

С

отраслевой журнал

Строительство

#1-2 2024

www.ancb.ru

Ежемесячное электронное издание



Техническое регулирование, ценообразование и цифровизация — три составляющих развития строительной отрасли

В НОМЕРЕ:

Январь-Февраль 2024

Государственно-частное партнерство выгоднее госзаказа?

СТР. 11

Кто заменит маляра на стройке?

СТР. 26

СРО Союз «МОСС» была первой — первой и остается!

СТР. 37

К чему придет льготная ипотека?

СТР. 44

Инновации в строительстве: контрразведка опять дешевле НИОКР?

СТР. 50

КРТ внедряется тяжело — права собственников размыты

СТР. 57

World Wide Trade Magazine CONSTRUCTION

СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

20 января на международной выставке-форуме «Россия» с успехом прошел День строительства. В мероприятиях деловой программы приняли участие более 1000 человек. Ключевым событием Дня строительства стало заседание Коллегии Минстроя России, посвященное подведению итогов работы строительной отрасли и в 2023 году, и за последние 20 лет.

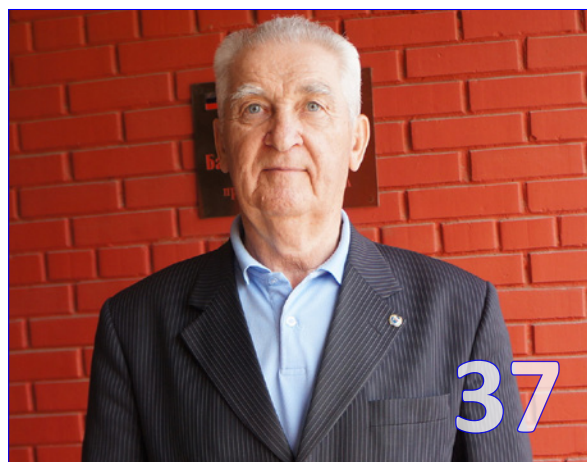


23 января на площадке Российского союза промышленников и предпринимателей прошло рабочее совещание, посвященное итогам 10-летнего применения механизма независимой оценки квалификации в целом и в строительной отрасли в частности. Участники совещания сошлись в одном: именно внедрение обязательного прохождения НОК в строительстве вывело этот инструмент на новый уровень.



В Новосибирске с 13 по 16 февраля прошла международная форум-выставка «Сибирская строительная неделя». Это ежегодное отраслевое событие Сибири и Дальнего Востока, в котором участвуют более 350 компаний из России, Китая, Индии, стран Средней Азии, Ирана и Белоруссии. Деловая программа в этом году посвящена стратегии ускорения темпов строительства.





КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

- 4 Поговорим о Вечном — о деньгах!

ГОРЯЧАЯ ТЕМА

- 5 Техническое регулирование, ценообразование и цифровизация — три составляющих развития строительной отрасли

БИЗНЕС

- 11 Как войти в ГЧП? Видимо, не унывая

ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 16 Медиапроект «Безопасная работа» начинает триумфальное шествие по стране

ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- 19 Константин Михайлик: Построение цифровой вертикали стройотрасли уже не остановится
- 22 Цифровизация в строительстве — это не импортозамещение, а целый новый мир
- 26 Маляром может быть не только мигрант, но и робот

ЭКОНОМИКА

- 29 Для внедрения «цифры» не хватает денег, сотрудников и ПО

КАДРЫ

- 32 НОК в проектировании и строительстве вывела этот инструмент на новый уровень

САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

- 37 Николай Куманяев: СРО «МОСС» была первой строительной СРО — таковой и остается!



СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- 41 И это все — о НЕМ! О Реестре добросовестных производителей стройресурсов

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- 44 Льготная ипотека как предмет раздора, разборок и поборов

ВЛАСТЬ

- 48 Пока будут нацпроекты — будут и их нарушители

ИННОВАЦИИ

- 50 Инновации в строительстве: контрразведка опять дешевле НИОКР?
- 54 С патентами и изобретениями в России всегда было хорошо...

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

- 57 КРТ и собственники жилья: условия — мутные, компенсации — недостаточные

КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО

- 60 Дольщики и бюджет — главные цели для мошенников

С 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 (499) 506-8441 (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 Поршнева

Реклама и информация:
 Агентство Новостей
 «Строительный Бизнес»

Издатель:
 Агентство Новостей
 «Строительный Бизнес»

КОЛОНКА ГЛАВНОГО
РЕДАКТОРА

Поговорим о Вечном — о деньгах!



Что бы там ни говорили бодрые окологосударственные финансовые аналитики, деньги в бюджете начинают усыхать. Если отбросить 40% бюджета, который уходит в известном направлении без какого бы то ни было шанса на возврат, то средств на все бюджетные программы, планы, проекты и субсидии остается все меньше и меньше. И на этом фоне любое возможное решение об очередных бюджетных подарках будет изучаться под микроскопом.

О чем бизнес постоянно просит государство? Не о расширении госзаказа и даже не о субсидиях или грантах — о компенсации банковской ставки по кредитам. Именно на это напирают застройщики, вымаливая продление льготной ипотеки. Именно этого просят транспортные строители, у которых до сих пор нет длинных собственных средств на строительство крупных инфраструктурных проектов. Об этом мечтают российские IT-компании, которым нужно активно развиваться и удерживать квалифицированные кадры. И только банки всем довольны, продолжая выдавать дорогие кредиты и понимая, что их интересы в любом случае будут соблюдены — ведь все эти субсидии пойдут не застройщикам или айтишникам — а в банки и только в банки.

На самом деле, государству пора бы присмотреться к тому же проектному финансированию строительства жилья и уже понастойчивее задать вопрос: почему рыночная стоимость квадратного метра нового жилья более чем в два раза превышает его полную себестоимость? Если это обнаглели застройщики — какая им тогда льготная ипотека, пусть снижают цены, и вот оно — доступное жилье! Однако застройщики бьют себя в грудь предельно низкой рентабельностью и уверяют, что при снижении стоимости квартиры хоть на рубль просто-таки пойдут по миру. Минстрой России в лице замминистра Никиты Стасишина застенчиво намекнул, что надо бы провести анализ компонентов рыночной стоимости жилья — но вот уже три месяца прошло с момента сего высказывания, а результатов работы по факту не видно.

Но что-то подсказывает, что при первой же попытке анализа из этой рыночной стоимости опять покажутся милые ушки наших банков, которые зарабатывают на проектном финансировании, что называется, «в три конца». Это они диктуют застройщикам условия проектного финансирования, по факту контролируют стройку и могут в любой момент изменить условия кредитования. Ставки по таким кредитам в районе 4-5%, как это было в 2017 году, давно отошли в область преданий и сейчас составляют не менее 12% годовых. Это банки выдают гражданам ипотечные кредиты, ставки по которым субсидирует государство, и даже 8 льготных процентов — очень неплохой «навар» на триллионах выданной ипотеки. И это банки не платят ни рубля процентов гражданам

по эскроу-счетам, имея возможность вкладывать эти средства по рыночным процентам. А добавьте сюда по факту замороженные в тех же банках компенсационные фонды СРО — сотни миллиардов рублей! — и вы увидите то безбрежное море почти бесплатных денег, которые банки потом по рыночным ставкам предлагают строителям.

Недаром в последнее время обсуждается идея разработки механизма финансирования строительства жилья в обход счетов эскроу — может быть, хотя бы это вернет в обиход термин «доступное жилье». Потому что сейчас говорить о доступности продукта, который по карману не более 10% населения, просто смешно. И по факту средства российских налогоплательщиков через госбюджет идут на субсидирование дорогостоящих покупок весьма состоятельным слоям населения. То есть, архангелогородец, проживающий в разваливающемся бараке, своими налогами оплачивает ипотечную квартиру небедного питерца или москвича. Не слишком ли роскошно?

... В теории жилье считается доступным, если гражданин в состоянии накопить на него за 6 лет работы. У нас по факту всей жизни может не хватить, чтобы купить себе вожделенные квадратные метры. И никакие презентации и лозунги не сделают жилье доступным, а банки — бескорыстными. Кто же ответит на вечный российский вопрос: что делать?

 Лариса ПОРШНЕВА

ГОРЯЧАЯ ТЕМА

Техническое регулирование, ценообразование и цифровизация – три составляющих развития строительной отрасли



В ноябре 2023 года Минстрою России исполнилось 10 лет, и почти все эти годы он поэтапно реформирует системы технического регулирования и ценообразования в строительстве, параллельно внедряя «цифру». В последнее время реформы идут особенно активно, и строительную отрасль ждут глобальные изменения. Как эти направления развития связаны между собой, и когда завершатся реформы? Об этом мы беседуем с заместителем министра строительства и ЖКХ РФ Сергеем Музыченко:

– Сергей Григорьевич, сегодня Минстрой России одновременно проводит три реформы: в области технического регулирования, ценообразования и цифровизации. Какую из них вы считаете главной?

– Все они очень важны. Техническое регулирование и ценообразование нельзя

рассматривать отдельно друг от друга, а цифровизация их связывает. Хотя техническое регулирование все-таки идет первым в списке, потому что это нетарифный метод регулирования всей строительной отрасли. Через него государство ищет в первую очередь безопасные для жизни и здоровья людей, а также оптимальные с точки зрения экономической целесообразности и эффективности технические решения. От них потом зависит и стоимость, в том числе. Чтобы техническая норма и стоимостная работали как единое целое и позволяли создать безопасный и экономически оптимальный продукт в виде здания, сооружения, нужно собрать и проанализировать данные, которые сейчас содержатся в тысячах документах и материалах десятков ведомств, информацию от государственных и коммерческих структур, отфильтровать их, начать ими управлять, принимать на их основе управленческие решения, и это невозможно сделать без «цифры».

Таким образом, «идеология» получается следующая. Требования документов по стандартизации, техническое регулирование – это

РАБОТА ПРЕДСТОИТ ОГРОМНАЯ, ПОТОМУ ЧТО СЕЙЧАС НАКОПЛЕН КОЛОССАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ДАННЫХ, НО ОН В ОСНОВНОМ СОДЕРЖИТСЯ В НЕЧИТАЕМЫХ И НЕ ПОНИМАЕМЫХ МАШИНОЙ ФОРМАТАХ.

первое, и там есть жесткие рамки, обеспечивающие безопасность объекта, второе — это уже ценообразование, где решения можно варьировать в зависимости от экономической целесообразности при безусловном обеспечении необходимых требований безопасности, а связывать эти два направления будет «цифра» через информационные системы и прочие цифровые инструменты. Работа предстоит огромная, потому что сейчас накоплен колоссальный объем данных, но он в основном содержится в нечитаемых и не понимаемых машиной форматах. Нам нужно свести все это в единую стройную систему.

В каждом выданном разрешении на строительство, извещении о начале строительства, заключении экспертизы и других документах содержится огромный массив данных. В заключении экспертизы он вообще безграничен. Из него можно считать основные данные, а из проектной документации, которая представлена в определенном формате в экспертизу, можно считать данные вплоть до гвоздя и стоимости этого гвоздя через различные

классификаторы и реестры. Поэтому в каждом проекте очень и очень много данных, которые можно поднять с помощью «цифры», обработать, понять и принимать управленческие решения.

— То, что строительной отрасли нужно переходить на параметрический метод нормирования, впервые прозвучало в 2013 году, в год основания министерства. Все эти годы шли какие-то экспертные обсуждения, и вдруг одновременно все вылилось в закон. Что случилось?

— Два года назад Правительством Российской Федерации, курирующим вице-премьером Маратом Шакирзяновичем Хуснуллиным перед Минстроем России была поставлена задача найти модель технического регулирования, которая позволяла бы быстро внедрять инновационные строительные материалы и технологии, и, по сути, управлять требованиями при возведении объектов капитального строительства. Поэтому мы искали модель, которая подошла бы для решения этой задачи в сегодняшних условиях.

На самом деле, параметрическое нормирование, если смотреть с точки зрения опыта иных стран, это не панацея. Известны предписывающие системы нормирования, в том числе советская. Отличная система нормирования для плановой экономики, когда для строительства 100% применяются типовые решения и типовая индустрия строительных материалов. Эта система отлично работала, потому что не надо было задавать лишних вопросов: «А что, если я отклонюсь от заданных норм?». Этого просто не предполагалось. Конечно, строились уникальные объекты, но их было мало, и плановая экономика, плановый подход требовали максимально все унифицировать и типизировать. Думаю, что мы на следующем витке исторического развития все равно придем к плановости в том или ином виде, потому что она дает уверенность в стоимости и в технических решениях, направляет ресурсы на постоянную модернизацию, совершенствование типовых зданий.

Если говорить о параметрической модели нормирования, то с принятием Технического регламента «О безопасности зданий и сооружений» мы, по сути, уже ушли от предписывающей системы нормирования, отказались от обязательных СНиПов, которые предписывали определенные пошаговые действия для того, чтобы доказать безопасность объекта капитального строительства. Но при этом вся доказательная база Технического регламента осталась старой, которая базировалась именно на предписывающем методе. То есть, по сути, на верхнем уровне был заложен параметрический подход, и было сказано, что здание должно быть безопасным. Далее существуют разные способы доказательства соответствия проектных решений требованиям безопасности, включая обязательные и добровольные своды правил, четыре способа доказательства



отклонения от требований — моделирование сценариев, расчеты, исследования, расчет рисков и так далее.

Поскольку в Техническом регламенте уже была заложена параметрическая модель, то мы сейчас дорабатываем под нее «второй» или рабочий уровень системы нормирования. Мы отказались от разделения сводов правил на обязательные и добровольные. В принятом федеральном законе от 25.12.2023 № 653-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" предусматривается создание единого реестра требований, в который войдут не только требования из документов Минстроя России, из бывшего обязательного и добровольного перечней, но и требования Роспотребнадзора, МЧС и других ведомств. Но при этом мы закладываем возможность отклониться от этих требований, даем возможность обосновать безопасность здания и принятое решение с помощью стандартов организации, стандартов иностранных государств и иных способов на основе расчетов, моделирования, исследований и так далее. Таким образом, создается целостная модель требований без разделения условно на «важные» — обязательные и «не очень важные» — добровольные, при этом отклонение в данной модели от любого требования возможно, но требует обоснования профессионалом — проектировщиком.

Также будут разработаны методологические документы и документы по стандартизации, которые будут конкретизировать, каким образом должны будут осуществляться эти расчеты, исследования и оценка рисков. Ответственность за них уже будут нести главные инженеры проектов, научно-исследовательские институты, научные организации, которые проводили эти исследования.

— Но здесь давайте разбираться с терминами. Что такое с точки зрения закона теперь «добровольное применение» документов технического нормирования? Очень многие — и депутаты Госдумы, в том числе — воспринимают это как необязательность следования техническим требованиям вообще...

— Это была чисто филологическая ошибка, когда часть нормативно-технических документов свели в перечень, назвав «добровольным», а другую — «обязательным». Много лет мы работали в такой системе, и теперь, когда мы переходим к единому перечню требований, у людей формируется мнение, что ничего обязательного в строительстве больше не останется. На что же тогда опираться?

Нормы, как и обязательные, так и добровольные — это все равно нормы. И добровольный, и обязательный перечни — это, до перехода на реестр требований, доказательная база Технического регламента «О безопасности зданий и сооружений».

Важно понимать, что возможна разная процедура отклонения от таких норм. От обязательных — только через СТУ, но если квалификация проектировщика позволяет ему принять индивидуальное решение, отклониться от добровольной нормы в частном случае, то он может это спокойно сделать. Разумеется, обосновав свое решение расчетами, моделированием, применением типовых практик и другими способами. Если проектировщик, строитель четко соблюдают все требования и руководствуются обязательными и добровольными нормами — им не нужно ничего доказывать. Они проходят экспертизу, строят и вводят объект в эксплуатацию.

Хочу заметить, что в других отраслях, которые сразу работали исключительно с добровольным перечнем, такого сумбура



в требованиях не произошло. Попробуйте отклониться от требований добровольного перечня сводов правил МЧС. Вопросов нет, но идите, обосновывайте и доказывайте это решение! Так что с точки зрения гибких подходов и возможности обосновывать отклонения мы находимся в логике других техрегламентов и законодательства о техническом регулировании.

Правильное обоснование отклонения — это «высший инженерный пилотаж»! Еще раз подчеркну, мы не отменяем ни одного требования, но мы делаем более рабочую с точки зрения инженерного подхода единую систему требований в строительстве.

— В принятом законопроекте удалось сохранить главную идею поправок в техрегламент?

— Между первым и вторым чтениями законопроекта вышел ряд поручений, в том числе поручение Президента России о синхронизации требований Минстроя России, Роспотребнадзора и МЧС и формировании единого подхода в них. Кстати, это также и был запрос рабочей

Если проектировщик, строитель четко соблюдают все требования и руководствуются обязательными и добровольными нормами — им не нужно ничего доказывать.

группы по Реинжинирингу правил промышленного строительства, которую возглавляет вице-премьер Андрей Рэмович Белоусов. Члены этой группы постоянно спрашивали нас: «Мы когда-нибудь получим единый реестр требований в строительстве, чтобы мы понимали, на основании чего мы проектируем, и что с нас спросят в экспертизе, что с нас спросят на этапе строительства и что с нас спросят на этапе эксплуатации?». Поэтому в рамках исполнения поручения Президента мы включили в законопроект норму о формировании реестра требований, который позволит выявить все коллизии и неточности в нормативной базе.

Реестр требований будет вестись в машиночитаемом и машинопонимаемом форматах. По сути, это переход к автоматизированному проектированию. Тогда любой вендор сможет погрузить это требование в графическую программу, и она просто не позволит проектировщику принять решение, которое отклоняется от нормы. Как раз «цифра» все это и свяжет. И если в процессе работы выявятся два требования, которые друг другу противоречат, допустим, строительное и санитарное, то мы сразу увидим коллизию.

Думаю, что в течение пяти лет будут созданы программные комплексы, которые позволят с помощью реестра требований, классификатора строительной информации, классификатора строительных ресурсов, системы ФГИС ЦС выйти на автоматизированные системы проектирования. Если раньше в программном обеспечении автоматизированного проектирования были защиты графические нормы — какой толщины и где провести линию, размерность, привязки — то теперь в программное обеспечение будут защиты и технические требования. Программный продукт сможет выполнить 90% рутинной работы проектировщика, подберет

оптимальное проектировочное решение, которое будет соответствовать норме. И сразу же, отталкиваясь от технических норм, учитывающих характеристики применяемых материалов, технологию работ и т.д., с помощью классификаторов строительной информации и строительных ресурсов будет определена и стоимость конструктивного элемента и здания в целом. Это совершенно реально.

— То есть реестр требований, ФГИС ЦС, классификаторы будут «видеть» друг друга и данные в них будут в едином формате?

— В 2022 году были внесены изменения в Градостроительный кодекс, которые создают законодательную основу глобальной информационной системы «Стройкомплекс.РФ». Это, по сути, преобразование федеральной системы ГИСОГД РФ в более мощный информационный ресурс. Его подсистемами станут, в том числе классификатор строительной информации, классификатор строительных ресурсов, реестр требований и так далее. «Стройкомплекс.РФ» — это единый программный комплекс, который будет все увязывать.

С 1 января 2024 года согласно постановлению Правительства России ФАУ «ФЦС» приступил к переводу нормативно-технической базы в строительстве в машиночитаемый и машинопонимаемый форматы. Для обеспечения этой работы мы создали рабочую группу, в которую войдут ФАУ «ФЦС» как создатель норм, Главгосэкспертиза России как связующее звено между проектировщиками и нормами, «цифровой блок» и департамент ценообразования Минстроя России. Рабочая группа в режиме онлайн будет находить решения, чтобы установить взаимосвязь между техническими требованиями и нормами, классификаторами, ценообразованием и реестром требований.

— В чем вы видите проблемы для такой работы? В огромном объеме или в противоречащих друг другу документах?

— Самая большая трудность в том, что многие документы невозможно сразу перевести в машиночитаемый и машинопонимаемый форматы. К сожалению, машина не понимает значительной части требований в нормативной базе. Машина понимает конкретные логические требования — «да» или «нет» и числовые требования, например, «ширина пути эвакуации 1,2 метра». Это конкретная норма, которую можно зашить в ПО. Если проектировщик от этой нормы отклонился, то должна загореться «красная лампа», и автоматизированное проектирование ему это покажет. Но если это отклонение необходимо, то его нужно доказать, и тогда уже эксперт будет оценивать, можно это сделать или нет. Если все требования будут конкретизированы так, то это будет работать. Если нет, то машина просто-напросто не поймет требование, а оно может быть достаточно важным. Сейчас у нас многие требования

Нужно выработать подходы к формированию самих требований и установить единую жесткую терминологию, а она достигается через классификатор строительной информации и классификатор строительных ресурсов.



изложены стилистически по старой модели сводов правил. Машина такого не поймет.

Поэтому нужно выработать подходы к формированию самих требований и установить единую жесткую терминологию, а она достигается как раз через классификатор строительной информации и классификатор строительных ресурсов. Терминология должна быть единой и четко изложенной, чтобы машины ее понимали.

— Я правильно понимаю, что в реестр требований войдут не только документы Минстроя России, но и все остальные? Но у нас же СанПиНы противоречат пожарным нормам, а они оба противоречат вашим требованиям и еще чему-нибудь. Как вы собираетесь это решать?

— Реестр требований для того и создается, чтобы свести их все на одну площадку. Свести, а потом распределить по зонам ответственности. Мы не претендуем на главенство требований перед Роспотребнадзором и МЧС. Они диктуют политику в области безопасности в своей части, но их требования зачастую противоречат нашим, потому что они излагают их не как функциональную характеристику, которая обеспечит их норму, а как предписывающую норму к архитектурно-планировочному решению. Здесь мы должны провести отчетливое разграничение зон ответственности, а сами требования должны быть очень четко изложены.

Например, при строительстве бассейна мы не устанавливаем требования к качеству воды, а Роспотребнадзор — не должен устанавливать требования к конструкциям и геометрическим характеристикам, размерам бассейна. И их требования в переводе на машиночитаемый и машинопонимаемый форматы должны звучать следующим образом: «При устройстве бассейна в дошкольных учреждениях и школах

чаши бассейнов должны быть оборудованы системами водоподготовки, обеспечивающими следующие параметры воды: хлор столько, железа столько-то, мутность такая». Вот тогда машина эти требования прочитает, а проектировщик уже рассчитает систему водоподготовки таким образом, чтобы эти характеристики были обеспечены. Так что самая большая трудность — в переводе всех документов на язык, понятный для машины и в итоге для строителя.

— Это же огромный объем работы! Требования по проектированию и строительству содержатся в тысячах документов!

— Да, только требований Минстроя России без документов наших коллег больше 10 тысяч! Мы прекрасно понимаем весь объем работ.

— И все эти требования будут выверяться и вводиться в реестр вручную?

— Да, по-другому не получится. В течение ближайших трех лет мы выйдем на определенный результат в отношении конкретных объектов и конкретных сводов правил, сформируем реестр требований в машиночитаемом и машинопонимаемом форматах. Но если нам скажут перевести все в машиночитаемый и машинопонимаемый форматы завтра, то такого не будет. И не потому, что мы завтра этого не сделаем, а потому, что это не будет работать. Поэтому мы в перспективе до 2030 года — и в Стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ РФ это заложено — переходим к автоматизации процессов проектирования и оценки соответствия.

— То есть вы будете всю эту работу делать поэтапно, по определенным группам объектов?

— Да, именно так. Сейчас рабочая группа, о которой я сказал выше, прорабатывает «дорожную карту». В плане будет пошагово обозначено, с чего мы начинаем и к чему

придем. С января 2024 года мы приступили к этой работе.

— Вы уже неоднократно упомянули ценообразование, которое сейчас тоже претерпевает масштабную и трудную реформу. Всего 71 регион перешел на ресурсно-индексный метод, да и то еще нужно посмотреть, как именно перешли. Сможете ли вы параллельно вести две такие трудные реформы?

— Вы имеете в виду технического регулирования и ценообразования? А по-другому у нас не получится. Если мы решим сначала реформировать техническое регулирование, а потом ценообразование, то значит, не будет ни одного, ни второго. Да к тому времени ценообразование вообще умрет! Поэтому здесь нужно идти только параллельно, отдавая приоритет техрегулированию, но постоянно подтягивая к нему ценообразование, которое за ним следует и, по сути, отражает реализацию заложенных требований.

Да, реформа ценообразования идет нелегко, но все, что касается денег, всегда реформируется непросто. Есть регионы и отрасли, которые за эти годы сформировали свои «системы ценообразования», не хотят от них отказываться, перестраиваться на единые федеральные требования, потому что уже есть и опыт, и сложившиеся практики, и объекты, которые рассчитаны в рамках этих систем. Но нам нужно переходить на единую систему ценообразования для всех регионов, иначе мы никогда не сможем эффективно управлять стоимостью объектов.

Нас сейчас критикуют за то, что в стране год одновременно действует два метода ценообразования — базисно-индексный (БИМ) и ресурсно-индексный (РИМ), но это объективная необходимость, потому что в стране

НАМ НУЖНО ПЕРЕХОДИТЬ НА ЕДИНУЮ СИСТЕМУ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ВСЕХ РЕГИОНОВ, ИНАЧЕ МЫ НИКОГДА НЕ СМОЖЕМ ЭФФЕКТИВНО УПРАВЛЯТЬ СТОИМОСТЬЮ ОБЪЕКТОВ.

строятся тысячи объектов, рассчитанные на основе базисно-индексного метода. И пока мы их не введем в эксплуатацию, BIM будет существовать, мы будем его сопровождать и публиковать индексы для расчета стоимости, потому что по этим объектам могут быть корректировки. Это колоссальная нагрузка на сотрудников Главгосэкспертизы России, которые занимаются сметным нормированием. Они сейчас сопровождают две системы и будут делать это дальше. В один день этого не изменить, и мы это понимали.

Да, в 2021 году, во время пандемии коронавируса, мы перенесли срок перехода на РИМ. Тогда цена на металл и десятки других ресурсов менялась каждый день, скакала вверх-вниз в течение квартала чуть ли не в два раза. Ну, какой тут РИМ, какой мониторинг, какая достоверная стоимость могли бы быть?

— Но этих рыночных колебаний никто не отменял, они и сейчас присутствуют на рынке.

— Конечно, но тот рост цен, который был накануне перехода на РИМ в 2020–2021 годах, совершенно несопоставим с сегодняшними колебаниями. Тогда вообще никто не мог себе представить, каким образом можно мониторить цены ресурсов и как за эти цены потом отвечать. Сейчас рынок более стабильный. Колебания, которые происходят с учетом инфляции, видны ежеквартально, и индексы строительных ресурсов, которые также публикуются ежеквартально, эти колебания вполне корректно отражают. В 2020–2022 годах был лавинообразный рост цен на все ресурсы, и переходить в такой ситуации на РИМ с точки зрения управления всеми этими процессами было совершенно неправильно. Все это прекрасно понимали. Мы бы тогда просто погубили эту реформу. Она бы просто не состоялась.

— А не придется еще сдвигать эти сроки?

— Не придется. В первом квартале 2024 года все субъекты и отраслевые компании перейдут на единый ресурсно-индексный метод, исключением здесь будет только Москва, так как в соответствии с законом о статусе столицы у Москвы есть особенности, но и с коллегами, отвечающими за ценообразование в столице, мы сейчас находимся в диалоге и сближаем позиции для того, чтобы в итоге прийти к единой системе.

— Первые бенефициары этих двух реформ — проектировщики, которые через год или через три должны начать работать на совершенно новых принципах и в новых условиях. Как вы полагаете, это будет трудный переход?

— Не думаю, что это будут какие-то революционные изменения в подходах к проектированию. Уже сегодня проектировщик, если он соблюдает нормы, заложенные в добровольном перечне, не должен делать никаких дополнительных действий, а при отклонении от этих норм ему приходится обосновывать свое решение дополнительными расчетами и документами. Такая ситуация действует у нас больше года, и проектировщики научились обосновывать свои решения, а органы экспертизы спокойно воспринимают такие обоснования иверяют их, подтверждая или отклоняя. При параметрическом методе и применении Единого реестра требований все будет точно так же. Применение уже установленных требований не влечет за собой дополнительных действий со стороны проектировщика, а отклонения нужно обосновывать.

Конечно, были и будут сложные ситуации, уникальные объекты, для строительства которых сейчас разрабатываются специальные технические условия (СТУ) с привлечением

строительной науки. И практику, когда привлекаются ученые, которые помогают обосновать отклонение от норм для новых уникальных решений, конечно же, нужно продолжать. Пусть научные специалисты вникают в это отклонение, дают свое заключение, а накапливаемая таким путем практика будет потом интегрироваться в нормы.

Поэтому никакого сверхъестественного перехода для проектировщика не будет. Соблюдаешь норму — тебе никуда ходить не нужно. Видишь отклонение — у тебя развилка: можешь сам обосновать, а можешь привлечь науку, использовать стандарты организаций либо стандарты иностранных государств. При этом использование стандартов иностранных государств — это ни в коем случае не уход в какую-то иную систему с чужими требованиями. Это лишь будет адаптация лучшего зарубежного опыта, который мы будем преобразовывать с учетом нашей специфики под свою нормативную базу и применять.

Конечно, мы будем делать ревизию самих сводов правил. Их достаточно много, и некоторые из них уже потеряли актуальность. Зачем же тогда эти нормы отслеживать, сопровождать, корректировать? Над этим также будет работать ФАУ «ФЦС».

Так что у проектировщика появляется много новых эффективных инструментов, но и ответственность за их применение. И мы, кстати, этим повышаем конкуренцию инженеров на рынке. Инженер, который берет на себя ответственность, подписываясь под решением, и понимает, что принятое решение будет связано с его именем до конца срока службы объекта или всю его жизнь, будет очень ценен для работодателя и для строительной отрасли!

— Спасибо за беседу!

©



Лариса ПОРШНЕВА

БИЗНЕС

Как войти в ГЧП? Видимо, не унывая

Механизм ГЧП выгоднее, чем прямые госконтракты, но есть нюансы...

«Лебедь, рак и щука» или попытка государства, бизнеса и банков объединиться для реализации инфраструктурных проектов — именно под таким девизом прошел 9 февраля в Москве форум «Инфраструктурные инициативы бизнеса». Получится ли у Большой триады тянуть мегапроекты в одном направлении?

Более 400 представителей федеральных органов власти, бизнеса и банковского сообщества собрались 9 февраля в Москве, чтобы обсудить один из самых горячих вопросов: где деньги лежат? И как их привести в строительство инфраструктурных мегапроектов? Мероприятие, организованное Ассоциацией инфраструктурных инвесторов и кредиторов (АИИК), прошло при поддержке Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП).

В запланированном в рамках форума пленарном заседании на тему «Банки: заработок на инфраструктуре или стимулирование экономического развития?» приняли участие представители Правительства России, РСПП, Минстроя России, Госдумы РФ,



государственных корпораций, дорожно-строительных компаний и банков, а также экспертное сообщество. Обсуждение было направлено на поиск решений в вопросах финансирования инфраструктурных проектов, в том числе в условиях повышения ключевой ставки.

Как рассказал первый заместитель председателя правления ГК «Автодор» **Игорь Коваль**, АИИК — это совершенно уникальная ассоциация, которая объединила все крупнейшие финансовые и банковские организации с наиболее масштабными концессионерами и крупнейшим концедентом страны — госкомпанией

НЕВОЗМОЖНО РАЗДЕЛИТЬ ЗАРАБОТОК БАНКОВ И РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ.

«Автодор» — для привлечения частных инвестиций и совершенствования механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП) в строительстве инфраструктуры. И случилось это своевременно, потому что масштабный план инфраструктурного развития, который проходит «красной линией» через все программы Правительства, говорит о том, что в ближайшее время страна намерена глобально подойти к проработке и совершенствованию различных видов инфраструктуры.

В то же время объективно есть много вызовов, которые стоят перед концессионным и ГЧП рынком, и АИИК собирается выявлять лучший механизм привлечения внебюджетных средств в инфраструктуру. А один из ключевых векторов в данной работе — субсидирование процентных ставок данных проектов. На площадке АИИК уже создан пакет предложений, который «упакован» в проект нормативного акта, находящегося на этапе межведомственного согласования. И, как подчеркнул Игорь Коваль, сегодня важно этот механизм создать и запустить.

В то же время, возвращаясь к теме пленарного заседания, спикер заявил, что невозможно разделить заработок банков и развитие инфраструктуры. Безусловно, эти два фактора идут рука об руку. Так, за все время существования ГК «Автодор» из различных видов внебюджетного финансирования было привлечено 872 млрд руб. для строительства инфраструктуры платных дорог. И вряд ли без вливания такого колоссального количества внебюджетных средств удалось бы построить данные объекты в установленные сроки.

Именно поэтому внебюджетное финансирование должно стать основным приоритетом АИИК, максимально привлекая банковские и инвестиционные средства. А деньги, как



ВНЕБЮДЖЕТ ВСЕГДА ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАЧАТЬ СТРОИТЬ ОБЪЕКТ БЫСТРЕЕ И РАНЬШЕ ЗАПУСТИТЬ ЕГО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

заметил Игорь Коваль, у банков есть, да и опыт имеется. Таким образом, нужно выработать механизм, соблюдая баланс интересов и повышая системность принятия решений по таким крупным проектам.

Еще один важный аспект — частные средства всегда дают возможность начать строить объект быстрее и, соответственно, раньше запустить его в эксплуатацию. В результате экономия бюджетных средств на крупных объектах составляет миллиарды рублей. Яркий кейс — федеральная трасса М-12 «Восток», вдоль которой уже формируются проекты комплексного развития территорий. И эти эффекты также необходимо учитывать при системном анализе таких проектов.

В свою очередь президент РСПП **Александр Шохин** отметил, что вложения в инфраструктуру — это вложения в будущее. Инвестиции в инфраструктуру позволяют бизнесу стать более эффективным и востребованным,

а развитие транспортной системы всегда имело особое значение для страны, поэтому его можно назвать драйвером становления экономики. А с учетом поставленных перед страной масштабных задач назрела необходимость активного участия в них частного бизнеса. Для этого предстоит укрепить взаимное доверие между государством и бизнесом, обеспечить гарантии эффективной реализации проектов и разработать инструменты, ориентированные на потребности, в том числе и малого бизнеса.

КОГДА В ТОВАРИЩАХ СОГЛАСЬЯ НЕТ...

При текущей ключевой ставке реализация инфраструктурных проектов с использованием внебюджетных средств становится невыгодной для обеих сторон — считает бизнес. И одним из вариантов поддержки может стать государственное субсидирование процентной ставки при реализации таких проектов. Но проблема в том, что, как правило, субсидирование отстает от динамики ставки.

Мнение бизнеса ярко охарактеризовал управляющий директор Ozon **Сергей Беляков**, заявив, что для частного инвестора такие проекты не интересны, потому что они очень длинные, а главный риск сегодня — непредсказуемость. И бизнес не готов брать на себя большую часть обязательств по рискам, а государство настойчиво пытается их на него переложить. Хотя, конечно, иметь возможности привлечения негосударственных денег — это хорошо, при том, что доля бюджетного финансирования растет и сейчас составляет 55%, а уже в ближайшее время явно превысит 60%.

Таким образом, как заметил директор департамента строительства Правительства РФ **Максим Степанов**, государство «вклинивается» в диалог между банками и бизнесом,

КАЧЕСТВЕННЫХ ПРОЕКТОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНЫ В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНТЕРЕСОВ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ, ПРАКТИЧЕСКИ НЕТ.

которые должны разобраться, чем конкретно им необходимо заниматься с точки зрения целей и планов. При этом на инфраструктуре одновременно можно и зарабатывать, и стимулировать экономическое развитие. И далеко не всегда строить лишь за счет бюджета — это правильно, что подтверждает мировой опыт.

Сегодня сложилась непростая ситуация с внебюджетным финансированием — высокая стоимость кредитных средств делает крайне сложным привлечение денег и создание хороших финансовых моделей. Поэтому качественных проектов, которые могут быть реализованы в рамках государственных интересов с привлечением внебюджетных средств, практически нет. Так, например, зачастую финансовые модели, предоставляемые регионами, федеральными органами власти или государственными корпорациями, содержат в себе информацию, которая вызывает вопросы у банковского сектора.

В то же время внебюджетное финансирование «размазывается» по году, в результате объем средств, которые нужно возвращать по итогам реализации проекта, максимально увеличивается.

В связи с этим в Правительстве ждут, что банки и заказчики начнут гораздо ответственнее и внимательнее относиться к тем проектам, которые они готовят.

О ПРОБЛЕМАХ И ВОЗМОЖНЫХ РЕШЕНИЯХ

Как рассказал председатель Экспертного совета АИИК, генеральный директор Агентства трансформации и развития экономики **Владислав Онищенко**, инвестиции в инфраструктуру ежегодно растут. В то же время доля рыночных инвесторов стабильно остается низкой. И хотя сегодня есть много инструментов государственной поддержки, они обладают рядом нюансов. Во-первых, они ограничены в сроках:

если сегодня они есть, то неизвестно, будут ли завтра и какие. И, во-вторых, их много, из-за чего их использование не через «одно окно» достаточно затруднено на практике.

Сейчас остро стоит вопрос, удастся ли сохранить сложившийся объем инвестиций в основной капитал в транспортной сфере. А раз есть проблема со средствами из бюджета, то либо эти средства какими-то способами нужно сохранить, либо заменить или дополнить.

Так, с 2014 по 2022 гг. в три раза упала доля участников финансового рынка, хотя в целом у банков деньги есть, непонятно только, что нужно сделать, чтобы они перетекли с рынка в проект.

Мировой опыт демонстрирует, что стандартные механизмы стимулирования развития отрасли в развитых и развивающихся странах — это специальные институты развития в сфере транспорта. Фонды создаются при органах государственной власти, чтобы уравнивать и распределять риски, инвестировать и иметь большую базу привлеченных ресурсов и базу проектов. Это позволяет решить ряд вопросов, например, создать «единое окно» и обеспечить прозрачность мер господдержки. Но в России пока такого института нет.

Другими инструментами могут быть, к примеру, ограничение по покупке Банком России долговых инструментов Минфина, использование типового инструментария Фабрики проектного финансирования, введение таксономии инфраструктурных инвестиционных проектов, которое позволит снизить нормы банковского резервирования, или можно задуматься об инвестиционном «маневре» по налогу на прибыль. Если есть большая потребность, можно установить налоговые льготы на вновь создаваемое



имущество или предоставить банкам бюджетные средства для финансирования инвестиционных программ компаний. Кроме того, возможно обеспечение доступа к действующим программам льготного финансирования компаниям, реализующим крупные проекты. Допустимы и другие инструменты или их комбинации.

Но очевидный инструмент — это использование концессии или государственно-частного партнерства как некое усиление возможностей обеих сторон для реализации инфраструктурных проектов. Но здесь, увы, возникают серьезные проблемы.

Первая — ресурсы краткосрочные, вложения долгосрочные, иными словами, всегда есть дисбаланс между срочностью активов и пассивов. Вторая — необходимость регулирования стоимости привлечения и размещения денег. Третья — не понятно, есть ли возможность снижения норм резервирования под такого рода проектирование, если риски не очень велики. Четвертая — окупаемость проекта и распределение рисков, когда государство и бизнес не могут прийти к какому-либо компромиссу. Пятая — принятие бюджетных обязательств. Шестая — изменение стоимости строительных проектов за время принятия решения, проектирования и начала строительства, и кто несет за это риски.

По мнению генерального директора АО «ДСК «АВТОБАН» **Алексея Андреева**, для таких проектов необходим механизм бюджетного планирования, причем не в рамках 3-5 лет, а в соответствии со сроками проекта — 15-20 лет.

Сегодня есть большая потребность, чтобы инфраструктура в России не ограничивалась одним направлением, поэтому нужно хотя бы иметь стратегию развития социально-экономической инфраструктуры страны. Тогда это

позволит реализовывать столь невыгодные сегодня ни для государства, ни для внебюджетных источников, ни для строительных компаний проекты, когда и ставка высокая, и стоимость проектов за время их реализации вырастает в разы.

В то же время такие проекты, как построенная дорога Москва–Казань, развивают территории и дают мультипликативный эффект для бюджета и множества производственных отраслей. По словам Алексея Андреева, один человек, занятый в транспортном строительстве, привлекает 11 человек из смежных отраслей. А если сравнивать стоимость реализованного проекта по 44-ФЗ и по концессии, то в первом случае он обошелся дороже.

ПРИМЕР РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В свою очередь первый заместитель министра строительства и ЖКХ РФ **Александр Ломакин** отметил, что сегодня все регионы страны принимают участие в формировании и реализации «Инфраструктурного меню». Это федеральный проект, который уже показывает результаты, а значит, эти меры поддержки востребованы и эффективны.

Благодаря инфраструктурным бюджетным кредитам, средства предоставляются регионам на 15 лет под ставку 3% годовых. Их особенность в том, что регионы сами выбирают направления, на которые они хотят использовать финансирование. Всего на 4 года было выделено 1 трлн руб. инфраструктурных кредитов и уже введено в эксплуатацию 252 объекта, завершено проектирование 18 объектов инфраструктуры. Параллельно реализация проектов позволила ввести 16,5 млн кв. м жилья, создать 97,9 тыс. рабочих мест и привлечь 1,68 трлн руб. внебюджетных средств.

Уже сформирована программа модернизации коммунальной инфраструктуры на 2025–2030 годы, а регионы заявили потребность в финансировании проектов в размере более 4,5 трлн руб.

Самое главное, по мнению первого замминистра, для выстраивания инфраструктурной стратегии развития необходимо четкое понимание, что нужно делать и какие для этого потребуются инструменты.

ВЗГЛЯД ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА

Совершенно иного мнения придерживаются представители крупнейших банковских организаций. Так, по словам первого вице-президента АО «Газпромбанк» **Павла Бруссера**, заявленная тема заставляет банки быть в роли оправдывающихся. При этом все мы живем в удивительное время, когда вопрос ключевой ставки никоим образом не связан с тем, реализовывать ли инфраструктурные проекты. Но, конечно, банкиры всегда во всем виноваты.

Что же тогда делать в текущих реалиях? Прежде всего, не унывать. Инструменты все известны, и они используются. А единственный способ борьбы с процентной ставкой — заключать концессионные соглашения не на 15 лет, а на 100, потому что рост процентной ставки на 2-3% влияет на финансовую модель меньше, чем рост капитальных затрат.

В то же время за последние 5 лет «Газпромбанк» инвестировал более 3 млрд руб. в разработку и разработку проектов. Как заметил Павел Бруссер, рынок очень сложный, бизнес несформировавшийся, поэтому отрадно, что, наконец, появилась такая площадка в лице АИИК, на которой можно обсуждать очень сложные вопросы. Но это точно не ключевая ставка ЦБ.

Лишь 30% инфраструктурных проектов проходят в реализацию.

Одновременно нужно понимать, что каждый проект рискует отправиться в корзину. По опыту банка, лишь 30% проектов доходят до стадии реализации. Так, сейчас у банка на этапе эксплуатации находится 22 проекта на 0,5 трлн руб., 30 проектов — на инвестиционном этапе, а на этапе первоначальной проработки — 28 проектов на 2,5 трлн руб. Это серьезная и очень сложная работа, в которую не входит стоимость персонала, поездок, время и пр.

Поэтому член правления, руководитель блока корпоративно-инвестиционного бизнеса Банка ВТБ **Виталий Сергейчук** предложил создать конкретный список проектов, финансируемых из разных источников. Тогда банкам будут понятны приоритеты государства, и они смогут сосредоточить усилия именно на их реализации.

Сейчас же, как резюмировал во время стратегической сессии «Новые автодорожные стройки: сколько нужно рублей и километров?» старший управляющий директор Департамента кредитования ключевых клиентов ПАО Сбербанк **Константин Песоцкий**, при финансировании проектов банки столкнулись с несколькими вызовами. И главный из них — даже при подписанном концессионном соглашении стройка не войдет в активную фазу, если не будет выделен капитальный грант. И примеров таких забуксовавших хороших проектов много. Поэтому одна из идей — заменить капитальный грант, например, на внебюджетное финансирование.

Второй вызов, о котором все говорили во время форума, — высокие кредитные ставки. И ничего умнее пока не придумали, чем получать субсидии, чтобы их минимизировать. С другой стороны, все инфраструктурные проекты долгие, решения по ним зачастую принимаются годами, и перестать ими заниматься из-за растущей ключевой ставки — как минимум неправильно.



**КОНЦЕССИЯ ПОВОЗ-
ЛЯЕТ СЭКОНОМИТЬ
МИНИМУМ 10%
ОТ ЛЮБОГО ПРОЕК-
ТА. ЭТО СВЯЗАНО
С ТЕМ, ЧТО С ГОДАМИ
ОБЪЕКТ ДОРОЖАЕТ.**

Как напомнила генеральный директор Национальной ассоциации инфраструктурных компаний (НАИК) **Мария Ярмальчук**, в 2014 году ключевая ставка доходила до 18%, и было принято постановление Правительства России № 244, направленное на субсидирование процентной ставки. По нему все прекрасно работали, заключались концессии и реализовывались инвестиционные проекты. Поэтому, возможно, ничего нового придумывать и не нужно, а лишь немного адаптировать его к текущим условиям.

Тему 2014 года поддержал и генеральный директор ВТБ Инфраструктурный холдинг **Андрей Аверин**, уточнив, что пока в 2014 году все долго мучились и искали решение, ключевая ставка упала, и проекты были заключены уже на нормальных условиях. Поэтому, учитывая, что подписание концессии будет не раньше, чем через год, текущий ужас вообще не оказывает никакого влияния на проект.

На вопрос, что эффективнее — концессия или госзаказ, **Андрей Аверин** уверенно отвечает: концессия. Она позволяет сэкономить минимум 10% от любого проекта. Это связано с тем, что с годами объект дорожает, да и рост стоимости строительных материалов в текущих условиях будет значительным. Поэтому, если есть возможность, то лучше сейчас запустить проект по концессии, а не ждать 2 года госзаказа.

Конечно, отметила **Мария Ярмальчук**, с учетом текущей геополитической ситуации все понимают про корректировки, которые вносятся в бюджет при изменении транспортно-логистических цепочек. Одни проекты уходят, а другие становятся приоритетными. И своевременное реагирование на изменение конъюнктуры — это правильно и хорошо, но есть значительно количество крупнейших подрядных организаций и концессионеров, на которых эти колебания влияют не самым лучшим образом.

Сегодня стройка находится на историческом максимуме, есть опытные кадры и накопленные компетенции. И крайне важно понимать, куда все эти мощности и умения направлять, чтобы существующие проекты запустить с максимальной пользой в ближайшие 2 года.

А подытожить прозвучавшие на форуме выступления можно словами председателя Комитета Государственной Думы по экономической политике **Максима Топилина**, заметившего, что все находятся в одной лодке. Стратегия есть — вопрос в том, насколько она точна и описывает необходимые направления. Поэтому нужно навести порядок в информационной системе по направлениям лизинга, ГЧП, концессионных соглашений, чтобы эта работа велась более обоснованно и с общей пользой. ©

Галина КРУПЕН

ТЕХНОЛОГИИ
БЕЗОПАСНОСТИ

Медиапроект «Безопасная работа» начинает триумфальное шествие по стране

Именно через образование и новые знания можно повышать уровень производственной безопасности и снижать травматизм в разных отраслях

5–8 декабря на выставке БИОТ в рамках деловой программы с успехом прошел всероссийский медиафорум «Безопасная работа», организованный Ассоциацией «Безопасность и качество» совместно с Ассоциацией СИЗ. Мероприятие завершилось громкой кинопремьерой короткометражных фильмов на темы охраны труда и техники безопасности. Сегодня самое время подвести итоги этих двух уникальных мероприятий.

Руководство Ассоциации «Безопасность и качество» приступило к проекту «Безопасная работа» в августе 2023 г. сразу же после завершения медиафорума, посвященного Дню строителя. Многодневный информационный марафон тогда показал, что новый формат востребован у профильной аудитории — строителей, проектировщиков, изыскателей, представителей органов власти, отраслевых объединений и СПО.

Большой интерес вызвали программы, посвященные охране труда и технике безопасности. И поэтому очередной медиафорум был организован с упором именно на эту тему.

Подготовка к медиафоруму «Безопасная работа» шла 4 месяца, и в итоге он стал важной составляющей всероссийской выставки «Безопасность и охрана труда» (БИОТ-2023), можно сказать, ее изюминкой. Цифры, что называется, говорят сами за себя! За четыре дня работы в прямом эфире, который продолжался 93 часа, вышло 44 передачи — в них приняли участие 98 спикеров из самых различных отраслей экономики: от строительства и промышленности до космоса и киноиндустрии.

О высоком уровне обсуждения вопросов безопасной работы говорит и набор ключевых спикеров, которые выступили на площадке медиапроекта. Так, о совершенствовании законодательства в сфере охраны труда журналисты говорили с заместителем Председателя Совета Федерации Инной Святенко.





ПРЕМЬЕРА 8 ДЕКАБРЯ СТАЛА САМЫМ МАССОВЫМ КИНОПОКАЗОМ ФИЛЬМОВ НА ТЕМУ «ОХРАНА ТРУДА» В ОДНОМ КИНОТЕАТРЕ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ.

В круглом столе «Организация службы охраны труда» рискориентированный подход при организации безопасных условий работы на предприятиях" принял участие вице-президент — управляющий директор Управления регионального развития Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) Сергей Мытенков. А вела круглый стол и.о. директора Центра исследований охраны труда ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России Екатерина Кузнецова.

Если говорить о строительной и смежных отраслях, то здесь состоялось несколько знаковых передач и дискуссий на самые актуальные темы. О роли профсоюзов в организации охраны труда в строительной отрасли рассказал председатель Российского профсоюза строителей Борис Сошенко. Три передачи с участием ведущих экспертов, в том числе межрегионального учебного центра «ТЕХНОПРОГРЕСС», были посвящены практическим аспектам организации системы охраны труда в строительных компаниях, две — охране труда в организациях ЖКХ.

Круглый стол с участием президента НОТИМ Михаила Викторова затрагивал вопросы выстраивания цифровой вертикали в строительстве, а также переход российских компаний с зарубежного на российский софт.

«ФИЛЬМ! ФИЛЬМ! ФИЛЬМ!»

Медиапроект «Безопасная работа» завершился 8 декабря премьерой шести короткометражных фильмов в кинотеатре «Октябрь» на тему охраны труда в различных отраслях — все они были сняты по мотивам реальных историй «на производстве» и вышли в прокат под названиями «Стажер», «Таксист», «Каска», «Перегруз», «Советы от Петровича» и «Первая помощь с Анфисой Чеховой».

Сценарии фильмов опираются на работы победителей конкурса историй по охране труда БИОТ-АРТ 2023. В производстве картин приняла участие школа-студия кинорежиссера Александра Митты, лучшие выпускники и преподаватели которой вошли в состав съемочных групп. Ведущие роли исполнили звезды отечественного кино — Нонна Гришаева, Алена Хмельницкая, Эвелина Бледанс, Елена Захарова, Иван Кокорин, Анфиса Чехова, Константин Юшкевич и многие другие.

В день премьеры фильмы посмотрело более 3500 человек, в торжественной церемонии приняли участие президенты отраслевых Нацобъединений Александр Халимовский, Антон Глушков и Михаил Викторов, звезды кино и актеры, участвовавшие в съемках фильмов. Премьера 8 декабря стала самым массовым кинопоказом фильмов на тему «Охрана труда» в одном кинотеатре в течение дня. Такое необычное достижение было зафиксировано и внесено в Книгу рекордов России. Завершал медиафорум красивым и многолюдным праздником.

Подвести итоги медиафорума мы попросили президента Ассоциации «Безопасность и качество», вдохновителя всех новых проектов **Александра Халимовского**:

— В ходе медиафорума на площадке выставки «БИОТ» мы обсудили большое количество актуальных и горячих тем, посвященных проблемам и достижениям в сфере охраны труда и техники безопасности. В наших программах принимало участие большое количество экспертов по линии профсоюзов, работодателей, представителей государственных органов власти, депутатского корпуса.

Гости выставки проявляли активный интерес к нашему медиaproстранству, интересовались, снимали на телефон, слушали выступления. Многие участники выставки стали спикерами, мы оперативно включали их в деловую программу прямого эфира.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ
КИНОФЕСТИВАЛЬ
«АНТАРЕС» ПРОЙДЕТ
С 26 ПО 30 ИЮНЯ
В ГОРОДЕ-КУРОРТЕ
СОЧИ.

Интересный момент: на выставке напротив студии находился стенд РЖД. Два дня они смотрели на нас, а на третий решили принять участие в телепередаче, и мы оперативно организовали прямой эфир с начальником Департамента экологии и техносферной безопасности РЖД Андреем Лисицыным. И это тоже говорит о значимости нашего проекта.

Хочу отметить, что все выступления и круглые столы были очень интересными, и все они скоро будут доступны в записи на наших площадках. То есть ничего не пропадет! Важно, чтобы наши телепередачи принесли пользу как можно большему количеству людей, потому что они, по сути, являются образовательными. И именно через образование, новые знания можно повышать уровень производственной безопасности, снижать травматизм в разных отраслях, получать новую информацию и постоянно повышать свою квалификацию.

Очень рад, что большое количество зрителей посмотрело наши передачи онлайн, и самое важное — продолжают смотреть до сих пор, что для нас является очевидным признанием успеха этого медиа-форума как одной из площадок для профессиональных дискуссий.

— Проект «Безопасная работа» завершился — что же дальше?

— Проект продолжается! 21-22 февраля мы проводим аналогичный медиа-форум в Санкт-Петербурге совместно с выставкой и форумом по охране труда. 21 февраля на площадке Экспофорума запланирован кинопоказ шести короткометражных фильмов, посвященных безопасной работе и охране труда с участием звезд кино, актеров Санкт-Петербурга и тех, кто снимался в этих фильмах. Также мы анонсировали акцию

«100 городов России — 100 фестивалей мира», в рамках которой будут показываться наши киноленты. Через них мы сможем донести до людей важность бережного отношения к жизни своих сотрудников и близких. Сейчас мы формируем список кинотеатров в 100 городах России, а затем будем анонсировать эти показы в СМИ.

Более того, мы запустили Международный кинофестиваль «Антарес». Он пройдет с 26 по 30 июня в городе-курорте Сочи. Программа кинофестиваля предполагает показы фильмов различных жанров и форматов, а одна из номинаций будет посвящена фильмам, освещающим вопросы безопасного труда. Уже 1 февраля мы открываем прием заявок на участие. Мы видим возможность не только лишней раз привлечь внимание к вопросам безопасности работы и жизнедеятельности человека труда, но и шанс объединения на одной площадке деятелей киноискусства из России и зарубежных стран. Участники смогут обменяться опытом, передать навыки и знания, инициировать новые кинопроекты и создать праздник киноискусства для жителей и гостей города. Уверен, у нас получится добиться поставленных целей, так как мы уже заручились поддержкой администрации города Сочи и сочинского концертно-филармонического объединения, а среди наших информационных партнеров телеканал «Россия 24» и Вести Сочи.

Я надеюсь, что те зрители, которые посмотрят наши фильмы, будут знать немного больше о безопасной работе и, может быть, кому-то это знание сохранит жизнь. ©



Елена ШИНКОРЕНКО

ЦИФРОВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

Константин Михайлик: Построение цифровой вертикали стройотрасли уже не остановится

В 2024 году будет полностью вычищена цифровая вертикаль, и не останется ни одной системы внутри региона, которая не будет абсолютно прозрачно делиться информацией

Процесс построения цифровой вертикали стройотрасли пошел, и он уже не остановится — заявил замминистра строительства и ЖКХ России Константин Михайлик на форуме «MOSTIM 2023 технологии, бизнес, государство».

Ключевым, программным и нацеленным в будущее стало выступление на форуме «MOSTIM 2023 технологии, бизнес, государство» замминистра строительства и ЖКХ Константина Михайлика. По его словам, самое главное событие 2023 года — это завершение стадии перелома в цифровизации отрасли. Сегодня все регионы, региональные и муниципальные заказчики и даже исполнители начали осознавать, что переход на «цифру» неизбежен. Если в 2022 году раздавались легкие усмешки, что эта тема сама собой заглохнет, то сегодня удалось доказать делом, что этого не произойдет. В результате сейчас в ИСУП присутствует 86 регионов, а Москва обладает своим собственным цифровым решением.



Сейчас с продуктовой точки зрения все регионы подключены к цифровой вертикали. Далее региональный уровень будет соединен с информационной системой Стройкомплекс.рф, которая сейчас достраивается. В 2024 году произойдет переход на промышленную эксплуатацию ГИС Стройкомплекс.рф, частью которой станет федеральная ГИСОГД. Все региональные системы полностью подтвердили свою передачу данных в Стройкомплекс.рф либо в ручном формате, либо в автоматическом. В любом случае вся информация из регионов поднимается вверх, а после данные попадают на федеральный уровень управления.

Двигаясь вниз по цифровой вертикали, государство через инструмент ИСУП получает связь с рынком. Так, если рынок будет работать по единым правилам, то управляемый через ИСУП реестр объектов сможет брать у рынка определенные продукты. Это могут быть торговые площадки для закупки машин,

В 2024 ГОДУ НАЧНЕТСЯ РАБОТА ПО ТОНКОЙ НАСТРОЙКЕ ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ВЕРТИКАЛИ.

оборудования, привлечения людей, материалов, решения в области цифровизации отдельных процессов. Все, что угодно — и все это будет проходить через одну систему.

В 2024 году начнется работа по тонкой настройке всех элементов цифровой вертикали. Это связано с существующей критической проблемой — не все ГИСОГД поднимают данные наверх, некоторые поднимают их в ручном режиме, а в некоторых сопровождаются битьем кода, когда невозможно подтвердить координаты. Кроме того, есть общедолевые системы, частные и региональные — и все они должны на 100% интегрироваться между собой в части экспертизы и по ИСУП.

Как заметил Константин Михайлик, важно понимать, что когда в 2024 году отрасль перейдет на обязательное применение ТИМ в области долевого строительства, это не станет окончанием процесса. Дальше ТИМ будет распространен на госкомпании, промышленность,

линейное строительство и прочее. А задачей государства станет обеспечение координации процесса, обозначение границ, формирование правил и стимулирование работы в этих границах.

При этом правила игры должны быть одинаковы для всех, а государство должно получать данные в определенном виде.

Как подчеркнул Константин Михайлик, это не ограничивает свободу творчества. В то же время нужно стимулировать создание нужных продуктов в России. Это и программные решения в области проектирования, и отдельные решения по расчету нагрузок, и решения, которые необходимы для управления стадией строительства и тем более эксплуатации. Для этого в работу были включены крупные игроки в разных подотраслях, ГК «Росатом», РЖД и другие, чтобы четко понимать потребности заказчиков на разных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ — ОТ ЭСКИЗА ДО СНОСА

Большим достижением 2023 года Константин Михайлик считает также подтверждение на всех уровнях государственного управления строительством, что жизненный цикл ОКС не ограничен завершением строительства. Есть еще эксплуатация и вывод из эксплуатации, и здесь «цифра» сыграла свою основополагающую роль — она показала, что если цифровой двойник объекта создан и запущен в стройку, то упустить его нельзя. По факту это наносит ущерб государству, потому что все потраченные деньги могли быть еще эффективнее использованы на этапе эксплуатации. И если информационная модель была создана, и ее провели через 9 кругов ада, то логично, что ею потом должны пользоваться.

Поэтому теперь, когда идет речь о жизненном цикле объекта и использовании цифровых инструментов, подразумевается не только строительство, но и эксплуатация, и вывод из эксплуатации. И именно поэтому в России необходимо создать продукты, которые будут лучше, чем западные.

Как заметил Константин Михайлик, все понимают, что рынок четко разделен на две половины — бизнес и государство. И нужно сделать так, чтобы с самого начала продукты были синхронизированы с государственной задачей. А благодаря большой работе в области САПров и цифровизации процесса строительства, вся исполнительная и рабочая документация, все взаимодействие от безопасности на стройплощадке до закупки должно проходить через «цифру».

Также заместитель министра рассказал про проект создания кампусов мирового



Когда идет речь о жизненном цикле объекта и использовании цифровых инструментов, подразумевается не только строительство, но и эксплуатация, и вывод из эксплуатации.



уровня, инициированный президентом России Владимиром Путиным. По его словам, это история про будущее, а не цель завтрашнего дня. Главная задача проекта — создать точки притяжения внутри городов, которые будут постоянно обновлять научный и рыночный потенциал страны. Люди будут не только учиться, но и находить себе работу, создавать новые продукты. При этом они будут наслаждаться окружающим пространством, потому что все строящиеся для 17 кампусов объекты уникальны с точки зрения архитектуры и ландшафта.

В результате кампусы станут эталонным примером того, как через цифровые технологии сократились сроки проектирования

и строительства, а также повысилось их качество, при этом в последующие 50–100 лет эксплуатации будет происходить экономия средств. Причем под каждый из кампусов предстоит переработать нормативно-правовую базу.

В 2024 году, по словам Константина Михайлика, будет полностью вычищена цифровая вертикаль, и не останется ни одного региона, ни одной системы внутри региона, которая не будет абсолютно прозрачно делиться информацией. Так появится четкое понимание создаваемых продуктов, которые появятся в 2025 и 2026 годах. И это станет сигналом рынку, потому что ни один из существующих продуктов не универсален, и не

абсолют. Его все равно нужно дорабатывать и дополнять большим количеством малых, средних и даже крупных решений.

Как подытожил Константин Михайлик, задача государства — это установить границы и правила, а также стимулировать работу. В любом случае государство физически не может подменить собой бизнес. Но оно понимает, что без «цифры» дальше никуда. И государство признает компетенцию бизнеса и отходит в сторону, чтобы он мог работать. ©

Галина КРУПЕН

ЦИФРОВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВОMOSTIM
2023

Цифровизация в строительстве — это не импортозамещение, а целый новый мир

Одной из важнейших задач 2023 г. стало создание стандарта обмена данными, которые в течение года проходили апробацию на московских объектах

За год столь консервативная строительная отрасль далеко продвинулась в глубины цифровизации. Созданы нормативные документы, применяются современные технологии, а ИИ стал практически родным. И все это должно привести к созданию нового, совершенного мира. Но пока подведем итоги последних мероприятий 2023 года — в том числе форума «MOSTIM 2023».

20 декабря 2023 года в Москве прошел форум «MOSTIM 2023 технологии, бизнес, государство» — масштабное мероприятие по цифровизации строительной отрасли в части применения ТИМ на этапах реализации строительных проектов. В форуме приняли участие более 700 гостей и свыше 40 спикеров. В его рамках были проведены стратегически важные сессии, торжественные награждения участников, подписаны соглашения и сформированы стратегии развития ТИМ в формате дорожных карт по различным направлениям.

Организаторами форума выступили Центр компетенций РФ, Минстрой России и Аметист Групп.

О текущей ситуации в области строительства цифровой вертикали отрасли рассказал замминистра строительства и ЖКХ **Константин Михайлик** — его объемное и эмоциональное выступление АНСБ опубликует отдельно в ближайшее время.

А тон профессиональному обсуждению задал в своем выступлении генеральный директор Аметист Групп, руководитель ИЦК «Строительство» **Марат Хафизов**, отметивший, что цифровизация строительной отрасли импортозамещалась, импортозамещается и будет импортозамещаться. А в данный момент происходит переход от автоматизации отдельных участников к автоматизации процесса стройки целиком.

ОЦИФРОВКА СТРОЙКИ, КОГДА «ЦИФРА» ЗАХОДИТ В ОТРАСЛЬ, МЕНЯЕТ МЫШЛЕНИЕ И ОТКРЫВАЕТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.



ЦИФРОВИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ИМПОРТОЗАМЕЩАЛАСЬ, ИМПОРТОЗАМЕЩАЕТСЯ И БУДЕТ ИМПОРТОЗАМЕЩАТЬСЯ. А СЕЙЧАС ПРОИСХОДИТ ПЕРЕХОД К АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА СТРОЙКИ ЦЕЛИКОМ.



Причем в будущем помощником отрасли станет искусственный интеллект (ИИ), который сможет найти наилучший и наиболее эффективный вариант развития территорий. Благодаря ИИ можно будет симулировать все возможные сценарии использования объекта, стройка будет основана на предиктивной аналитике, а накопленный опыт поможет принимать управленческие решения. И хотя путь цифровизации пока не понятен, но, по мнению Марата Хафизова, он не про импортозамещение, а про создание нового и совершенно незнакомого человечеству мира, который должен быть прекрасен.

В свою очередь руководитель Центра компетенций РФ Павел Часовских отметил, что MOSTIM — это не просто ежегодный форум, а настоящий бренд продвижения ТИМ в отрасли. Проводятся MOSTIM-завтраки, MOSTIM-форумы и мастер-классы, на которых можно узнать про российское ПО и собрать обратную связь по работе с ним.

Но самое главное, что особое внимание уделяется молодым специалистам. Так, в совместной работе со студентами разработано несколько моделей существующих зданий,



в том числе Дворец водных видов спорта «Лужники» и пункт скорой помощи «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ».

Павел Часовских напомнил, что в рамках MOSTIM-2022 были разработаны дорожные карты по нормативным документам, ПО и образованию, и за год удалось проделать большую работу. Так, на сайте Минстроя России был опубликован «Глоссарий ТИМ. Термины и определения», разработана методика формирования требований к ЦИМ ОКС, сформирована единая библиотека компонентов, в Москве проходят апробирование для дальнейшего масштабирования в регионах страны «Правила работы в среде общих данных». Кроме того, подготовлен курс по переподготовке специалистов по ТИМ, а совместно с НИУ МГСУ разработаны и актуализированы образовательные программы с учетом цифровых треков.

В то же время заместитель руководителя Центра компетенций РФ Михаил Рулев заявил, что одной из важнейших задач 2023 г. стало создание стандарта обмена данными, которые в течение года проходили апробацию на московских объектах и в некоторых регионах. Из-за отсутствия единых стандартов между

информационными системами происходило дублирование информации и документов. Кроме того, это влекло за собой лишние траты на устранение ошибок и повышало риск нарушения информационной безопасности.

А благодаря разработке стандартов обмена данными будет грамотно выстроена интеграция между информационными системами участников строительной отрасли и сохранится возможность для каждого из них продолжать работу в собственной информационной системе. Также сократится количество ошибок в данных при передаче из одной системы в другую, повысится прозрачность использования бюджетных средств на инвестиционные проекты и будет гарантирован защищенный обмен данными, в том числе персональными.

УВЕРЕННЫМИ ШАГАМИ

Как рассказала советник главы Минстроя России, Центра компетенций РФ Елена Звонарева, в декабре 97% регионов подключились к Информационной системе управления проектами (ИСУП) и 71% приняли нормативно-правовые акты о ведении исполнительной документации в цифровом формате.

В результате за год количество объектов в ИСУП выросло со 195 до 12,8 тыс., а количество организаций, использующих систему, с 14 до 3 тыс. В системе работает 161 муниципальный заказчик и 94 государственных заказчика.

Кроме того, 85% регионов ведут информационную активность и создали каналы, где рассказывают о своем опыте цифровизации. Так, в топ-10 информационно активных регионов вошли Краснодарский и Ставропольский края, Кемеровская, Калужская, Свердловская, Липецкая и Саратовская области, республики Дагестан, Крым и Башкортостан.



Миссия Москвы — делиться с регионами цифровым опытом.

Что касается планов на 2024 год, то, по словам Елены Звонаревой, будет расширен пакет методологических и методических материалов, реализованы план мероприятий «дорожной карты» на 2024 г. и гибкая система оценки результатов, которая включает тепловые карты и светофоры, а также будет внедрена методология оценки цифровой зрелости регионов и результатов внедрения ИСУП.

Причем в 2024 г. будут учитываться новые показатели оценки результатов цифровизации в светофорах и тепловых картах. Речь идет об интеграции ИСУП и ГИСОГД региона, а также ИСУП и ВИС ГСН/ГИС ТОР КНД, региональном центре компетенций, внутренней региональной методологии цифровизации и регламентации работы, наполняемости ОКС в ИСУП в объем передаваемых материалов, а также степени эффективности реализации мероприятий, направленных на цифровизацию отрасли региона.

ЦИФРОВЫЕ РЕГИОНЫ

Несомненно, самый «цифровой» субъект — это Москва. И, как рассказал руководитель Департамента строительства города Москвы **Рафик Загрудinov**, сегодня ИСУП, созданная на базе московского опыта, используется уже в 86 регионах, а электронная исполнительная документация — в 63. А для масштабирования опыта было принято решение об укрупнении Центра компетенции Департамента строительства Москвы до Центра компетенций РФ.

Нет смысла отрицать, что ТИМ позволяет экономить — и это показывает, как эксплуатация кластера «Ломоносов», где проходил форум MOSTIM, построенного полностью с применением ТИМ, так и других московских объектов.

Как подчеркнул Рафик Загрудinov, применение всех новейших технологий в последние 10 лет позволило выстроить цифровую вертикаль, но значительное ускорение пошло после 2021 г. Оцифровка стройки, когда «цифра» заходит в отрасль, меняет мышление и открывает новые возможности. И чтобы создать цифровую вертикаль, она стала одним из ключевых трендов в миссии Департамента строительства.



В результате сегодня можно смело заявить, что Москва в цифровизации на 100% «вылетела на взлетную полосу» и «взлетела вверх». И ее цифровая конструкция крепкая, сильная.

Конечно, управлять таким большим городом, как Москва, без «цифры» и элементов искусственного интеллекта невозможно. Для строителей — это колоссальный трамплин для профессионального роста. Для специалистов ценен тот огромный пласт информации, предварительно обработанный искусственным интеллектом, для принятия оперативного решения и ежесекундного управления городом, а также строительный процессами в городе.

За годы в столице проделан титанический труд, и, как подчеркнул Рафик Загрудinov, не нужно жадничать. Миссия Москвы — делиться с регионами цифровым опытом. А 2024 г., по его мнению, должен стать откровенно прорывным. Конечно, 100% цифровизации, как в Москве, не будет, но этого и не нужно. В то же время существующий человеческий интеллект в строительной отрасли должен сформировать задачи для искусственного интеллекта, а не наоборот.

Так, по данным начальника управления цифровизации градостроительной деятельности Департамента градостроительной политики Москвы **Романа Гнездилова**, в столице 36 услуг и сервисов в сфере строительства, а также 30 услуг ресурсоснабжающих организаций предоставляются онлайн. Это обеспечило почти стопроцентную подачу заявок в электронном виде.

Кроме того, автоматизированы ключевые бизнес-процессы органов власти, активно внедряются ТИМ на разных этапах реализации строительных проектов, сформировано более 43 тыс. цифровых паспортов, сведения из которых были использованы при проведении в 2023 г. более 100 закупок на проектирование

и строительство различных объектов. Также были модернизированы несколько услуг с учетом внедрения УИН — разрешение на строительство и ввод объекта в эксплуатацию, извещение о начале строительства. А с помощью цифровых паспортов ведется постоянный мониторинг реализации плана-графика ввода в эксплуатацию тысячи внебюджетных объектов.

Другой цифровой лидер — Республика Дагестан. И, как рассказал начальник информационно-аналитического управления Минстроя Дагестана **Руслан Магомедов**, республика завершила 2023 г. именно в статусе лидеров цифровизации строительной отрасли.

В регионе было создано информационно-аналитическое управление с отделом цифровой трансформации строительной отрасли и отделом сопровождения национальных проектов. В результате, благодаря цифровизации, удалось оперативно получать актуальную информацию о строящихся объектах, в том числе и социальных, количество и объемы которых существенно возросли.

Причем в республике большое внимание уделяется просветительской работе со всеми участниками строительного процесса — проводятся мероприятия с гильдией строителей, встречи с заказчиками и подрядчиками, на которых проходят разъяснения, для чего нужна цифровизация и почему важно расширять возможности и компетенции специалистов. Поэтому для обучения специалистов был создан профильный учебный центр.

А чтобы подготовить заказчиков к переходу на ведение исполнительной документации исключительно в электронном виде, были разработаны регламенты предоставления проектной, рабочей и исполнительной документации и осуществления строительного контроля.

ТЕХНОЛОГИЯ ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВЛЯТЬ ОТКЛОНЕНИЯ, ДОПУЩЕННЫЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОСЛЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В «ЦИФРЕ».

«ЦИФРА» В ДЕЙСТВИИ

О современной технологии лазерного сканирования объектов рассказала начальник отдела цифрового моделирования КП «УГС» **Мария Шеметова**. Эта технология позволяет выявлять отклонения, допущенные при строительстве после проектирования в «цифре».

Она заметила, что когда проектирование ведется в цифровой информационной модели, считается, что объект построен без ошибок. Однако не все так хорошо.

Так, во время строительства детского сада в Москве на улице Дубнинская применение лазерного сканирования в планах не стояло, но стройконтроль сообщил, что на объекте есть проблемы. Технология позволила выявить отклонения от плана менее 4 см и более 4 см. Стоит отметить, что специалисты стройконтроля в Москве работают с цифровыми моделями.

Технология лазерного сканирования объектов — это цифровая строительная модель, в которой к качеству «привязаны» сроки, и их можно контролировать. Есть и показатели объема, площади и количества всех элементов.



В КП «УГС» планируют передавать цифровые модели на стадию эксплуатации, и для этого в данный момент проводится «пилот», чтобы сделать эксплуатационную исполнительную модель с помощью облаков точек. Технология позволяет сравнить с рабочей и исполнительной документацией фактические облака точек. И это не просто картинки, их можно «твердетелить», измерять и смотреть характеристики. Благодаря технологии можно получить все объемы фасада здания.

Так, с помощью технологии удалось подтвердить площадь фасада жилого дома по улице Онежской в Москве. Модель была поднята по рабочей документации, специалисты проанализировали облака точек, и строительный контроль смог за 1 минуту получить все необходимые площади.

На данный момент у КП «УГС» есть 2 тахеометра с функцией лазерного сканирования: один с дальностью сканирования 70 м, второй — 365 м. Скорость сканирования второго сканера свыше 1 млн точек в секунду. Так, весь фасад кластера «Ломоносов» был отсканирован всего за 4 часа.

При этом цифровое моделирование объекта строительства — это не только работа BIM-отдела, как всем кажется. Так, в КП «УГС» для работы в цифре задействованы проектировщик, генеральный проектировщик, руководители проектов, генеральный подрядчик, отдел экономики смет и планирования, отдел сетевого планирования, отдел строительного контроля и сметное управление. Иными словами, практически все управления. ©

Галина КРУПЕН

ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Маляром может быть не только мигрант, но и робот

Сегодня роботы и дроны активно вошли в быт строительной сферы — они помогают при покраске, инспектировании объектов, ремонте дорог и даже при проведении геодезических работ, снижая затраты и время, потраченные на данные процессы. Причем без потери качества! Остается надеяться, что российские строители обратят внимание на новые цифровые технологии и инструменты и начнут их массово использовать хотя бы в больших городах.

🕒 Робособака-геодезист помогла создать 3D-модели строящихся объектов.

Для этих целей команда разработчиков ПО для робототехники 3Logic Group и специалисты крупной добывающей компании протестировали применение робособак.

Бионический робот под управлением ПО «Вектор», разработанным 3Logic Group, проходил заданные маршруты в помещениях стройплощадки в Тюмени. На нем было установлено сканирующее оборудование весом 2,5 кг, причем в отличие от колесных платформ, робособака свободно перемещалась по помещениям и лестницам, перешагивала через возможные препятствия.



Для заказчика был важен постоянный мониторинг строительных работ, чтобы контролировать ход строительства и его точность. Построение 3D-модели возводимого объекта и сравнение ее с базовым планом помогает выявить ошибки и быстро исправить их. Добывающая компания искала способ повысить скорость проведения геодезических работ, и оптимальный вариант — поручить эту задачу мобильному бионическому роботу.

Сканирование пространства проводилось непрерывно. На получение 3D-модели объекта площадью 2000 кв. м было затрачено всего лишь 12 мин. Геодезисту высокой квалификации на выполнение этой задачи требуется до 72 ч. А отклонения в 3D-модели помещения составили не более 2 см.

Таким образом, машина справилась с геодезическими работами в 360 раз быстрее человека.

ПО для навигации роботов включает алгоритмы машинного обучения, благодаря чему можно совершенствовать выполняемые устройством операции.

Сначала робособака проходит необходимый маршрут под управлением человека с помощью приложения, где оператор контролирует работу робота: траекторию движения, обход препятствий, прохождение лестниц, необходимые остановки и пр.

Затем технологии machine learning позволяют роботу ориентироваться на местности автономно, и вмешательство оператора уже не требуется.

Применение мобильных четырехкопных роботов возможно в дневное и ночное время. Это особенно важно для строительных объектов, которые возводятся в условиях полярной ночи.



🕒 Робот с ИИ для ремонта дорог способен самостоятельно обнаруживать и анализировать дорожные трещины и выбоины.

Технологическая компания Robotiz3d, основанная британскими специалистами из Ливерпульского университета, представила в 2024 г. роботизированную систему ARRES Prevent для мониторинга и ремонта дорожного покрытия.

Робот применяет технологии искусственного интеллекта, собирая информацию о состоянии дорожного полотна при движении со скоростью до 96 км/ч. За 1 проход он осуществляет сканирование одной полосы.

Робот может функционировать полностью автономно или под дистанционным управлением оператора, а также работать в круглосуточном режиме, независимо от условий освещения.

В результате формируется подробная карта дефектов, включающая данные об их типе, глубине и расположении. Это позволяет повысить эффективность ремонтных работ, оптимизировать график обслуживания дорог и значительно сократить расход средств.

Для герметизации трещин применяется специальный состав, что предотвращает попадание воды и дальнейшее разрушение дорожного полотна.

В компании утверждают, что благодаря использованию робота скорость ремонтных работ возрастает примерно на 70%, а затраты на содержание дорог снижаются на 90%.

● Робот-маляр HB1 от компании HausBots умеет ездить по стенам и потолку, позволяя обезопасить труд людей на высоте.

HB1 умеет передвигаться по любой плоской или изогнутой, шероховатой или гладкой поверхностям, а также колоннам, преодолевать препятствия толщиной до 12 мм, например, провода или болты. Также он выполняет разнообразные работы: производит осмотр конструкций, заделывает трещины на фасаде, окрашивает поверхности и т.д.

Робот-маляр оснащен четырьмя колесами с резиновыми шинами. Он цепляется за основание с помощью двух встроенных электровентиляторов, которые втягивают воздух из передней части и выталкивают его из верхней части устройства, создавая силу в 42 кг на поверхности. Таким образом, он плотно прижимается к стене и может перемещаться даже по потолку.



На корпусе «маляра» можно закрепить насадки общим весом до 6 кг, с помощью которых робот выполняет разные задачи. Например, при установке распылителя HB1 окрашивает стены, добираясь при этом даже в самые труднодоступные места.

Робот управляется с помощью проводного пульта, присоединяемого к нему через электрический трос напряжением 110 В, и работает на расстоянии 30 м от земли.

● Полностью автономный робот-маляр от израильской компании Okibo, управляемый ИИ, самостоятельно выполнит все работы.

Беспилотник работает 100% автономно, на основе запатентованной технологии 3D-сканирования и моделирования пространства в реальном времени, автономного планирования пути, прогнозов и аналитики (BIM 5D), компьютерного зрения, датчиков для беспилотного движения и технологий ИИ.

Робот планирует свой путь самостоятельно и не требует ручного программирования перед каждым новым объектом.

Перед началом работы «маляр» сканирует помещение и получает 3D-модель комнаты: точность составляет 2–3 мм, которую для идеальной работы он сравнивает с BIM-моделью помещения.

Скорость работы робота примерно равна скорости человека-рабочего. Однако он может выполнять задачи без перерывов 24 ч в сутки, таким образом превосходя человека в 3 раза. В результате выполнение задачи обходится на 50% дешевле.

Ширина робота 75 см, высота 195 см, питание — от аккумулятора. Робот «видит» пространство, благодаря компьютерному зрению, равномерно распыляет краску с помощью руки-манипулятора от пола до потолка, имеет встроенный насос.

По заявлению разработчиков, машина требует минимального вмешательства человека.

● Высокоточный робот-маляр Morningstar от китайской компании Lenovo может работать аналогично живописцу.

По словам его создателей, робот сочетает в себе мощь и интеллект в сочетании с современным программным обеспечением.

Робот Morningstar, попадая в новое помещение, сканирует область, где планируется проводить работу. После чего визуализирует пространство на виртуальной машине. На основе этих данных в режиме реального времени формируется 3D-модель, обеспечивающая точность при совершении тех или иных действий.



Робот снабжен биноккулярной стереокамерой, основная цель которой — передавать трехмерный видеопоток, для просмотра которого можно использовать AR-очки. Именно на основе такой картинки оператор может легко управлять роботом. При этом устройство имеет самообучающийся алгоритм, который позволит впоследствии выполнять определенные действия уже без участия человека.

После анализа в специальные контейнеры загружается краска, и робот приступает к работе.

Кроме того, Morningstar при помощи компьютерного зрения умеет инспектировать окрашенные поверхности, выявляя брак.

Робот представляет собой интеллектуальную систему, с помощью которой можно выполнять покрасочные работы удаленно. Это позволяет не только поднять качество окраски поверхностей и сократить сроки выполнения работ, но и привлечь к работам меньшее количество маляров-людей.

● В Японии дроны могут осуществлять контроль состояния мостов в режиме реального времени.

Специалисты по безопасности в Японии разработали систему, в которой контроль состояния мостов будут осуществлять БПЛА. Прошедший в конце января эксперимент подтвердил эффективность создания дронопортов для инспектирования состояния мостов.

Так, возле крупных мостов заранее устанавливаются дронопорты, которые позволяют обеспечить жизнедеятельность беспилотников на протяжении длительного времени. БПЛА на них могут подзаряжаться, автоматически взлетать и приземляться.

Управление и анализ информации осуществляется удаленно.

А в случае землетрясения из единого диспетчерского центра операторы запускают такие дроны, чтобы быстро фиксировать ситуацию с безопасностью конструкций дорожных мостов.

Эксперимент показал, что система работает эффективно. Но на качество передаваемой картинки влияет качество связи на местах, поэтому авторы эксперимента решили доработать систему, улучшить получаемую с объекта картинку за счет подключения беспилотников к сетям 5G для передачи потокового видео с разрешением 4K, что поможет анализировать ситуацию с большей точностью, используя ИИ.

● Роботы-собаки и дроны не сводят «глаз» со стройки завода Газпрома в Усть-Луге.

Стройка мегазавода переработки этансодержащего газа началась весной 2021 г. Мощность завода от 13 до 20 млн тонн СПГ, стоимость строительства оценивалась в 2,7 трлн руб. Стройплощадка настолько велика, что на ее территории есть автобусные остановки и задействованы сотни единиц техники.

Робособаки, самоходные платформы, конвертопланы и дроны фотографируют и снимают на видео весь ход работ. После обработки данных информация направляется на специальную цифровую платформу.

В режиме реального времени специалисты контролируют сроки строительства, объемы и качество выполняемых работ: от погружения свай до пусконаладочных работ.

Роботы-собаки имеют непрерывную связь с диспетчером и полностью собирают 3D-информацию по объекту. Вплоть до того, может ли конкретный человек находиться на этом месте, в каске он или без каски, сколько рабочих на площадке, какой объем работ произведен на сегодняшний день, как погружены сваи, сколько залито бетона, какие машины находятся на объекте.

Техника позволяет фиксировать все процессы на площадке, а специальное программное обеспечение четко определяет соответствие происходящего заданным параметрам.



В процессе работы вся собранная информация стекается в единую систему. В одном цифровом пространстве объединяются рабочие участки с оборудованием, десятки технологических процессов, сотни компаний и тысячи сотрудников.

На финальном этапе программа автоматически готовит сводную аналитику и формирует отчетность по смонтированным конструкциям, используемым материалам, плановым срокам и другим параметрам.

Роботы, находящиеся на земле и в воздухе, беспристрастны, неподкупны, работают круглосуточно, в любую погоду.

● Дроны могут строить башни.

В 2011 г. сотрудники компании ETH Zurich построили шестиметровую башню из 1500 «кирпичей» с помощью квадрокоптеров. Правда, «кирпичи» были из пенопласта, но дружная работа запрограммированных дронов стала важным шагом в направлении роботизации строительной отрасли.

Одновременно на площадке работало 4 квадрокоптера. Роботы забирали «кирпичи» со специального раздающего устройства, затем получали точные координаты, на которые нужно было поместить «кирпич» в соответствии с детальной цифровой схемой башни.



Роботы летали автономно, но им помогала «умная» окружающая среда. На потолке арт-галереи были закреплены элементы системы захвата движения. Компьютер, используя визуальные данные, отслеживал все передвижения квадрокоптеров и предлагал им оптимальный маршрут движения, исключая столкновения роботов друг с другом.

Когда аккумуляторы дронов разряжались, они автоматически приземлялись на зарядные устройства, и другие роботы занимали их места.

После приземления и до отлета, внешняя компьютерная система, используя камеры захвата движения, оценивала ошибку приземления. Эта ошибка затем принималась в расчет при помещении «кирпича» в строительную конструкцию. Но даже с учетом этой коррекции, точное размещение «кирпичей» — крайне сложная процедура из-за турбулентной аэродинамики. Лучший способ — зависнуть значительно выше над расчетным местом приземления «кирпича» и затем быстро опустить его вниз.

Скорость сборки башни составила в среднем 100 «кирпичей» в час. Особый клей на нижней части кирпичей позволял зафиксировать каждый блок на его месте в конструкции. ©

ЭКОНОМИКА

Для внедрения «цифры» не хватает денег, сотрудников и ПО

Основная цель цифровизации для всех компаний — это повышение эффективности бизнес-процессов

Несмотря на повсеместную цифровизацию различных отраслей и процессов, далеко не все компании «горят желанием» следовать за большинством, а у некоторых не хватает на это ни средств, ни компетенций.

Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ запустил новую серию дайджестов «Мониторинг цифровой трансформации бизнеса», в которой будет знакомить с результатами обследования масштабов, направлений и тенденций цифровизации бизнеса.

Первый выпуск посвящен наиболее востребованным цифровым решениям, а также практикам и барьерам их использования в российских компаниях.

В июне — июле 2023 года в рамках Программы фундаментальных исследований (ПФИ) НИУ ВШЭ и стратегического проекта «Цифровая трансформация» по программе

«Приоритет 2030» были обследованы свыше 4 тыс. организаций из 10 отраслей экономики. Респондентов спрашивали о применении 13 цифровых технологий, таких как Интернет вещей, ИИ, робототехника, сенсорика, цифровые двойники и др.

В результате было выявлено, что многие организации стали активно внедрять цифровые

САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ — ЦИФРОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ, СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ, ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ.

МОНИТОРИНГ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА. ВЫПУСК № 1

Планы организаций начать использовать цифровые технологии в ближайшие три года (2023–2025 гг.)
(% от числа организаций, не использующих цифровые технологии)



технологии еще до пандемии — это характерно для всех организаций вне зависимости от численности их работников. Относительно давно началось освоение таких технологий, как цифровое проектирование и моделирование, системы автоматизации бизнес-процессов и Интернет вещей.

За последние три года большая часть организаций внедрила аддитивные технологии, позволяющие ускорить производство материальных объектов, технологии виртуальной и дополненной реальности, помогающие в маркетинге и презентации опыта пользования продуктом компании, а также беспилотные системы и искусственный интеллект.

Те организации, которые пока не используют цифровые решения, в ближайшие 3 года планируют начать внедрение с технологий искусственного интеллекта и анализа больших данных. Это связано как с универсальностью этих технологий, так и с волной всеобщего интереса к новым решениям и продуктам.

В то же время основная цель цифровизации для всех компаний — это повышение эффективности бизнес-процессов.

Самой популярной цифровой технологией во всех отраслях, кроме строительства, стали системы автоматизации бизнес-процессов — их применяют 75,7% компаний, использующих цифровые технологии. Также к наиболее востребованным относятся технологии

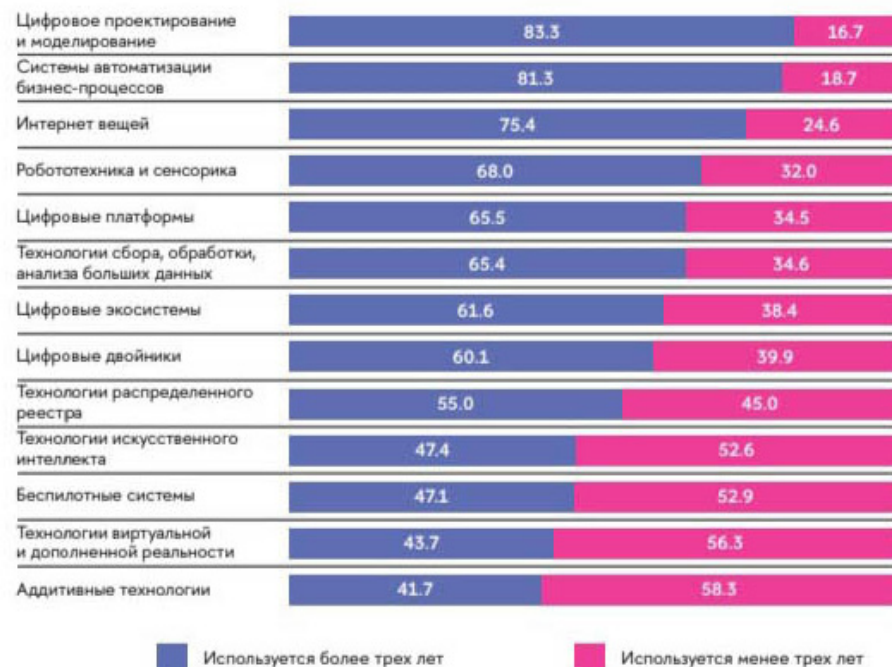
больших данных и цифровые платформы. В строительстве больше всего — 49,4% — применяют цифровое проектирование и моделирование, на втором месте — 45,8% — системы автоматизации бизнес-процессов, а на третьем — 19,3% — цифровые платформы.

В целом цифровые технологии наиболее востребованы в производстве продуктов (услуг), разработке продуктов (услуг) — здесь в основном используются цифровое проектирование и моделирование, 3D-печать изделий.

А в меньшей степени цифровизовано, в том числе взаимодействие с поставщиками и подрядчиками — эти процессы также отличаются достаточно низкой интенсивностью внедрения технологий.

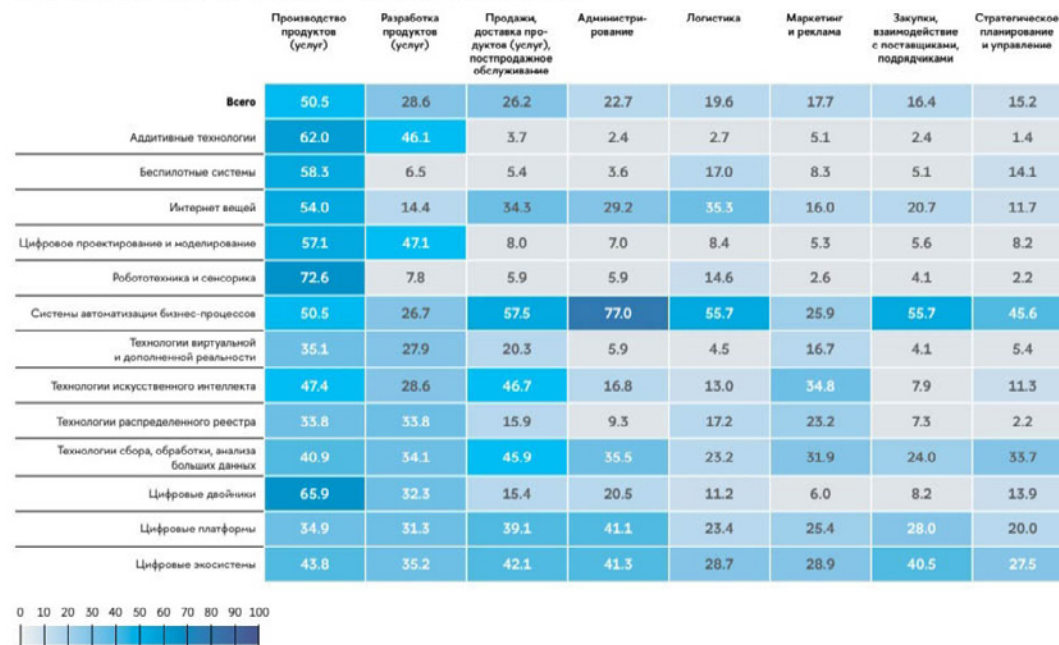
В МЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ ЦИФРОВИЗОВАНО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ.

Использование цифровых технологий по срокам внедрения
(% от числа организаций, использующих соответствующую технологию)



МОНИТОРИНГ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА. ВЫПУСК № 1

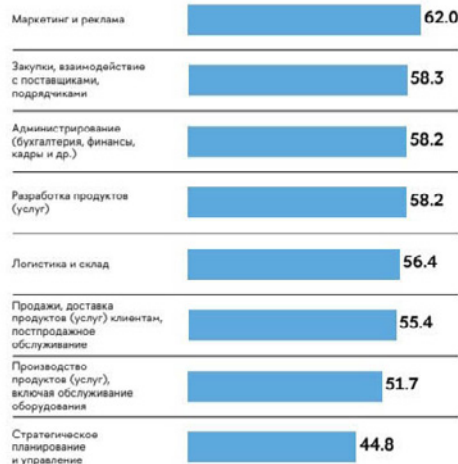
Использование цифровых технологий в бизнес-процессах
(% от числа организаций, использующих соответствующую технологию)



МОНИТОРИНГ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА. ВЫПУСК №1

Трансформация бизнес-процессов под влиянием цифровых технологий
(% от числа организаций, использующих цифровые технологии в соответствующем бизнес-процессе)

Бизнес-процессы, значительно изменившиеся в 2020–2022 гг.

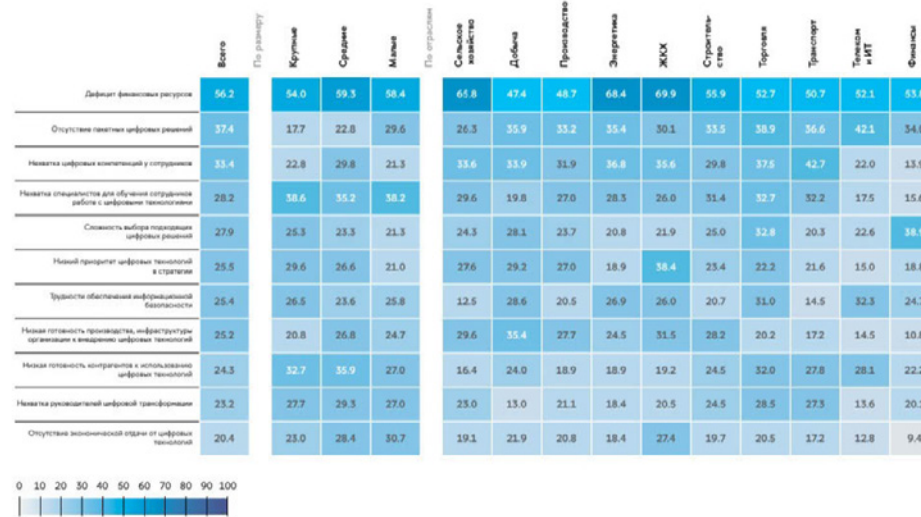


Бизнес-процессы, которые значительно изменятся в 2023–2025 гг.



МОНИТОРИНГ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА. ВЫПУСК №1

Барьеры внедрения цифровых технологий по размеру организаций и отраслям
(% от числа организаций, использующих или планирующих использовать цифровые технологии)



В КАЧЕСТВЕ БАРЬЕРОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВЫСТУПАЮТ ДЕФИЦИТ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, НЕХВАТКА ПАКЕТНЫХ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ И ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СОТРУДНИКОВ.

КАК ВСЕГДА — БЕГ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ

В тех организациях, которые используют цифровые технологии или планируют их внедрение, 56,2% респондентов отметили в качестве барьера цифровизации дефицит финансовых ресурсов, 37,4% — нехватку пакетных цифровых решений, 33,4% — нехватку цифровых компетенций у сотрудников.

В условиях перестройки рынка из-за ухода западных вендоров потребители ищут пакетные решения, которые готовы к использованию или могут быть настроены под конкретные цели организации. Но существующие решения в настоящий момент не могут полностью удовлетворить возрастающий спрос.

В то же время крупные организации в меньшей степени, чем малые и средние,

подвержены влиянию некоторых факторов, сдерживающих внедрение технологий, при этом дефицит финансовых ресурсов — это самая распространенная проблема для бизнеса любого масштаба. В наибольшей степени это ощущается в строительстве, ЖКХ и энергетике. Компании этих отраслей чаще отмечали отсутствие положительных экономических эффектов от цифровизации, что может быть и причиной, и следствием недостатка финансирования цифровой трансформации.

При этом главная причина отказа от цифровых технологий — отсутствие потребности в них.

Несмотря на важность цифровых технологий для инновационного развития и их широкую востребованность в экономике и социальной сфере, некоторые организации

пока воздерживаются от широкого внедрения цифровых решений.

Так, в 61% компаний, которые не используют ни одну из рассмотренных в исследовании технологий, утверждают, что в них нет необходимости. При этом у 24,3% компаний расходы на технологии не запланированы в бюджете, а 17,2% пока не планируют адаптировать бизнес-модель к «цифре».

Кроме того, 11,7% считают, что у их сотрудников не хватает компетенций, 9,4% опасаются ошибок и сбоев, а 8,3% видят риски утечки данных.

Иоланта ВОЛЬФ
(По материалам НИУ ВШЭ)

КАДРЫ

НОК в проектировании и строительстве вывела этот инструмент на новый уровень

23 января на площадке Российского союза промышленников и предпринимателей прошло рабочее совещание, посвященное итогам 10-летнего применения механизма независимой оценки квалификации (НОК) в целом и в строительной отрасли в частности. Участники совещания сошлись в одном: именно внедрение обязательного прохождения НОК для членства в Национальном реестре специалистов строительной отрасли вывело этот инструмент на совершенно иной уровень.



Совещание прошло под председательством президента НОПРИЗ Анвара Шамузафарова, самое активное участие в нем приняли президент РСПП Александр Шохин, министр строительства и ЖКХ РФ Ирек Файзуллин, замминистры Сергей Музыченко и Юрий Муценек, президент НОСТРОЙ Антон Глушков, первый заместитель председателя Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Роман Лябихов, председатель Комитета ТПП РФ по предпринимательству в сфере строительства Ефим Басин, руководители отраслевых организаций и учебных заведений.

ВЛАСТЬ ПОСТАВИЛА НА НОК

В 2024 году исполняется 10 лет с момента создания Национального совета по профессиональным квалификациям — именно это событие можно считать стартом формирования отраслевой системы квалификаций в стране. И если сначала независимая оценка квалификации как инструмент для подтверждения профессиональных знаний и навыков специалиста была добровольной, то постепенно в ряде отраслей она стала обязательной. Так, специалисты лифтовой отрасли перешли на обязательную НОК более 6 лет назад, и некоторые

из них уже сдают экзамен во второй раз. Но существенный прогресс по развитию системы независимой оценки квалификации начался с момента внедрения ее в строительной отрасли — с 1 сентября 2022 года она стала единственным инструментом подтверждения квалификации специалистов — членов НРС. С тех пор процесс, начавшийся по инициативе НОСТРОЙ и НОПРИЗ и поддержанный на правительственном уровне, только набирал обороты.

«Глядя на то, как меняется квалификационная составляющая строительной отрасли, мы можем отметить возросшее взаимодействие профессионального и образовательного сообществ. Безусловно, произошло это благодаря разработке и внедрению профессиональных стандартов, которые определяют современные квалификационные требования и требования к компетенциям специалистов, занятых в отрасли», — сказал **Александр Шохин**.

Президент РСПП напомнил громкое выступление Михаила Богданова на съезде РСПП 17 декабря 2021 г., когда тот обратился к Президенту Владимиру Путину со спичем по поводу недостатков в работе системы СПО и просьбой не допустить внедрения НОК в строительной

отрасли. Однако результат этого выступления оказался прямо противоположным — широкое общественное обсуждение и анализ ситуации показали, что альтернативы системе саморегулирования нет, а НОК стала обязательной для высшего инженерного состава проектных и строительных компаний.

«По количеству успешно сданных экзаменов в рамках независимой оценки квалификации мы видим, что в строительстве, изысканиях и проектировании сделан серьезный прорыв, что позволяет говорить об успехе НОК. Мы будем внедрять стандарты независимой оценки [в других отраслях], используя опыт стройотрасли», — сказал **Александр Шохин**, уточнив, что НОСТРОЙ наряду с НОПРИЗ показывают положительные примеры организации и проведения НОК, демонстрируя своей работой объективность, беспристрастность и профессионализм.

Высоко оценивает работу Нацобъединений в области внедрения механизма независимой оценки квалификации и глава Минстроя России **Ирек Файзуллин**. По его словам, НОК выступает одним из самых необходимых решений для того, чтобы повысить качество специалиста строительного, проектного и архитектурного продукта.

Очевидно, что строительной отрасли сегодня как никогда нужны профессионалы — на фоне перехода от обязательных строительных норм к добровольным и требований по повышению качества проектирования и строительства. А если учесть, что в это же время идут реформы ценообразования и экспертизы и выстраивание цифровой вертикали, то отрасль просто задыхается от нехватки качественных и ответственных специалистов. И здесь НОК должна стать тем механизмом, который подтолкнет сотрудников к получению новых знаний и повышению своей квалификации.



ПО КОЛИЧЕСТВУ УСПЕШНО СДАННЫХ ЭКЗАМЕНОВ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ИЗЫСКАНИЯХ И ПРОЕКТИРОВАНИИ СДЕЛАН СЕРЬЕЗНЫЙ ПРОРЫВ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ГОВОРИТЬ ОБ УСПЕХЕ НОК.

Тему профессионального уровня нынешних строителей продолжил и **Роман Лябихов**. Он отметил, что 120 тысяч специалистов, которые уже прошли НОК, безусловно, имеют высокую квалификацию и помогают очистить строительный рынок от недобросовестных исполнителей. При этом в целом качество специалистов не соответствует сегодняшним реалиям и требованиям времени.

«Это приводит к тому, что мы получаем низкое качество объектов и низкую скорость строительства, из-за которой объекты не вовремя вводятся в эксплуатацию. А это дополнительные затраты и те самые пресловутые долгострои и незавершенки, которыми мы с вами последние несколько лет активно занимаемся. Это, конечно же, огромная проблема, поэтому в этой части, безусловно, нужны серьезные изменения», — сказал Роман Лябихов.

В качестве одного из принципиальных изменений Комитет по строительству и ЖКХ Госдумы предлагает дополнить Национальный

реестр специалистов разделом, содержащим информацию о специализации каждой персоны. Это определенно имеет смысл, поскольку на рынке всегда были востребованы именно узкие специалисты в изысканиях, проектировании и строительстве.

Депутат также напомнил, что в марте 2023 года в рамках Комитета Госдумы прошел круглый стол по НОК в строительстве, где по итогам жарких дискуссий были приняты несколько рекомендаций. Одна из них — предложение Правительству и Минстрою России проработать внесение изменений в действующее контрактное законодательство в части изменения процедуры выбора исполнителя.

Совершенно очевидно, что цена как критерий выбора подрядчика — этот тот бич в 44-ФЗ, который, с одной стороны, не дает возможности зарабатывать проектировщикам и изыскателям, а с другой стороны, создает проблемы для очень многих регионов при проведении торгов на проектирование и строительство объектов — никто не выходит на тендерные процедуры при низких, не соответствующих рынку ценам контрактов. Поэтому профильный Комитет Госдумы рекомендовал использовать в качестве приоритетного критерия при отборе победителя механизм оценки опыта и деловой репутации, а не только критерия «цена».

СТУДЕНТУ — НЕ ТОЛЬКО ДИПЛОМ, НО И НОК

Количество экзаменов по независимой оценке квалификации фактически удвоилось за один только 2023 год — сообщил заместитель генерального директора Национального агентства развития квалификаций (НАРК) **Павел Свистунов**, и все это благодаря внедрению НОК в строительной отрасли. В 2023 году НОК сдали

360 тысяч человек, из них порядка 120 тысяч изыскателей, строителей и проектировщиков — это более чем в 40 раз больше, чем за все предыдущие годы проходило по этим направлениям, заявил Свистунов.

НАРК активно ратует за то, чтобы НОК стала обязательной для всех опасных и ответственных профессий, поскольку, по опросам работодателей, это приводит к ускорению адаптации новых сотрудников, снижает количество увольнений на первом этапе работы и снижает аварийность — ведь даже если специалист не сдал экзамен, ему выдается описание того, где именно ему нужно подтянуть свои собственные знания.

Кроме того, НОК активно пошла в вузы, поскольку в 2020 году Президент Владимир Путин дал поручение реализовать пилотный проект, предусматривающий проведение независимой оценки профессиональных знаний для студентов вузов. 29 вузов сегодня принимают участие в этом эксперименте, в том числе два строительных: Московский архитектурно-строительный институт и НИУ МГСУ. Студенты одновременно сдают и выпускные экзамены, и НОК — причем весьма и весьма успешно. Пилотный проект показал, что такая инициатива может развиваться и дальше. Уже отработана организационно-методическая модель проведения НОК в вузах, а также есть понимание, откуда НОК должна оплачиваться — ведь в отличие от ГИА она платная для всех. Однако у вузов есть специальные фонды, из которых студентам могло бы быть оплачено прохождение НОК.

Александр Шохин поддержал распространение практики совмещения НОК с итоговой госаттестацией и предложил широко перенести опыт строителей на другие отраслевые вузы страны.

НОСТРОЙ РАЗВИВАЕТ НОК И ЧИСТИТ РЕЕСТР...

Очевидно, что все самые активные процессы по части НОК идут на площадках Нацобъединений и, прежде всего, НОСТРОЙ и НОПРИЗ. Здесь ведутся постоянные дискуссии о совершенствовании системы НОК, сюда стекаются жалобы, здесь чистят реестр и помогают СПК ловить мошенников «от НОК». В общем, проблем более чем достаточно, но по выступлениям президентов Нацобъединений было видно, что они довольны нововведением и отступать не собираются. Более того, здесь уже появились новые предложения по развитию и расширению механизма НОК, что называется, до горизонта.

Тон обсуждению задал глава НОСТРОЙ **Антон Глушков**, заявив, что сегодня в строительстве на первый план выходят производительность труда и компетенция тех специалистов, от которых непосредственно зависит результат. Независимая оценка квалификации как ничто другое мотивирует специалиста повышать свою производительность, убежден Антон Глушков, а для большинства руководителей — бенефициаров строительного бизнеса — НОК становится понятным механизмом, позволяющим компаниям в совокупности улучшить свои финансовые результаты.

«Благодаря изменениям норм в законодательстве относительно НОК, теперь в НРС можно включать специалистов, чей стаж составляет не менее 5 лет (ранее обязательным требованием было наличие стажа не менее 10 лет). Только за последний год численность таких специалистов в НРС составила 12 тысяч. В целом это позволило увеличить количество специалистов, чьи сведения внесены в НРС, до 270 305 человек», — сказал президент НОСТРОЙ.

Пройти профессиональный экзамен теперь можно на территории всей страны и даже в Белоруссии — для этого созданы 211 площадок: 69 центров оценки квалификации и 142 экзаменационных центра при них в 75 регионах России. Один экзаменационный центр располагается в Республике Беларусь. Всего в настоящий момент подано более 100 тыс. заявок на прохождение экзамена, более 75 тыс. соискателей подтвердили свою квалификацию.

Однако НОК послужила еще и проявлению «мертвых душ» в НРС, причем счет, судя по всему, пойдет на десятки тысяч. Антон Глушков привел очень интересные цифры: общее количество специалистов, которые должны были пройти независимую оценку квалификации в 2023 году, составляло 130 тыс. человек. НОСТРОЙ в общей сложности получил 100 тыс. заявок, а 30 тыс. специалистов не вышли на связь.

В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ СПЕЦИАЛИСТ, ИСКЛЮЧЕННЫЙ ИЗ НРС, СМОЖЕТ ПОДАТЬ ТУДА ЗАЯВКУ ПРИ УСПЕШНОЙ СДАЧЕ НОК ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ДВА ГОДА. ПРИ ЭТОМ «ЦИФРОВОЙ СЛЕД» ИСКЛЮЧЕНИЯ ВСЕ РАВНО ОСТАНЕТСЯ.



НОПРИЗ (52,5%).
 70000 специалистов должны пройти
 37000 специалистов обратились
 33000 специалистов получили
 33000 специалистам осталось
 943 специалиста исключены
 независимой оценки квалифи
 35 свидетельств о квалифи
 ия недостоверны

«Мы тщательно разбирались в причинах этой ситуации, в некоторых случаях точно, пытаюсь найти специалистов через СРО. По итогам анализа ситуации и повторных уведомлений, ответы на которые мы не получили, с 2024 года мы начали работу по исключению из НРС специалистов, которые в соответствии с законодательством не выполнили свои обязательства по прохождению независимой оценки квалификации. Количество исключенных специалистов в настоящий момент превысило 1 000 человек», — сообщил Антон Глушков. Комиссия заседает регулярно, так что очень скоро ряды НРС могут существенно уменьшиться. Но НОСТРОЙ это не смущает — ему нужны реальные специалисты, которые несут реальную ответственность на реальных объектах. Хотя в условиях нехватки инженеров НОСТРОЙ подходит к исключению из НРС «адресно, очень тонко, перепроверяя документы, чтобы не допустить в этой части ошибки».

Конечно, в этих десятках тысяч исключенных человек могут «сидеть» и те, кому откровенно безразлично, есть он в НРС или нет (директор внес — ну и ладно! НОСТРОЙ вынес — да и наплевать!). Однако стоит напомнить, что в соответствии с законодательством специалист, исключенный из НРС, сможет подать туда заявку при успешной сдаче НОК только через два года. При этом «цифровой след» исключения все равно останется. Так что не самая лучшая пометка в трудовой биографии: «Исключен из НРС», не правда ли? Да и оспаривать через суд это исключение не получится, поскольку, как напомнил президент НОСРОЙ, суды, в том числе Верховный суд РФ, признают правомерность решений Нацобъединений об исключении из НРС, а также требований ГрК РФ по прохождению НОК. Так что, может быть, стоит побеспокоиться и поискать ближайший ЦОК?

АХ ТЫ, НОК, БЕЗ КОНЦА И БЕЗ КРАЯ!

Всех надеющихся на то, что независимая оценка квалификации скоро сдуется, ее отменят, осудят, запретят и признают чем-нибудь вредным (а такие надежды и мнения довольно часто встречаются в соцсетях при обсуждении НОК) спешим разочаровать: не дождетесь! Ибо НОК пользуется поддержкой высших органов власти и будет только расширяться. Первые предложения на этом направлении представил Антон Глушков.

1. НОСТРОЙ предлагает **расширить НРС специалистами по организации строительства 6 уровня (прорабами)**.

«Сейчас НОК должны проходить организаторы строительства 7 уровня. По нашему мнению, НОК должна распространяться и на 6 уровень квалификации — на прорабов, которые непосредственно производят работу на объекте», — сказал Антон Глушков.

Это предложение поддержал председатель Комитета ТПП РФ по предпринимательству в сфере строительства, Почетный президент НОСТРОЙ **Ефим Басин**, отметив, что именно прорабы отвечают за качество процессов на объекте. Также он считает, что специалисты должны повышать свою квалификацию раз в пять лет на базе профильных вузов.

2. НОСТРОЙ предлагает **распространить требования по прохождению НОК на специалистов технического заказчика и специалистов строительного контроля** — сегодня это порядка 35 тыс. человек по всей Российской Федерации.

3. НОСТРОЙ предлагает ввести **персональную ответственность специалистов, которые включены в НРС**, и здесь НОСТРОЙ возлагает большие надежды на взаимодействие с региональными госстройнадзорами, которые знают

и контролируют практически все стройки в регионе. В этой связи НОСТРОЙ подготовил предложения по внесению изменений в Градкодекс, которые устанавливают систему обмена обязательной информацией между Нацобъединением и региональными ГАСНами, чтобы выявлять нарушения, которые допускают специалисты, и исключать их из НРС по факту выявленных нарушений.

4. НОСТРОЙ предлагает **рассмотреть возможность прохождения НОК специалистами с нестроительным образованием, но прошедшими профессиональную переподготовку по строительному направлению**. Сколько бы ни расширялся список специальностей, пригодных для НРС, все равно кто-то туда не попадает, и подчас у таких специалистов опыт работы и знания гораздо лучше, чем и счастливых обладателей строительных дипломов.

Кроме того, Антон Глушков напомнил участникам встречи о необходимости вернуться к обсуждению инициативы главы Минстроя России Ирека Файзуллина о том, чтобы специалисты сдавали НОК не через пять, а через два года. Такой опыт есть у Китая, и Ирек Файзуллин считает его весьма положительным.

НОПРИЗ ПЕНЯЕТ НА ЗАКАЗЧИКОВ

НОПРИЗ также активно занимается чисткой своего НРС от «мертвых душ», однако наряду с этим по поручению Минстроя России и по представлению Главгосэкспертизы начал работу по исключению из НРС тех проектировщиков, которые допустили грубые многочисленные ошибки в проектах. Глава ГГЭ Игорь Манылов неоднократно жаловался на низкое качество проектирования. Причем очень часто скверная проектная документация является делом рук одних и тех же проектировщиков. Поэтому ГГЭ и обратилась в НОПРИЗ с просьбой исключить

ЗАКАЗЧИКИ, ПО БОЛЬШЕЙ ЧЕСТИ, НЕ ПРОВЕРЯЮТ ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ КОНТРАКТА, А ТАКЖЕ НЕ СМОТРЯТ, КТО ПОДПИСЫВАЕТ ПРОЕКТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ.

НОПРИЗ ПРЕДЛАГАЕТ ПЕРЕЙТИ ПРИ ОТБОРЕ ПОДРЯДЧИКОВ НА ГОСЗАКАЗ НА СИСТЕМУ РЕЙТИНГОВАНИЯ, РАЗРАБОТАННУЮ В ТЕСНОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ НОПРИЗ И ТК 066.

нарушителей из НРС, каковых в 2023 году набралось 852 человека.

Однако, как уже неоднократно рассказывал президент НОПРИЗ **Анвар Шамузафаров**, почти в 70% случаев исключение не удалось по причине того, что ответственный проектировщик, подписавший проектную документацию, вопреки закону не состоял в Нацреестре специалистов. Поэтому Комиссия по рассмотрению заявлений об исключении сведений о физических лицах из Национального реестра специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования по большей части отклоняет все представления Главгосэкспертизы — исключать некого.

Отметим, что такое положение дел — и об этом на совещании также говорил Анвар Шамузафаров — спровоцировано, прежде всего, заказчиками, которые не проверяют элементарные требования законодательства при заключении контракта, а также не смотрят, кто подписывает проектную документацию. Плюс к тому региональные органы Главгосэкспертизы также не проверяют членство подписанта в НРС. В итоге закон нарушается, документация возвращается, сроки летят, деньги уходят в пустоту.

После того, как НОПРИЗ доложил о такой ситуации главе Минстроя России, оттуда последовали жесткие указания и административные меры в отношении органов Главгосэкспертизы. Однако как заставить заказчика соблюдать закон в этой части, пока остается проблемой. Именно поэтому Анвар Шамузафаров представил инициативы НОПРИЗ по установлению требований к уровню квалификации и ответственности технических заказчиков в проектах с бюджетным финансированием. Кроме того, НОПРИЗ предлагает перейти при отборе подрядчиков на госзаказ на систему



рейтингования, разработанную в тесном взаимодействии НОПРИЗ и ТК 066.

Очевидно, что эта тема становится все более актуальной — и неважно, как это будет называться: рейтинг или оценка деловой репутации и опыта строительной организации при торгах на госзаказ. Важно, что НОСТРОЙ, НОПРИЗ и профильный Комитет Госдумы поддерживают такой подход, и первые шаги по разработке этой системы сделаны. Антон Глушков рассказал, что в конце минувшего года НОСТРОЙ провел совещание с ФНС России по интеграции инструментов оценки компаний, имеющих у налогового ведомства и у НОСТРОЙ. И здесь есть, над чем поработать.

С деловой репутацией компаний очень хорошо стыкуется вопрос и об усилении ответственности генподрядчика за весь объем работ по объекту, будь то проектирование или строительство. Сегодня в соответствии с законом генподрядчик, выходя на торги, обязан

состоять в СРО. Однако затем большинство работ он передает субподрядчику, а это могут быть компании малого и микробизнеса, которые в результате реформы 2017 года от членства в СРО освобождены. В итоге заказчику предъявить претензии зачастую просто некому.

Выхода тут два: либо субподрядчиков возвращать в СРО, либо возложить на генподрядчика всю ответственность за то, что творится на его объекте, и за всех субподрядчиков. При первом варианте субподрядчики обязаны будут иметь в своем штате специалистов, чьи сведения включены в НРС. При втором — ответственность генподрядчика возрастает в разы, но это вполне соответствует опыту ряда стран, где действует система, аналогичная СРО. Осталось выбрать оптимальное решение и закрепить его законодательно.

Также среди назревших и необходимых законодательных решений в сфере градостроительства Антон Глушков назвал слияние двух реестров — физических лиц (НРС) и юридических лиц (членов СРО).

«Работник по основному месту работы должен быть «привязан» к конкретному работодателю. На протяжении двух последних лет НОСТРОЙ на инициативном уровне ведет такую работу, но нужно юридически закрепить эту функцию. Тогда можно будет вернуться к проблематике персональной ответственности подрядчика», — сказал глава Нацобъединения.

Какие инициативы в итоге будут поддержаны, покажет самое ближайшее время. Но то, что система НОК будет развиваться и расширяться, очевидно. ©

📄 **Лариса ПОРШНЕВА**
✉️ Пресс-служба НОПРИЗ

САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

Николай Куманяев: СРО «МООСС» была первой строительной СРО — таковой и остается!

13 января 2009 года можно считать официальным стартом системы саморегулирования в строительной отрасли — в этот день в Государственный реестр СРО под № 1 была внесена первая такая организация — СРО «Межрегиональное объединение организаций специального строительства» (СРО «МООСС»). О том, как создавалась СРО № 1, и о ее роли в создании Национального объединения строителей, мы беседуем с первым генеральным директором СРО «МООСС», Заслуженным строителем России, генерал-майором Николаем Куманяевым:

— Николай Васильевич, если вспомнить события 15-летней давности, когда было принято решение переходить от государственного лицензирования на систему саморегулирования в строительстве, и вас генерал армии Николай Аброськин попросил заняться созданием СРО, как вы отнеслись к этому? Как к очередному поручению или вы понимали, что это совершенно новая форма работы?

— Вначале это было поручение, ну а потом — очень большая работа, которая не закончилась до сих пор. В июле 2008 года генерал армии Николай Павлович Аброськин предложил мне возглавить некоммерческое партнерство, создаваемое на базе Спецстроя России, на основе которого потом должна была быть сформирована строительная СРО. Я в это время возглавлял ветеранскую организацию, которая объединяла 25 тысяч ветеранов всего Главспецстроя, и сначала даже решил, что предложение генерала Аброськина относится именно к этой моей деятельности. Поэтому я согласился возглавить некоммерческое партнерство, ну а потом заместитель Николая Аброськина, генерал Якимкин, мне подробно объяснил, на что именно я согласился. Он рассказал, что государственные лицензии отменяются, а строители сами будут регулировать свою деятельность через СРО, и что такую СРО нужно постепенно создавать. Оказалось, что мне предложили возглавить именно эту работу, и я уже дал на нее согласие! Такая вот немного курьезная история. Но отступить было поздно — нужно было разбираться в новых законах и приступать к работе. 17 июля



При регистрации СРО «МООСС» были разработаны некоторые положения, в том числе о страховании ответственности членов СРО, которые потом полностью вошли в методические документы НОСТРОя.

Коллегия Спецстроя России приняла решение о создании некоммерческого партнерства, и меня назначили руководителем. Так все это и началось.

Прежде всего, мы начали разбираться с законом о СРО, и у нас сразу возникла масса вопросов — как оформлять документы, подавать их на регистрацию и так далее. Нам в этой работе очень хорошо помогли юристы Спецстроя России. Я писал документы, они их проверяли, доводили до ума. В итоге мы сначала создали некоммерческое партнерство НП «МООСС» — оно было зарегистрировано в сентябре 2008 года, председателем Правления был избран Николай Аброськин, а меня назначили генеральным директором.

После того, как было создано наше некоммерческое партнерство, я как генеральный директор НП «МООСС» стал участвовать вместо генерала Николая Аброськина в работе Российского Союза строителей — а РСС был главной идеологической площадкой формирования системы СРО. В том числе я принимал участие

в совещании у министра регионального развития Виктора Басаргина, где принималось решение, быть или не быть саморегулированию в строительстве. Особенно хорошо на этом совещании в защиту системы СРО выступали президент РСС Виктор Забелин, Любовь Аристова и другие руководители региональных Союзов строителей. Это совещание стало решающим для системы СРО.

Параллельно мы формировали штат и приступили к созданию на основе НП нашей СРО «МООСС». Здесь опять же нужно было разработать пакет документов — уже совсем других, для формирования компенсационного фонда и получения статуса СРО, и в этом вопросе мне также много помогал аппарат Спецстроя России, а руководство нас активно поддерживало.

Кроме того, мы при регистрации нашей СРО разработали не только пакет необходимых документов, но и некоторые положения, в том числе о страховании ответственности членов СРО. Потом этот документ полностью вошел в методические документы НОСТРОя.

В итоге мы сформировали СРО из 116 наших организаций, которые были разбросаны по всей стране, и 25 декабря 2008 года отвезли наши документы в Ростехнадзор. А 13 января 2009 года мы получили решение о регистрации нашей СРО в госреестре под номером 1. Первым председателем Правления СРО «МООСС» был избран генерал Василий Богомолов, а я стал генеральным директором. Мы были первыми — с тех пор мы первыми и остаемся!

В это же время у нас установились очень хорошие контакты с генеральным директором РСС Михаилом Викторовым — мы задавали ему вопросы по формированию СРО, он нам в этом помогал. А потом, когда нас зарегистрировал Ростехнадзор, мы два месяца были единственной СРО, больше ни одной СРО не появлялось. И что тут началось! На нас обрушился просто шквал телефонных звонков, просто невозможно было работать — наши коллеги просили проконсультировать их по созданию СРО, дать советы и образцы



документов. К нам даже приезжали из регионов, представляете — с Сахалина прилетели люди, узнать, что и как нужно делать! И такая лихорадка длилась два месяца, пока не прошла регистрация следующих СРО. Потому что от Ростехнадзора было невозможно получить информацию, почему регистрация задерживается, а у нас уже был какой-то опыт. Вот мы и консультировали коллег, как могли.

— Вы человек государственный, системный, а при переходе на саморегулирование государство уходило из стройки и передавало все свои функции профессиональному сообществу. По вашему мнению, это было правильное решение?

— Я воспринял этот переход очень хорошо, потому что у строительных компаний появлялась реальная ответственность за результаты своей работы, а государственные лицензии к тому времени стали пустыми бумажками и никакой ответственности за собой не несли.

— 13 января зарегистрировали СРО «МООСС», а потом были зарегистрированы еще около 50 строительных СРО, и к лету 2009 года встал вопрос, что нужно создавать национальное объединение СРО...

— Да, совершенно верно. Летом 2009 года, действительно, встал вопрос о создании Нацобъединения строительных СРО. Было много обсуждений, когда и как это делать, например, Азарий Липидус активно предлагал создавать НОСТРОЙ максимально быстро, тем более что обязательного членства СРО в Нацобъединении тогда в законе не было. Дважды мы собирались на совещания в офисе «Инжтрансстрой» у Ефима Басина, я выступал и говорил, что мы сделаем большую ошибку, если будем создавать Нацобъединение без московских строителей. А они в то время как-то не хотели входить в наше Нацобъединение, предпочитали собираться у руководителя стройкомплекса Москвы Владимира Ресина и собирались сформировать свою ассоциацию. В итоге наша делегация во главе с Ефимом Владимировичем

Басиным встретилась с Владимиром Ресиным и договорилась, что московские строители тоже будут вступать в НОСТРОЙ.

В итоге набралось 54 организации, и Ефим Владимирович предложил собраться в офисе СРО «МООСС» на организационное совещание, посвященное созданию НОСТРОЯ и созыву первого Съезда НОСТРОЯ. Мы составили предварительный список первого состава Совета НОСТРОЯ, обсудили все необходимые оргмоменты. Помню, тогда были споры по сумме членского взноса: Виктор Опекунов предлагал 3 000 рублей с каждой строительной компании-члена СРО, но я выступил и сказал, что 3000 рублей — это очень мало, нужно устанавливать 5000 рублей, это весьма небольшой взнос с точки зрения оборотов строительных компаний. Они же у нас не нищие! В итоге согласовали взнос 5000 рублей.

Кроме того, мы создали рабочую группу по подготовке к Съезду, определили дату Съезда, а мне как руководителю первой СРО поручили вести и Съезд, и первое заседание Совета

ИМЕННО НА ПЕРВОМ СЪЕЗДЕ НОСТРОЙ И БЫЛИ ЗАЛОЖЕНЫ ОСНОВЫ ТОЙ РАБОТЫ И ТОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, КОТОРАЯ СУЩЕСТВУЕТ ДО СИХ ПОР.





НОСТРОя. Первый Съезд состоялся 10 ноября 2009 года в Торгово-промышленной Палате России, на нем были утверждены все документы по созданию Нацобъединения, избран президент и первый состав Совета НОСТРОя. Именно тогда и были заложены основы той работы и той организации, которая существует до сих пор.

Наверное, все прекрасно помнят, что первым президентом НОСТРОя был единогласно избран Ефим Басин. Но самая большая интрига развернулась вокруг кандидатуры руководителя Аппарата. Со стороны нашего профильного министерства была настоятельная рекомендация утвердить на эту должность бывшего главу Росстроя Сергея Круглика, но ни Ефим Владимирович, ни большинство членов Совета НОСТРОя эту кандидатуру не поддерживали. И когда прошло голосование за кандидатуру руководителя Аппарата, выяснилось, что за Сергея Круглика проголосовало всего 3 или 4 из 26 членов Совета НОСТРОя. Когда озвучили эти результаты голосования, Круглика

как ветром сдуло, он выскочил из комнаты, хлопнув дверь. После этого на должность руководителя Аппарата была представлена кандидатура Михаила Викторова, и он был утвержден практически единогласно.

Конечно, первые месяцы и годы становления системы СРО были самыми горячими, хлопотными, но очень интересными!

– Системе СРО уже 15 лет – как вы считаете, правильное ли было принято решение? И за эти 15 лет СРО дошли туда, куда нужно?

– Думаю, что процентов на 60 дошли туда, куда планировали. А на 40% – это те проблемы строительной отрасли, которые хотелось бы решить в рамках и с помощью системы СРО, но пока не удалось. Как пример могу привести систему госзакупок в строительстве – здесь ничего не изменилось за эти годы, сколько мы ни бились. До сих пор в ходе торгов надежные, проверенные организации остаются без заказов, мелкая фирма-однодневка выигрывает контракт, а потом нанимает реальных профессионалов

как субподрядчиков. Я неоднократно выступал по этому вопросу и в Минрегионе, и в Минстрое России, но ситуация так и не меняется.

Конечно, нужно более четко регулировать взаимоотношения между генподрядчиком и субподрядчиками, между генподрядчиком и заказчиком, чтобы не было спорных ситуаций, переделок работы из-за изменившихся требований. Особенно это касается госзаказа.

Конечно, нужно какое-то регулирование цен естественных монополий, особенно нефтяников – цены на бензин у нас растут постоянно. А это очень сильно сказывается на цене строительства. Нужно ли утверждение твердых цен при строительстве объектов госзаказа? Это тоже спорный вопрос, хотя как-то эти цены нужно регулировать, на мой взгляд.

В общем, нам есть над чем работать. ©

 Лариса ПОРШНЕВА

Конечно, первые месяцы и годы становления системы СРО были самыми горячими, хлопотными, но очень интересными!

Материал инициирован и размещен на сайте СРО Союза «МОСС»

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ

В рамках I Всероссийского форума-выставки «Импортозамещение в строительном комплексе — цифровые и инновационные решения» прошла презентация Реестра добросовестных производителей/поставщиков строительных ресурсов, который вырос из Каталога импортозамещения НОСТРОЙ.

Тема формирования Каталога и его возможностей неоднократно поднималась на страницах нашего издания, однако продукт столь активно развивается и трансформируется, что не грех напомнить о нем еще раз. Теперь уже в ранге Реестра добросовестных производителей/поставщиков строительных ресурсов.

Открывая обсуждение данной темы на круглом столе, президент НОСТРОЙ Антон Глушков, напомнил, что в 2022 г. благодаря поддержанной Минпромторгом и Минстроем инициативе, строящимся проектам удалось быстро перейти на материалы российского производства. Кроме того, вышло постановление Правительства № 579, позволившее муниципальным заказчикам и подрядчикам без проведения повторной экспертизы менять импортные материалы, которые было сложно найти в тот момент на рынке, на российский аналог без каких-либо дополнительных обоснований. Параллельно с этим в максимально короткие сроки НОСТРОЕМ был создан Каталог импортозамещения, который в настоящее время содержит 4 тыс. позиций.

И это все — о НЕМ! О Реестре добросовестных производителей стройресурсов

НОСТРОЙ продолжает развивать цифровые продукты в области импортозамещения стройресурсов



При подготовке РЕЕСТРА НЕ БЫЛО НАЙДЕНО НИ ОДНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ, КОТОРОМУ НЕ НАШЛОСЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АНАЛОГА, СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПО КАЧЕСТВЕННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ.

НОСТРОЙ решил двигаться дальше, и в связи с этим было решено провести трансформацию Каталога в Реестр добросовестных производителей/поставщиков строительных ресурсов.

Реестр содержит российские аналоги известной импортной продукции, не уступающие ей по основным параметрам. Это геопро-странственный сервис, где любой желающий может выбрать необходимую качественную

отечественную продукцию из 28 существующих групп строительных материалов. И, как особо подчеркнул Антон Глушков, при подготовке Реестра не было найдено ни одного производителя строительной продукции, которому не нашлось отечественного аналога, соответствующего по качественным характеристикам. Поэтому сегодня нет ни одной остановленной стройки.

ТОТАЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА

Как известно, оценить соответствие выпущенной продукции согласно техническим условиям сегодня не представляется возможным. Кроме того, сейчас на рынке большое количество строительной продукции, в том числе кабельной и металлопродукции из дружественных стран, где вообще невозможно оценить соответствие каким-либо стандартам. Да и в целом многие зарубежные поставщики, которые были на рынке раньше, зачастую придумывали искусственные характеристики своего товара, чтобы отличаться от конкурентов.

Плюс ко всему, как заметил Антон Глушков, в данный момент ведется активная полемика о регламенте безопасности строительных материалов ЕврАзЭС, и если до 2022 г. было полное радушие и понимание, как его распространить на территории всего Сообщества, то сейчас мнения разделились. При этом сегодня Казахстан — это некий хаб по проникновению китайских строительных товаров на российский рынок. Поэтому Россия заинтересована, чтобы он стал «окном» в нашу страну и проводил оценку соответствия своим строительным нормам данной продукции, которая была бы автоматически валидирована на территории России.

Исходя из текущей ситуации, Реестр нацелен на две основные задачи, которых не было у Каталога. Во-первых, ему сопутствует лабораторный кластер, который гарантирует качество тех или иных материалов.

Он представляет собой двухэтапный элемент контроля. Первый — проверенные и аккредитованные НОСТРОем лаборатории с привлечением производителя проверяют

технические характеристики материалов и изделий и дают заключение о соответствии. Это дает полную уверенность в объективности подключенных к кластеру лабораторий. Производитель обезличенно выбирает лабораторию, и договориться с кем-либо о результатах в данном случае невозможно. Конечно, любой производитель будет выбирать лабораторию в непосредственной близости от своего производства — это можно сделать на карте, которая размещена в лабораторном кластере. При этом в НОСТРОИ решили не вводить дополнительные барьеры и все лабораторные заключения размещать в открытом доступе в Реестре, что будет гарантировать потребителю качество оказанных услуг.

К тому же сегодня нет никакого контроля за различными лабораториями, что порождает некорректное поведение как со стороны физических и юридических лиц, так и качества оказания услуг. А благодаря лабораторному кластеру деятельность входящих в него лабораторий станет максимально добропорядочной.

Второй элемент контроля — это строительная площадка и СРО. Так, СРО при выездной проверке объекта капитального строительства своего члена изымает часть продукции и без ведома производителя отдает ее в лабораторию на проверку качества.

Вторая задача Реестра — это создание удобного сервиса, который объективно может позволить потребителю при гарантированном качестве получить необходимое количество того или иного строительного ресурса с максимально удобной, дешевой и эффективной логистикой. Эта задача реализована по аналогии с известными сервисами такси.

А следующий этап развития Реестра — это прогнозирование потребления основных строительных материалов.



СЕРВИС ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Как рассказал в свою очередь заместитель руководителя Аппарата НОСТРОИ Павел Малахов, Реестр будет доступен уже в начале 2024 г., и построен он по простому и понятному принципу: он идет от потребности отрасли в приобретении качественных строительных материалов. Крупнейшие пользователи Реестра — это проектные компании, которые фактически продвигают продукцию производителей.

Благодаря сервису в дальнейшем будет проще подготовить исполнительную документацию и оценить, когда строительная продукция прибывает на строительную площадку. Производитель понимает, в каком регионе сегодня начато строительство, какая на этом объекте есть потребность в строительных материалах. Это позволяет найти конечного покупателя и понять, что ему

РЕЕСТР ПОСТРОЕН ПО ПОНЯТНОМУ ПРИНЦИПУ: ОН ИДЕТ ОТ ПОТРЕБНОСТИ ОТРАСЛИ В ПРИОБРЕТЕНИИ КАЧЕСТВЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

можно предложить. Иными словами, сервис сделан для производителей и их понимания, что и где на сегодняшний день в стране строится или ремонтируется.

А благодаря алгоритму прогнозирования за счет существующих мощностей производителей строительных материалов и объектов капитального строительства, на основании заложенного в систему алгоритма можно определить, какие строительные материалы необходимы на любом этапе строительства существующих объектов. Это показывает, есть ли дефицит или профицит строительных ресурсов на данной территории и куда нужно обращаться в случае недостатка.

Так, понимая, что бюджетная стройка снабжена всеми необходимыми средствами, можно со 100%-ной гарантией спрогнозировать развитие предприятия по выпуску строительной продукции.

Антон Глушков заметил, что одна из причин появления сервиса — определение резервных или простаивающих мощностей по производству продукции. Так, большая часть производителей, вступающих в Реестр, имеет дополнительные мощности, и их необходимо задействовать. Это же позволит более рационально использовать ресурсы и сырье. При этом эффективным будет путь, когда бизнес самостоятельно принимает решение, например, какой цемент и для каких изделий нужно применять. Конечно, нет смысла отрицать, что сейчас данная проблема связана с высоким спросом и компетенциями работающих специалистов-технологов в области стройки, которые по большей части были утрачены. Но этот вопрос должен быть отрегулирован именно рынком.



ОСНОВНОЙ УПОР ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ДОБРОСОВЕСТНОСТИ ДЕЛАЕТСЯ НЕ НА ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРЕДПРИЯТИЯ, А НА КАЧЕСТВЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, КОТОРЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЗАЯВЛЯЕТ.

Как подчеркнул Павел Малахов, основной упор при определении добросовестности делается не на финансовых показателях предприятия, а на качестве технических характеристик строительной продукции, которые производитель заявляет, начиная с момента выпуска и заканчивая поступлением на стройплощадку.

Да, существует тонкая грань, когда предприятие из добросовестного поставщика может перейти в разряд недобросовестных, потому что подрядчик неправильно использовал технологию производства материалов. Однако прежде чем попасть в Реестр, в обязательном порядке необходимо пройти технический аудит — это отбрасывает тех поставщиков или продавцов, которые под маркой производителя реализуют другой продукт. А соблюдение правил использования технологии — это задача, прежде всего, производителя. Современные бренды заинтересованы в том, чтобы никто не мог дискредитировать их технологию, и вкладывают в это много сил.

Кроме того, по словам Антона Глушкова, он не видит угроз в том, что сегодня зачастую меняются бенефициары предприятий, а технологии остаются в России. Да, многие опасаются, что это тормозит развитие отечественного производителя. Однако большое количество оставшихся на российском рынке компаний не меняют своего бренда и даже переходят с латиницы на кириллицу. И если какие-то иностранные технологии по параллельному импорту будут проникать на рынок производства строительных материалов, то появится необходимость стимуляции отечественных производителей, потому что конкуренция должна быть.

Еще один важный момент, на который указал президент НОСТРОЙ, — при формировании кластера строительной науки в него официально включили все научно-исследовательские институты, которые занимались строительными науками. Да, их осталось меньше, чем в советское время, но они есть, хотя им крайне не хватает источников финансирования, в качестве которых должен выступить бизнес. Кроме того, очень сильно поменялось нормативно-техническое законодательство. Если ранее в отношении строительных норм и правил действовала практика специальных технических условий, то сейчас механизм другой: дважды повторяющиеся специальные технические условия равны норме. Иными словами, если два заявителя обращаются с одной и той же заявкой, то это автоматически требует от Минстроя России корректировки технических норм, чтобы привести их в соответствие. Таким образом, специальные технические условия переводятся в добровольные нормы с возможностью дальнейшего широкого использования. ©

 Галина КРУПЕН

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Льготная ипотека как предмет раздора, разборок и поборов

Вечный конфликт интересов застройщиков и банков вылился в итоге в настоящее противостояние, которое отражается в первую очередь на простых покупателях. А впоследствии оно может заморозить рынок первичной недвижимости.

18 января в пресс-центре медиагруппы «Россия сегодня» состоялся круглый стол на тему: «Ипотека 2024», организованный командой форума недвижимости «Движение». В его рамках ведущие девелоперы и представители банков обсудили введение рядом банков комиссий для застройщиков, возможный рост цен на жилье и действия застройщиков в новых обстоятельствах. Модераторами мероприятия выступили руководитель редакции «Новости недвижимости» медиагруппы «Россия сегодня» Ольга Набатникова и управляющий клубом недвижимости «Движение» Радик Нигматуллин.

Предпосылкой встречи стало ужесточение государством условий выдачи льготной ипотеки и снижение маржинальности данного вида кредитования для банков, которые и решили ввести комиссии для застройщиков за каждого клиента, оформившего льготную ипотеку. По логике банков, раз выдача данных кредитов стала для них убыточной, то застройщики должны им за это доплачивать.



Первыми ввели комиссии Сбербанк, ВТБ и Альфа-банк, а после их примеру последовали и другие банки. Причем клиентам отказавшихся платить застройщиков, например, Setl Group, банки стали отказывать в льготном кредитовании. В результате возникли опасения, что из-за подобных действий стоимость квартир резко возрастет.

НЕ ВСЕ БАНКИ В ОДНОЙ ЛОДКЕ

Как сообщила директор по развитию платформы «Сделка.РФ» **Ольга Сидоренко**, на данный момент 13 банков работают с застройщиками по старой схеме, не применяя комиссии и не повышая минимальный первоначальный взнос при выдаче ипотеки по программам с господдержкой.

Сегодня 13 банков работают с застройщиками по старой схеме, не применяя комиссии и не повышая минимальный первоначальный взнос при выдаче ипотеки по программам с господдержкой.

При этом 5 банков работают исключительно с субсидиями по ставке для девелоперов и 6 — с определенными ограничениями, например, увеличение первоначального взноса с 30% до 50%, кредитование только ИЖС или кредитование только зарплатных проектов.

Причем, ранее 97% всей ипотеки выдавалось 10 лидирующими банками страны, и из них 90% — тремя банками, которые первыми объявили, что будут изменены условия работы с девелоперами. Так, доля ипотеки, оформленной в Сбере, у региональных девелоперов достигала 90–95%. И сейчас эти застройщики вынуждены диверсифицировать кредитный портфель.

В результате появятся новые лидеры по выдаче кредитов: уже происходит рост доли банка ДОМ.РФ, который готов закрыть объемы кредитования на уровне 100–125 млрд руб. за счет работы через цифровой профиль заемщика, созданный у 96% клиентов. В топ войдут банки с гибким подходом — Абсолют банк, УБРиР и Совкомбанк — именно с ними в данный момент выстраивают взаимодействие застройщики. И «Сделка.РФ» уже адаптировала цифровые сервисы под новую модель ипотечного кредитования и выстроила устойчивые отношения с 25 банками, которые готовы обеспечить эффективное взаимодействие с застройщиками.

В то же время на фоне сложившейся ситуации, в первые 1,5 рабочие недели января зафиксировано резкое сокращение зарегистрированных сделок — на 30% относительно аналогичного периода декабря 2023 года, а число заявок на кредиты, оставшихся без ответа в течение суток, выросло в последнее время в 6 раз. В результате по итогам января ожидается падение около 30%.



Доля ипотеки, оформленной в Сбере, у региональных девелоперов достигала 90–95%. И сейчас эти застройщики вынуждены диверсифицировать кредитный портфель.

Хотя, по словам руководителя «Циан. Аналитика» **Алексея Попова**, в январе спрос всегда снижается — это нормальное поведение рынка. Да и рост цен, по его мнению, тоже сдержанный.

ПРИЧИНЫ БУНТА

Как рассказала директор по развитию «Петербургской недвижимости» (Холдинг Setl Group) **Ольга Кобякова**, девелопер приостановил работы с банками, которые взимают комиссию по программам господдержки, для того, чтобы вместе с ними найти альтернативное решение. И оно не должно приводить к удорожанию стоимости квартиры — на что застройщики не могут пойти в интересах своих клиентов. Причем застройщик всегда совместно с банками разрабатывал большое количество разнообразных программ, чтобы не было удорожания квартир. Однако восстановить подобную работу с лидерами банковского сектора до сих пор не удалось. А пока клиенты девелопера могут оформить кредиты в альтернативных банках.

В свою очередь главный коммерческий директор группы компаний «КОРТРОС» **Дмитрий Железнов** рассказал, что было решено отказаться от работы с банками, поменявшими условия выдачи ипотеки, там, где это возможно сделать: в крупнейших городах. Но в регионах жилые дома застройщика возводятся в рамках проектного финансирования Сбера, и в таких городах девелопер вынужден сотрудничать с банком, при этом предлагая покупателям воспользоваться ипотекой тех банков, которые не берут дополнительную комиссию. Параллельно в ГК «КОРТРОС» направляют заявки в ДОМ.РФ, надеясь, что вместе с альтернативными банками удастся быстро перестроить работу.

По подсчетам директора по ипотечным продажам и внедрению финансовых инструментов ГК «А101» **Рустама Азизова**, сохранение текущего уровня ставок по программам господдержки привело к повышению расходов покупателей на приобретение жилья. Так, если покупатель приобретает квартиру стоимостью 12 млн руб. по программе семейной ипотеки, то комиссия девелопера банку составляет 778 тыс. руб. И эти деньги он вынужден брать в кредит у банка до раскрытия эскроу-счетов и платить по ним проценты. Эта финансовая нагрузка ощущается в новых проектах, где наполнение эскроу-счетов ниже, а ставка по проектному финансированию выше. Естественно, это может вынудить девелопера поднять цены на жилье, даже если это противоречит его интересам и отразится на темпах продаж.

В результате покупатели могут взять паузу, чтобы посмотреть, чем все это закончится. И вероятно, что они будут ждать скидок от застройщиков или какой-то реакции властей.

ЧЕМ ГРОЗИТ ОБЕРНУТЬСЯ СИТУАЦИЯ

По словам директора по стратегическому маркетингу и продукту Level Group **Александры Мамохиной**, ставка влияет на спрос в несколько раз сильнее цены: эластичность спроса по цене в 2–3 раза ниже эластичности спроса по ставке. Причем если текущие программы субсидирования действуют до 1 июня 2024 г., то после этой даты от субсидированной ставки в 8% рынок вернется к ставке в 18%, и тогда стоимость квартиры в среднем увеличится в 2 раза. И это как нерационально, так и непопулярно для большинства покупателей.

Как заметила спикер, всему девелоперскому и банковскому сообществу, а также властям и регуляторам необходимо задуматься о том, к чему приведут эти действия. К концу первого квартала 2024 года это может либо вылиться в охлаждение рынка первичной недвижимости, либо станет причиной его заморозки.

А, по мнению вице-президента по продажам, маркетингу и рекламе компании DOGMA **Ильи Витковского**, введение комиссионных для застройщиков приведет к росту цен на новостройки на 10–15%. Причем квартиры в новостройках Московской области в январе уже подорожали на 8,5% по сравнению с декабрем. В результате в 2024 г. доля ипотеки может значительно снизиться — рост цен охладит интерес покупателей как к недвижимости, так и к ипотечным продуктам. Уже в ближайшее время продажи могут упасть на 30%, а если банки будут продолжать такую политику с комиссионными вознаграждениями, то падение может достигнуть 50–60% за год.

При этом он подчеркнул, что застройщики и банки «плывут в одной лодке», и падение девелоперского рынка неминуемо отразится на банках. Поэтому застройщикам и банкам



необходимо находиться в постоянном диалоге, чтобы избежать фатальных последствий для отрасли.

Не видит предпосылок для снижения цен на жилье в 2024 г. и заместитель генерального директора по коммерческим вопросам и связям с общественностью ГК «Садовое кольцо» **Илья Колунов**. В компании решили, что в любом случае будут сохранять цены на жилье, не «сливая» квадратные метры, ведь сегодня, как никогда, нужно внимательно и аккуратно относиться к каждой продаже квартиры. Кроме того, не стоит забывать, что себестоимость строительства тоже подросла, и не факт, что она перестанет это делать.

По его словам, подобным поведением банки и застройщики усугубляют всеобщую панику, что еще больше пугает клиентов. Но и предыдущие годы были крайне непростыми, а значит девелоперам пора бы привыкнуть к постоянным сложностям.

Для оплаты комиссии банку девелопер вынужден брать эти деньги в кредит у банка до раскрытия эскроу-счетов и платить по ним проценты.

В свою очередь **Дмитрий Железнов** подчеркнул, что маржинальность в регионах достигла такого уровня, что принять на себя комиссию у застройщика возможности нет, поэтому цены будут расти. В то же время, по его словам, на фоне новостей о рекордной прибыли Сбера в 1,5 трлн руб. за 2023 год, разговоры об убыточности ипотечных программ для банков звучат малоубедительно.

О том, что популярность ипотечных программ останется по-прежнему высокой, заявил коммерческий директор федерального девелопера «Неометрия» **Алексей Лысенко**. Да, сейчас на рынке наблюдается замедление активности, хотя в целом спрос на недвижимость не ослаб, особенно на юге России. Поэтому ждать снижения цен не стоит. Он напомнил, что существует миф о космической маржинальности застройщиков, но это не так. У каждого проекта есть своя финансовая модель, которую необходимо выдерживать. А новые ипотечные реалии требуют от застройщиков большей адаптивности.

Как заявила управляющая по ипотечному кредитованию Уральского банка реконструкции и развития **Елена Зварыкина**, в результате произойдет частичное перераспределение спроса клиентов в пользу тех банков, которые готовы продолжать работу по госпрограммам без дополнительного субсидирования ставки со стороны застройщика или покупателя. В частности, УБРиР сегодня не меняет условия по льготным ипотечным программам и не вводит дополнительных требований ни для застройщиков, ни для заемщиков — это позволяет экономика продукта и имеющиеся лимиты по госпрограммам. Банк нацелен на прирост доли рынка в домашних регионах, хотя, конечно, заменить долю Сбера невозможно. По ее словам, одним из трендов первого квартала станет снижение спроса на новостройки в районе 5–7%.

ВВЕДЕНИЕ КОМИССИОННЫХ ДЛЯ ЗАСТРОЙЩИКОВ ПРИВЕДЕТ К РОСТУ ЦЕН НА НОВОСТРОЙКИ НА 10-15%, ОХЛАЖДЕНИЮ РЫНКА «ПЕРВИЧКИ» ИЛИ ПОЛНЕЙШЕЙ ЕГО ЗАМОРОЗКЕ.

ВОЗМОЖНО ЛИ РЕШЕНИЕ?

По мнению главы риелторской компании «Этажи» **Ильдара Хусаинова**, банки не убрали комиссии для девелоперов после критики Центробанка из-за того, что основные проблемы начались после введения эскроу-счетов. В частности, банки, выдающие ипотечные кредиты, получили очень широкие функции: они начали финансировать и контролировать застройщиков. Таким образом, на рынке возникла монополия, которая всегда действует по своим законам.

По его словам, чтобы решить проблемы на ипотечном рынке, нужно перейти на долгосрочное планирование и установить понятные всем участникам рынка правила. Но главное — не должно быть смещения управления к банкам.



При этом при господдержке ипотечного рынка важны 3 фактора: адресность, нефиксированная ставка и долгосрочность. Это связано с тем, что девелоперы мыслят на 3-5 лет вперед, и если у застройщиков нет уверенности в будущем, то они не строят жилье, а цены в результате растут.

Как заметил Илдар Хусаинов, в данный момент по заявкам от потенциальных заемщиков лидирует банк ДОМ.РФ. И если ситуация будет развиваться в том же направлении, то ДОМ.РФ может стать первым банком в стране.

В свою очередь президент гильдии риелторов Москвы **Андрей Банников** отметил, что банки не готовы терять в выручке 30-40%, поэтому пытаются поднять маржинальность за счет застройщиков. Но решающее слово в конфликте банков и застройщиков должно быть за Центробанком.

Как подчеркнул в завершении мероприятия **Радик Нигматуллин**, все озвученные предложения войдут в резолюцию, которая будет направлена в органы власти. В то же время любые спорные моменты разрешимы путем диалога и компромиссных решений, которые будут приемлемы как для игроков рынка, так и для клиентов.

А пока застройщики и банки пытаются договориться о каком-либо альтернативном решении, которое и сохранило бы льготную ипотеку, и не привело бы к существенному удорожанию цен на недвижимость, покупатели могут временно отложить приобретение квартир на первичном рынке жилья. ©

Эвелина ЛАРСОН
РИА Новости

ПОКА ВЕРСТАЛСЯ НОМЕР.



Председатель Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Сергей Пахомов в своем телеграм-канале озвучил очередную инициативу Комитета — ограничить маржинальность застройщиков в том случае, если в качестве поддержки используются государственные деньги. Пока это лишь умозрительные предложения, возможный механизм выглядит очень сложно, но органам власти, по мнению С.Пахомова, все равно придется эту тему рассмотреть, поскольку сейчас, кроме ипотеки (льготной ипотеки в том числе), нет никаких реальных механизмов приобретения жилья, которые могут оказать влияние на рынок. Замкнутый круг, при котором цена за квадратный метр будет всегда расти, а государство будет вынуждено прижимать по параметрам либо строителей, либо банки. Более того, льготная ипотека все чаще используется как инвестиционный инструмент, что также влияет на цену жилья, и не в сторону понижения.

Мнение главного редактора крупнейшего ТГ-канала «Просто о сметах» Максима Горинского о необходимости госрегулирования цен при льготной ипотеке читайте

[ПО ССЫЛКЕ](#)

ВЛАСТЬ

Пока будут нацпроекты – будут и их нарушители

Прокурорами продолжается системная работа по пресечению нарушений при реализации национальных проектов

В декабре 2023 года прокурорами было выявлено более 2,6 тыс. нарушений закона, для устранения которых внесено свыше 2 тыс. актов реагирования.

Так, по требованию прокуратуры **Костромской области** в судебном порядке в пользу бюджета муниципалитета взыскан ущерб в размере 542 тыс. руб., причиненный подрядчиком вследствие неисполнения обязательств по обустройству спортивной площадки (нацпроект «Демография»).

Арбитражным судом **Самарской области** удовлетворены требования надзорного ведомства о признании недействительными условий дополнительного



соглашения, предусматривавшего авансирование работ по реконструкции областной детской инфекционной больницы, с подрядчика взысканы проценты за пользование чужими денежными средствами в размере 8 млн руб. (нацпроект «Здравоохранение»).

В Калужской области возбуждено уголовное дело в отношении подрядчика, использовавшего при проведении капитального ремонта детской школы искусств строительные материалы, не предусмотренные проектно-сметной документацией (национальный проект «Культура»).

В Ленинградской области осуждены главы муниципального образования и местной администрации к 7 годам лишения свободы каждый с отбыванием в исправительной колонии общего режима со штрафом 1,2 млн руб. и лишением права занимать определенные должности сроком на 7 лет за получение взятки при заключении контракта на приобретение жилых помещений для переселения граждан из аварийного жилищного фонда (нацпроект «Жилье и городская среда»).

Арбитражный суд **Удмуртской Республики** признал недействительными условия дополнительного соглашения об установлении авансирования, которое изначально отсутствовало при заключении контракта



на строительство начальной школы в с. Селты. С подрядчика взысканы проценты за пользование чужими денежными средствами в размере 221 тыс. руб. (национальный проект «Демография»).

Привлечены виновные лица к административной ответственности в виде штрафов на общую сумму свыше 50 млн руб. в связи с нарушением подрядчиками сроков исполнения работ по проектам «**Безопасные качественные дороги**» (Чувашская Республика, Ставропольский край), «**Жилье и городская среда**» (Республика Крым, Карачаево-Черкесская

Республика, Приморский край, Брянская область), «Здравоохранение» (Кировская область), «Образование» (Псковская, Сахалинская области), «Экология» (Тульская область). По требованию прокуратуры Хабаровского края за аналогичное правонарушение должностное лицо дисквалифицировано (нацпроект «Здравоохранение»).

В Коми возбуждено уголовное дело о злоупотреблении должностными полномочиями при реализации нацпроекта «Безопасные качественные автомобильные дороги».

Администрация Сыктывкара Республики Коми в 2023 г. заключила муниципальный контракт на разработку проектных решений по ремонту городской улично-дорожной сети на сумму 24,8 млн руб. Финансирование работ осуществлялось за счет средств нацпроекта «БКАД».

Начальник управления дорожной инфраструктуры, транспорта и связи администрации Сыктывкара принял разработанную подрядчиком проектную документацию, не убедившись в ее соответствии государственным стандартам. В результате отремонтированные за счет бюджетных средств участки автодорог не соответствуют нормативным требованиям.

В Республике Алтай направлено в суд уголовное дело о мошенничестве и злоупотреблении полномочиями при реализации нацпроекта «Демография».

С ноября 2019 г. по декабрь 2021 г. ООО СЗ «Жемчужины Алтая» осуществлено строительство зданий двух детских садов в с. Майма Майминского района Республики Алтай. По условиям контрактов на территориях детских садов предполагалась установка дизельных генераторов, необходимых для обеспечения зданий электричеством в случае его аварийного отключения.

В декабре 2021 г. обществом было принято решение о незаконном изъятии и установке дизельного генератора в одно из образовательных учреждений. Это причинило муниципальным заказчикам ущерб на сумму свыше 2 млн руб.



В Красноярском крае после вмешательства прокуратуры в рамках нацпроекта «Демография» завершено строительство нового детского сада стоимостью 339 млн руб.

В 2022 г. между МКУ города Красноярска «Управление капитального строительства» и ООО «СеверСтрой» заключен контракт на строительство детского сада в микрорайоне «Медицинский городок» г. Красноярска. Построить трехэтажное здание дошкольного учреждения на 300 воспитанников за 339 млн руб. компания должна была до 30 сентября 2023 г.

Подрядчиком систематически нарушались сроки производства работ, что создавало угрозу срыва мероприятий нацпроекта. На момент их истечения оставались невыполненными работы по внутренней отделке детского сада, благоустройству и озеленению.

Прокуратура приняла комплекс мер прокурорского реагирования — работы завершены, объект введен в эксплуатацию.

В Краснодарском крае пресечено неэффективное использование средств бюджета в рамках реализации нацпроекта «Демография».

В декабре 2023 г. на территории района был возведен и введен в эксплуатацию спортивный комплекс с плавательным бассейном. Ранее прокуратурой района в ходе проверки установлены отдельные нарушения, допущенные при подключении объекта к сетям водоотведения.

При этом, несмотря на ранее затраченные средства федерального и краевого бюджетов на прокладку труб водоотведения и их подключение к очистным сооружениям, муниципалитетом получено согласие депутатов районного уровня на использование еще более 1,6 млн руб. для присоединения СК к действующим сетям водоотведения.

По результатам рассмотрения акта прокурорского реагирования деньги возвращены в бюджет, работы по подключению объекта выполнены силами муниципальных предприятий района.

Во Владимирской области возбуждено уголовное дело о злоупотреблении должностными полномочиями при реализации нацпроекта «Экология».

Между администрацией города Лакинска Собинского района и ООО «Стройтехкомплекс» в апреле 2020 г. был заключен контракт на сумму 11,1 млн руб. на строительство двух водозаборных скважин для обеспечения качественной питьевой водой более 4,4 тыс. жителей города. Условия контракта исполнены сторонами в полном объеме.

При этом работники органа местного самоуправления и МУП «Водоканал», зная о ненадлежащем качестве воды в водоносном горизонте и необходимости установки системы водоочистки, мер по включению в техническое задание, проектную документацию и договор на строительство артезианских скважин оборудования по очистке воды не приняли.

В результате были нарушены права граждан на получение качественной коммунальной услуги, неправомерно израсходованы бюджетные денежные средства в размере 11,1 млн рублей, цели реализации мероприятий программы «Чистая вода» нацпроекта «Экология» не достигнуты.

Кроме того, МУП «Водоканал» причинен ущерб на сумму 1,3 млн руб., связанный с произведенным по требованию органов прокуратуры и Роспотребнадзора перерасчета платы за холодное водоснабжение, а также уплатой штрафных санкций. ©

ИННОВАЦИИ

Инновации в строительстве: контрразведка опять дешевле НИОКР?

Цифровизация дает стройке новые возможности, структурирует информацию, сокращает затраты и время. Главное — научиться грамотно пользоваться этим инструментом. А инновации нужно иметь свои, без оглядки на иностранный опыт.



19–20 декабря в Технопарке «Сколково» прошел I Всероссийский форум-выставка «Импортозамещение в строительном комплексе — цифровые и инновационные решения». Организатором мероприятия выступили АНО Центр компетенций «Умный город» при поддержке Минстроя РФ, Минпромторга РФ, Минэнерго РФ, Минцифры РФ, Минэкономразвития РФ и Росреестра.

В рамках Форума состоялась пленарная сессия «Импортозамещение — цифровые и инновационные решения», в ходе которой спикеры обсудили приоритетные направления технологического суверенитета России.

Тон мероприятию задал президент НОСТРОЙ **Антон Глушков**, отметив, что цифровизация — это, конечно, наше все, но не нужно ее как недооценивать, так и переоценивать. Это всего лишь инструмент. А НОСТРОЙ определил для себя роль проводника современных технологий и цифровых продуктов между разработчиками и потребителями.

Сейчас в рядах НОСТРОЙ находится 98 тыс. компаний, поэтому осуществление обратной связи и взаимодействия стали порталом для входа любых цифровых продуктов

в отрасль. Но самое главное, чтобы это было полезно не только для разработчиков, а в первую очередь для бизнеса. И Каталог импортозамещения, в котором сейчас находятся 4 тыс. позиций, играет в этом главную роль. Таким образом, на рынке появилась совершенно новая продуктовая линейка, объективно не уступающая по качеству иностранным аналогам.

По мнению Антона Глушкова, цифровые продукты максимально востребованы в двух блоках. Первый связан с повышением производительности. Причем сейчас уровень безработицы минимальный, и если раньше стройка экстенсивно подбирала или абсорбировала, то сейчас такой возможности нет. Да и конкурировать рублем стало сложно. Поэтому необходимо повышать производительность труда, чтобы тем же количеством людей или даже меньшим выполнять те же поставленные задачи, по крайней мере, по объему строительства.

Второй блок связан со снижением производительных затрат или со снижением строительной себестоимости и направлен на формирование рынка локальных строительных материалов. С точки зрения подтверждения качества продукции — это трансформация



Каталога импортозамещения в Каталог добросовестных производителей строительных материалов. Также это и формирование каких-либо удобных геопространственных сервисов.

Сколько бы ни пытались «запихнуть» стройку на маркет-плейс, еще никому это не удалось. А при формировании геопространственных сервисов президенту НОСТРОЙ видится аналогия с «Яндекс такси», когда каждый потребитель может выбрать из представленной линейки понятный продукт. И это самый правильный, понятный и честный механизм между потребителем и производителем строительных материалов. Таким образом, произойдет трансформация локального рынка со всеми сервисами, которые должны снизить транзакционные издержки, повысить ритмичность и загрузку производителей строительных материалов, тем самым повысив качество и снизив издержки.

ВЫРАСТИТЬ В СОБСТВЕННОМ КОЛЛЕКТИВЕ

В свою очередь вице-президент, исполнительный директор кластера энергоэффективных технологий Фонда «Сколково» **Алексей Паршиков** заметил, что повышение производительности труда для текущего поколения — это неизбежность. Так, согласно диаграмме гендерного и возрастного распределения нашей страны количество текущих студентов против текущего рабочего поколения на 20–30% меньше. Иными словами, через 20 лет действующий рабочий класс хочет увидеть уже счастливую и беззаботную пенсию, а на самом деле передать все хозяйство страны на следующее поколение не представляется возможным без повышения производительности труда. И спрос от компаний строительной отрасли на повышение производительности, эффективности и снижение себестоимости постоянен.



КОЛИЧЕСТВО ТЕКУЩИХ СТУДЕНТОВ НА 20–30% МЕНЬШЕ ТЕКУЩЕГО РАБОЧЕГО ПОКОЛЕНИЯ: ЧЕРЕЗ 20 ЛЕТ ПЕРЕДАТЬ ВСЕ ХОЗЯЙСТВО СТРАНЫ БЕЗ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НЕВОЗМОЖНО.

И «Сколково» в этом вопросе выступает неким законодателем мод — именно здесь появляются на свет самые первые, современные и развитые практики, а после уже копируются рынком. Причем акселерационная программа даже не для стартапов — это программа для компаний и корпораций, потому что в «Сколково» помогают, в том числе застройщикам, развивать систему поставщиков. Что касается того, как стартапу попасть в программу, Алексей Паршиков подчеркнул, что нужно разрабатывать то, что требует отрасль, а не реализовывать какую-то свою фантазию. Так, есть ряд компаний, которые выросли с уровня идеи до устойчивых средних бизнесов с миллиардной выручкой — это производители специальной технологии фасадов для зданий, IT-компании, создающие платформу управления в зданиях, а также цифровые двойники.

В результате в «Сколково» берут на себя задачу «дорастивания» компаний до разумного уровня, чтобы с ними можно было дальше взаимодействовать. И если раньше выдавались гранты на пилотное внедрение, то с 2024 года будет выведен отдельный товарный знак — суббренд «Сколково»,

который позиционируется как вендер, поставщик комплексных решений, он сможет и будет участвовать в тендерах и конкурсах, забирать объемы и привлекать компании-участники. Это позволит обеспечить зрелость и финансовую устойчивость компаниям для участия в конкурсных процедурах. Так, объединенные компании-участники под брендом «Сколково» будут соответствовать единым техническим и коммерческим политикам, а также политикам по качеству. В целом в следующем году грантовый бюджет «Сколково» ожидается в размере 10 млрд руб.

Как подытожил Алексей Паршиков, у России здоровая экономика, а рынок освободился, поэтому его нужно быстро заполнить. И «Сколково» путем грантов и субсидий пытается обеспечить этот ускоренный переход.

ГЛАВНОЕ — НАУЧИТЬСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИНФОРМАЦИЕЙ

В свою очередь руководитель аппарата Центра компетенций РФ **Арина Рассказова** заметила, что стройка сейчас стоит в такой интересной точке, когда участникам нужно будет либо идти по-старому пути, либо учиться жить, как более оцифрованные отрасли. В результате, когда участники научатся управлять информацией, то они будут владеть стройкой в риск-ориентированном подходе управления данными.

Темой выступления Арины Рассказовой стала цифровизация кампусов мирового уровня — уникальных для каждого региона объектов. И ключевая задача в этой работе — создание понятия цифрового двойника объекта.

Так, для Центра компетенций РФ и Минстроя России цифровой двойник — это своеобразная совокупность геометрической трехмерной модели с правильным атрибутивным составом, цифровыми документами и информацией о ходе реализации объекта.

**СТРОЙКА СЕЙЧАС
СТОИТ В ТАКОЙ
ИНТЕРЕСНОЙ ТОЧКЕ,
КОГДА УЧАСТНИКАМ
НУЖНО БУДЕТ ЛИБО
ИДТИ ПО-СТАРОМУ
ПУТИ, ЛИБО УЧИТЬСЯ
ЖИТЬ, КАК БОЛЕЕ
ОЦИФРОВАННЫЕ
ОТРАСЛИ.**

Она посоветовала, что чаще всего трехмерная модель разрабатывается один раз на стадии «П» и отправляется в мусорное ведро. В лучшем случае ее используют для красивой визуализации. Но в реальности правильно наполненная и сконструированная еще на стадии «П» трехмерная модель и продолжающаяся прорабатываться при строительстве дает очень мощный инструмент для управления рисками и поставками, для прогнозирования загрузки производственных мощностей на уровне региона. Стройка создает огромные данные, которые теряются, уходят в воздух из-за сильной бюрократизации всех процессов. В результате все те данные, которые генерируются, например, при заполнении общего журнала работ, при создании исполнительной документации, не используются. В лучшем случае они лежат в архивах 75 лет, но в реальности это огромные массивы информации, которые могут быть использованы не только в рамках одного объекта, но и в рамках региона, ведомства и целой страны.

И когда идет речь про «умный» город и цифровой двойник, это означает, что цифровой двойник объекта по факту генерирует информацию для цифрового двойника региона и страны.

Причем, как заметила Арина Рассказова, жилой многоквартирный дом — все же не самое удачное место для смелых экспериментов, в то время как уникальный научный объект на уровне региона — это идеальное место.

В то же время не стоит забывать, что у каждого участника строительства и эксплуатации есть своя очень важная роль. Но, по словам Арины Рассказовой, проблема в том, что она сейчас никак не описана. Она рассказала, как в Центре компетенций РФ пытались распределить ответственность по наполнению информации цифрового двойника за каждым участником процесса.

Так, если заказчик не включит соответствующие требования в свои контракты, то подрядчик сам ничего не будет выполнять.

Если подрядчик не научится пользоваться цифровыми инструментами, не поймет, что такое машиночитаемые данные, и зачем все это нужно, скорее всего, не получится корректной Big Data.

Если проектировщик не заложит проектные решения, которые позволяют в дальнейшем использовать с моделью графики производства работ, моделировать все затраты на стройке и после нее, то дальнейшая работа не случится.

Если эксплуатант не будет обучен, как пользоваться «цифрой» на эксплуатации и теми инструментами, которые облегчают и упрощают ему жизнь, то все, что было сделано до этого, было бесполезно.

И в реальности для участников строительства и эксплуатации польза от всего того, что происходит в части цифровизации, вообще не очевидна. Поэтому миссия Центра компетенций РФ — доводить эту информацию.

ПРИМЕР ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

О том, что внедрение инновационной технологии производства добавок в бетоны — это первая ступень на пути к созданию цифрового бетона, сообщил владелец компании «Пятый Компонент» Кирилл Мальков.

Он рассказал об одном из проектов, который сегодня представляет импортозамещение в стройке. Так, компании удается выпускать максимальное качество бетона с максимальным качеством изделий, при этом максимально снижая себестоимость. Эту задачу удалось решить за 2 года. За это время в компании появились флагманы во всех направлениях: для железобетонных изделий, товарного бетона, вибропрессованных изделий, хризотилцементных изделий и панелей и другие. Есть и флагман — добавка, которая смогла обойти немецких производителей.



Конечно, вместе с повышением качества и снижением себестоимости растет производительность. Так, мобильный модуль, с помощью которого производятся добавки, занимает всего 4 кв. м.

Как заметил Кирилл Мальков, когда в строительной отрасли пришлось импортозамещать, выяснилось, что это не так сложно, есть умеющие специалисты, поэтому удается идти семимильными шагами. А «цифра» — это не нечто заоблачное, со всеми трудностями получилось справиться, и бетон производится максимального качества с максимальной экономией.

НАУЧИТЬСЯ ЧЕСТНО ЖИТЬ В «ЦИФРЕ»

Подводя итоги, Антон Глушков подчеркнул, что строительная отрасль ни в коей мере не отсталая, в том числе в цифре. Она просто очень консервативна и связана с безопасностью труда, поэтому проникновение любых технологий, включая цифровые, — это изменения регламентных и административных процессов. И отказаться от цифровых технологий стройка не сможет, ведь достичь существующих показателей без современных технологий, и в первую очередь цифровых, попросту невозможно.

СТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ НИ В КОЕЙ МЕРЕ НЕ ОТСТАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЦИФРЕ. ОНА ПРОСТО ОЧЕНЬ КОНСЕРВАТИВНА И СВЯЗАНА С БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРУДА.

Кроме того, есть отдельная линейка цифровых продуктов по управлению строительным комплексом — их много, и они продвигаются на рынке. Например, формирование цифровой модели и цифрового двойника. В целом же управление строительным комплексом, несмотря на свои особенности, очень похоже на управление любым промышленным предприятием. И все, что существует в вопросах цифровизации, применимо и к стройке.

В то же время за последние 4 года много сил было потрачено на то, чтобы проектная документация перешла в цифровой вид. Сегодня без ведения исполнительной документации в цифровом виде формирование цифрового двойника невозможно. И все возможности, чтобы проектирование происходило в современном формате, созданы. Но, несмотря на то, что Главгосэкспертиза принимает документацию только в машиночитаемом формате, и все разработчики должны сдавать ее в XML-формате, органы местного самоуправления по-прежнему работают исключительно в PDF-формате. И после

прохождения экспертизы появляется крипто-контейнер, заверенный ИЦП, который должен отправиться в орган местного самоуправления. Но там его открывать не умеют. Поэтому все заявители делают второй комплект документов — в PDF-формате и так уже получают разрешение на строительство. Поэтому необходимо сместить фокус на тех, кого нужно заинтересовать в переходе на «цифру».

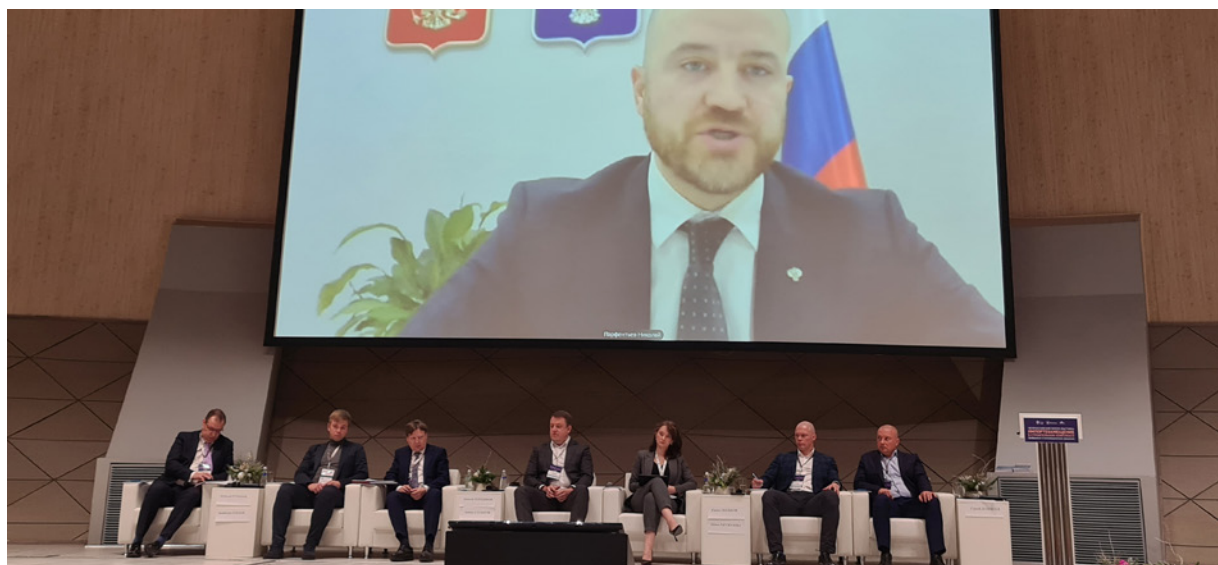
Кроме того, говорить о цифровом двойнике крайне преждевременно, если не научиться по-честному считать затраты на содержание объекта строительства в пределах всего жизненного цикла. А они в структуре затрат занимают 75–86%, в то время как на создание объекта — 14–25%.

Откровенно понимают, для чего нужен цифровой формат и цифровой двойник, лишь атомщики — они сами себе заказчики и эксплуатанты. В гражданском строительстве таких примеров мало, поэтому логика цифровизации должна сдвигаться к собственнику, а для этого нужны какие-то понятные примеры, которые доказывают необходимость ведения цифровых

двойников. И если речь идет о многоквартирном доме, то научить управляющую компанию работать в цифровом двойнике будет крайне сложно.

Чтобы сейчас сделать импортозамещение эффективным, по словам Антона Глушкова, нужно обязательно посчитать, сколько и чего в отрасли нужно. Сейчас в Минцифры анализируют ситуацию с количеством многоквартирных домов, чтобы высчитать количество и вид сопутствующей строительной продукции. НОСТРОЙ находится на шаг впереди, потому что к нему стекается информация из Единой информационной системы жилищного строительства всех жилищных объектов и по всем без исключения контрактам, заключенным по публичным процедурам. Также в силу взаимодействия с проектным цехом есть информация о материальных затратах, трудоемкости и материалоемкости любого объекта, по крайней мере, типового — многоквартирного дома, школы, детского сада, дороги и поликлиники. Поэтому вопрос прогнозирования решается достаточно точно.

Как заметил президент НОСТРОЙ, Россия последние 15–20 лет жила по принципу расхожей фразы: «контрразведка всегда дешевле НИОКР». Все современные технологии в стройке копировались, современные и прогрессивные вещи брались путем проникновения иностранных производителей, локализации или прямого копирования. И НИОКРов в стройке на протяжении последних 20 лет практически не велось. Поэтому, говоря о сокращении импортной зависимости, нужно поднимать вопросы о НИОКР. Сегодня выбор сделан в пользу бизнеса, для которого создан Консорциум строительной науки, но не хватает обратной связи. А без запроса бизнеса формировать приоритеты и сделать все и сразу невозможно. ©



Галина КРУПЕН

ИННОВАЦИИ

С патентами и изобретениями в России всегда было хорошо...

Российские ученые не перестают изобретать новые технологии, в том числе и для строительной отрасли. Теперь «копилка» пополнилась, в том числе системами, позволяющими быстрее и качественнее возводить объекты

✿ Разработан инновационный способ упрочнения металла.

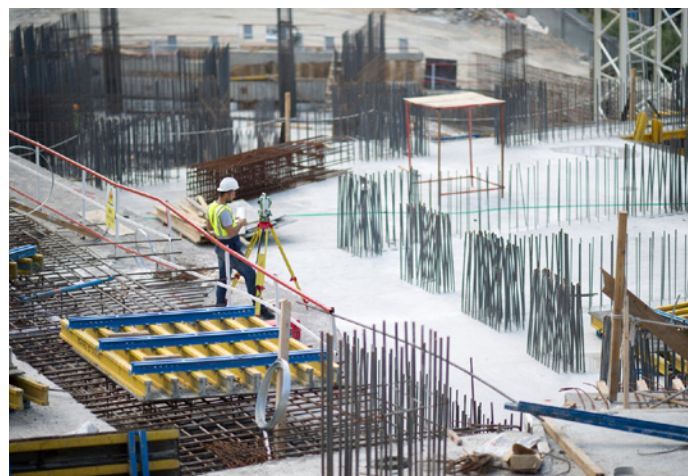
Технологию создали специалисты НПО «ЦНИИТМАШ», входящего в Машиностроительный дивизион Росатома.

Ученые разработали и запатентовали новый способ получения износостойкого покрытия поверхностей стальных деталей на основе однофазного квазикристаллического сплава системы Al-Cu-Fe. Это позволит увеличить срок службы деталей, эксплуатирующихся в условиях абразивного изнашивания и знакопеременных нагрузок, и приведет к повышению стойкости оборудования на 40–45%.

Так, неупрочненные детали имеют износ поверхностей в 2 раза выше, чем упрочненные по новой технологии.

Квазикристаллы и материалы на их основе имеют потенциал и уже нашли применение как упрочняющая фаза в высокопрочной мартенситностареющей стали, а также в особо прочных алюминиевых сплавах.

Такой способ поверхностного легирования позволяет получить износостойкий поверхностный слой толщиной 0,8–1,5 мм, равномерно распределенный по поверхности стальной заготовки независимо от сложности ее геометрической формы.



✿ Запатентована инновационная система по устройству и мониторингу снеговой нагрузки.

Российские нормативы обязывают очищать крышу от снега при высоте покрова от 40 см и выше — эксплуатирующие компании пытались вручную определить уровень снега на крыше объекта. Для этого использовали специальные измерительные рейки, наносили засечки на парапеты, иногда взвешивали снег. Для этого специалистам приходилось регулярно подниматься на крышу и проверять нагрузку.

С появлением нового решения от проекта «Умная крыша» «Технониколь» эксплуатация крупных объектов зимой станет значительно проще и безопаснее.

Система позволяет в режиме реального времени определить массу снега. Разработка состоит из датчиков снега, интернет-шлюза и системы управления. Датчик, закрытый корпусом из высокопрочной стали, в режиме реального времени передает снеговую нагрузку в кг/кв. м.

Устройство работает в диапазоне от –40 до +70 град. С. При этом оно не требует специальных обслуживающих мероприятий.

✿ Разработана система по мониторингу состояния зданий и сооружений.

Разработка принадлежит ученым из Томского государственного архитектурно-строительного университета (ТГАСУ).

Новая технология позволяет своевременно выявлять трещины, деформации и любые другие повреждения или скрытые дефекты сооружений, в том числе мостов и путепроводов с помощью «умных» камер. Таким образом, они заменят дорогие и сложные в эксплуатации визуально-измерительные программные комплексы.

Кроме того, система сократит время выявления проблем и сроки устранения их причин. Особенно важно то, что мониторинг можно проводить через уже размещенные на территории города камеры.

✿ Разработана технология, позволяющая ускорить строительство фундамента.

Ученые Саратовского государственного технического университета разработали уникальную технологию создания свайного фундамента, которая позволит сократить сроки строительства зданий и увеличить их несущую способность. Данный метод не имеет аналогов в России и запатентован.

Технология позволяет строить фундаменты инженерных объектов гражданского и промышленного назначения при различных грунтовых условиях. Так, за счет снижения времени формирования скважины под сваю и существенного увеличения несущей способности готовой сваи можно значительно сократить сроки строительства фундамента и в результате уменьшить стоимость.

Ученые предложили сделать небольшую винтовую навивку на обсадной трубе для устройства свай. Это позволит в рамках одного метода изготавливать сваи с большей скоростью, а также погружать нижний конец сваи в плотные и твердые слои. При разработке технологии ученые также учли и исправили недостатки импортных методов, при которых происходит перегрев трубы или разуплотнение грунта.

Для изготовления рабочего оборудования можно использовать стандартную трубу, изготовленную по ГОСТ, заменив тем самым покупку дорогостоящей, абразивоустойчивой обсадной трубы.

✿ Создан датчик для продления срока службы арматуры.

Разработка принадлежит ученым Воронежского государственного университета. Датчик позволяет определить коррозию арматуры в бетоне и поможет обслуживать здания и транспортные объекты.

Биметаллический пакетный датчик помещается в железобетонную конструкцию на уровне залегания арматуры. Подключив к нему устройство для измерения тока, специалисты смогут фиксировать момент начала коррозии и ее интенсивность.

Датчик работает по принципу гальванического элемента и при контакте с коррозионной средой генерирует ток. Чем выше агрессивность среды, тем больше в нем сила тока.

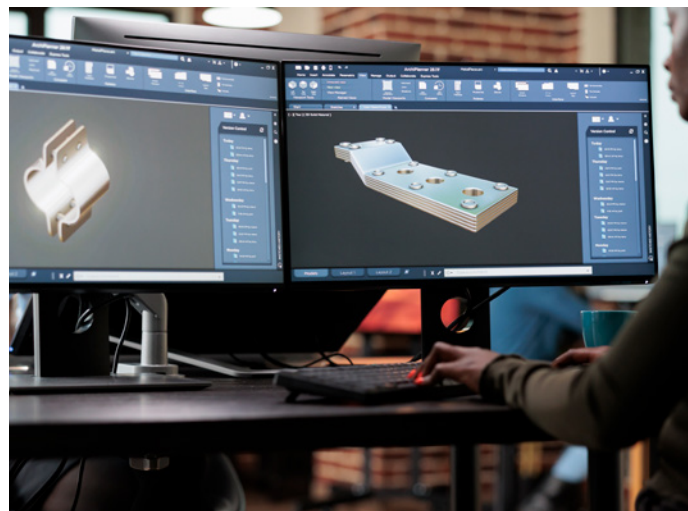
При помощи датчика можно оценить начало отслоения бетона и предотвратить необходимость капитального ремонта объекта, существенно снизив затраты.

Датчик предназначен для конструкций, которые быстро разрушаются от агрессивных факторов среды: мостовых сооружений, объектов транспортной инфраструктуры и энергетики, градирен и промышленных предприятий.

✿ Разработана математическая модель для определения режимов 3D-печати.

Основная проблема послойной 3D-печати методом «послойная печать» и экструзии полимеров (FFF/FGF) — нестабильное качество сварки материала внутри и между слоев. Это приводит к низким механическим характеристикам изделий и их разрушению.

Математическая модель, созданная учеными Пермского Политеха (ПНИПУ), для определения оптимальных локальных режимов нагрева при 3D-печати позволит создавать качественные полимерные изделия.



Модель работает с использованием оперативного управления мощностью нагрева наносимого полимера. С ней специалисты смогут управлять температурой полимера в реальном времени по рассчитанным в ходе математического моделирования режимам. Ранее отслеживать и регулировать температуру сварки в процессе 3D-печати методом горячей экструзии не представлялось возможным.

Ученые использовали индукционный экструдер собственного производства — это устройство, которое позволяет оперативно регулировать температуру экструзии в процессе послойной печати по технологии FFF/FGF. Они проверили модель, напечатав тестовые образцы. Эксперимент показал, что недостаточный нагрев или перегрев полимерного материала вызывает закономерное появление дефектов.

✿ Создана высокоскоростная система сканирования пространства для обнаружения трещин при строительстве.

Разработчики ИТМО в Санкт-Петербурге создали систему сканирования, которая распознает температуру различных объектов и формирует на основе собранных данных тепловизионную панораму окружения с высоким разрешением.

Для обнаружения объектов в условиях плохой освещенности, тумана, темноты или маскировки применяют тепловизоры. Они позволяют на расстоянии измерить тепловое излучение, невидимое человеческому взгляду, и за счет разницы температур выделить из окружения конкретные объекты, например, сломавшееся оборудование или трещины при строительстве.

✿ Ученые улучшили технологию для укрепления почвы под строительство.

В Петербургском институте ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» улучшили технологию укрепления почвы при помощи бактерий и снизили стоимость их культивирования.

Для улучшения характеристик грунта в него внесли измельченную макулатуру вместе с суспензией бактерий. В результате прочность образцов увеличилась почти в 2 раза по сравнению с обычными.

Обычно при укреплении почвы для строительства используют химические вещества — бентонит, силикаты, акриламид. Новую технологию можно применять для ремонта трещин в конструкциях из цементобетона, а также для предотвращения оседания песчаного грунта и разрушения склонов.

✿ Предложен способ эффективной переработки солнечных панелей.

Ученые Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета разработали метод переработки солнечных батарей при помощи пара.

Сегодня солнечные панели утилизируют в мuffle-ных печах, где при высокой температуре происходит разделение полимерных и металлических материалов. При этом из-за наличия кислорода металлические материалы окисляются, что мешает повторному использованию металлов в технике.



Для решения этой проблемы ученые разработали установку, которая разделяет металлы и изоляторы при помощи высокотемпературного перегретого пара.

Пар растворяет полимеры и не окисляет металлы. Это обеспечивает максимальную сохранность компонентов, поскольку, в отличие от высокотемпературного термоллиза, среда в камере близка к инертной.

Кроме того, технология позволяет проводить анализ выделяющихся в ходе процедуры газов и контролировать влияние на экологию.

✿ Разработан дрон для поиска повреждений подземных кабелей.

Ученые Московского авиационного института (МАИ) и Военной академии Ракетных войск стратегического назначения разработали технологию, которая позволяет с помощью беспилотного летательного аппарата находить повреждения подземных линий электропередачи. Проект прошел экспериментальную отработку.

На поврежденную заглубленную кабельную линию электропередачи подается ток повышенной частоты — 1024 кГц. Далее оператор поднимает беспилотный летательный аппарат над линией и фиксирует значение индукционного наведенного поля на определенной высоте. Этот параметр используется для точного следования аппарата вдоль кабеля. Достигнув места, в котором значение будет в десятки раз превышать изначальное, аппарат подаст сигнал оператору о наличии неисправности и сбросит на землю специальный светодиодный маячок, оснащенный GPS-меткой для удобства аварийных служб.

✿ Разработан «умный» дом, передающий команды по электросетям.

Ученые из Московского авиационного института разрабатывают инновационную систему «умного» дома. Так, в отличие от большинства аналогичных систем, основанных на технологии Wi-Fi, инженеры МАИ уделяют особое внимание экологическим и безопасным аспектам, связанным с возможностью несанкционированного доступа.



Систему можно применять в квартирах, домах, а также среди садоводческих товариществ. Кроме того, ее можно интегрировать в городскую инфраструктуру для управления уличным освещением, табличками и рекламными вывесками.

Массовое внедрение передачи данных по электропроводке затруднено из-за того, что эта среда изначально не предназначена для организации связи. Мешают помехи и искажения, вносимые приборами в сети, т.к. их спектр занимает частоты разработки.

Но с использованием многочастотной телеграфии удастся передавать данные на расстояние до 250 м без значительных искажений, и этого уже достаточно для реализации проекта в масштабах квартиры или дачного участка.

В ближайших планах — изготовить полноценный прототип системы, включающий умные розетки, модем, приложение и прочие элементы дружественного интерфейса. ©

Эвелина ЛАРСОН

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

КРТ и собственники жилья: условия — мутные, компенсации — недостаточные

В проектах КРТ самое важное — это изменение морально устаревшего облика городов на основе существующей инженерной инфраструктуры

Закон о КРТ действует в России уже 3 года: количество проектов растет, города преобразуются. Но оказывается, в регионах есть огромное количество проблем, которые затрудняют или делают невозможной реализацию проектов.

В Совете Федерации состоялось заседание Совета по вопросам жилищного строительства и содействия развитию жилищно-коммунального комплекса при Совете Федерации, в ходе которого обсудили вопросы комплексного развития территорий.

Заседание провела заместитель Председателя Совета Федерации Инна Святенко. В мероприятии приняли участие представители комитетов СФ, Минстроя России, Счетной палаты России, ППК «Фонд развития территорий», АО «ДОМ.РФ», законодательных и исполнительных органов государственной власти субъектов, общественных организаций, научного и экспертного сообщества.



**В РАМКАХ ПРОЕКТОВ
КРТ ГРАДПОТЕНЦИАЛ
СОСТАВЛЯЕТ
76,3 МЛН КВ. М.**

Заседание прошло по случаю трехлетия действия закона о КРТ в России. Напомним, в конце 2020 года Президент РФ Владимир Путин подписал закон о едином механизме комплексного развития территорий, который предусматривает расселение аварийного и ветхого

жилья по аналогии с программой реновации в Москве. Механизм КРТ рассчитан на комплексное обновление городской застройки, причем регионы могут расселять и не признанные аварийными дома. Кроме того, программы КРТ позволяют привлекать средства инвесторов, что может в разы сократить сроки реализации проектов и переселения граждан. И, как подчеркнула **Инна Святенко**, это один из самых важных в строительной отрасли вопросов.

По данным министра строительства и ЖКХ РФ **Ирека Файзуллина**, в рамках проектов КРТ градпотенциал составляет 76,3 млн кв. м. А к 2030 г. в Минстрое рассчитывают, что градостроительный потенциал в России достигнет 502 млн кв. м, из них в рамках КРТ — 198 млн кв. м. Сейчас в России реализуются проекты КРТ на 481 территории общей площадью 13 тыс. га с градостроительным потенциалом 86 млн кв. м в 72 регионах. Кроме того, в проработке находится еще 1054 территории площадью 29 тыс. га с градпотенциалом

ПО ПРОЕКТАМ
КРТ РАССЕЛЕНО
66 ТЫС. КВ. М
АВАРИЙНОГО ЖИЛЬЯ,
ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ
УЛУЧШИЛИ БОЛЕЕ
5 ТЫС. ЧЕЛОВЕК.
ЛИДЕР — МОСКОВС-
КАЯ ОБЛАСТЬ.

193 млн кв. м, всего заключено 411 договоров. И по сравнению с прошлым годом количество рассматриваемых территорий увеличилось на 20%.

Также получено 280 разрешений на строительство на более чем 4 млн кв. м жилья. По проектам КРТ расселено 66 тыс. кв. м аварийного жилья, жилищные условия улучшили более 5 тыс. человек. Лидер — Московская область, где заключили 60 договоров о КТР.

Кроме того, в 2023 г. Правительство приняло первое решение о КРТ в Крыму. В селе Приветное будет реализован проект в 480 га, где построят 2,9 млн кв. м жилой и нежилой недвижимости, в том числе социальные объекты: детская больница, школа, детский сад, и коммерческие — магазины и апартаменты.

По словам Ирека Файзуллина, в таких проектах самое важное — это изменение морально устаревшего облика городов на основе существующей инженерной инфраструктуры. Теперь появилась возможность более комплексно развивать инфраструктуру, обеспечить эффективность использования территорий, привлечь внебюджетные источники для финансирования обновления застроенных территорий и создавать новые рабочие места.

Также он напомнил, что в сентябре было принято постановление, которое позволяет с 1 января 2024 г. в рамках КРТ расселять аварийное жилье по старой программе и параллельно приступать к расселению аварийного жилья по новой программе, признанного таковым после 1 января 2017 г. При этом 10% федерального финансирования, предусмотренного на расселение по новой программе, можно будет направлять на проекты КРТ.

Символичным стало принятие в день заседания Госдумой в третьем чтении законопроекта о совершенствовании механизма



КРТ, предполагающего включение в границы КРТ незастроенных участков, обремененных публичными сервитутами. Также он предусматривает ряд других актуальных изменений: уравниваются в правах юрлица, привлекаемые для реализации проектов КРТ без заключения договора, и лица, заключившие договоры о КРТ, устанавливается необходимость выноса или переустройства инженерных сетей в границах КРТ, появляется возможность использовать ранее утвержденную документацию по планировке территории.

Министр подчеркнул, что необходимо и дальше развивать механизм КРТ. А для этого важно не только работать с нормативно-правовыми вопросами, но и нарабатывать опыт положительных практик для возможности их тиражирования. Причем выявленные в процессе реализации закона предложения министр надеется «закрыть» в первом полугодии 2024 г.

НЕ ВСЕ ТАК ГЛАДКО

Как рассказала Инна Святенко, сенаторы провели мониторинг реализации положений Федерального закона о КРТ в регионах. В результате был выявлен ряд проблем.

Так, Тамбовская и Липецкая области обратили внимание на затруднительность реализации проектов в границах зон охраны объектов культурного наследия, а Иркутская, Томская, Новосибирская области — на приаэродромных территориях.

Также отсутствует возможность реализации проектов на территориях, полностью занятых ветхими объектами индивидуального жилищного строительства, а также ветхими домами блокированной застройки и садовыми домами — такие проблемы есть в Амурской, Ленинградской, Магаданской, Челябинской, Пензенской областях, Красноярском и Пермском краях, в республиках Бурятия, Хакасия, Татарстан и Марий Эл. Регионы

РЕГИОНЫ УКАЗЫВАЮТ НА ЗАТРУДНИТЕЛЬ-НОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ КРТ, НИЗКИЙ УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ ЧИНОВНИКОВ, ОТСУТ-СТВИЕ МЕХАНИЗМОВ ПОДДЕРЖКИ ЗАСТРОЙ-ЩИКОВ И ДОПОЛНИ-ТЕЛЬНЫХ ГАРАНТИЙ ЖИЛИЩНЫХ ПРАВ ГРАЖДАН.

говорят о неэффективности механизма изъятия частных домов, которые расположены на таких территориях, а также об отсутствии гарантий, что необходимый для дальнейшего строительства земельный участок освободится.

Более 20 субъектов столкнулись с недостаточным уровнем квалификации работников, осуществляющих деятельность в сфере градостроительства, в части подготовки, а также последующей реализации решений о КРТ. В связи с этим Инна Святенко призвала повышать знания чиновников о КРТ путем проработки вопросов расширения образовательных программ, направленных на повышение квалификации работников государственных и муниципальных органов власти, а также иных специалистов.

Кроме того, в Новосибирской, Псковской, Ярославской областях, Забайкальском и Приморском краях, Ханты-Мансийском автономном округе до сих пор отсутствуют механизмы поддержки застройщиков при строительстве социальных объектов в рамках КРТ.



Также присутствует низкая региональная активность по установлению дополнительных гарантий жилищных прав граждан. К закрепленным на федеральном уровне гарантиям относится равноценное возмещение либо предоставление другого жилого помещения по заявлению собственника с зачетом его стоимости. А такая мера, как например, предоставление отдельной квартиры взамен комнаты в коммуналке, действует только в считанных регионах — в Свердловской, Московской, Нижегородской, Иркутской, Ростовской областях и Пермском крае.

Как подчеркнула сенатор, хозяева изымаемых по КРТ домов должны получать такие же права, как владельцы квартир: владельцам садовых домов и земли, которые попадают в зону КРТ, необходимо взамен предоставлять равноценные участки. Для этого нужно проработать вопросы распространения закрепленных в Жилищном кодексе гарантий, предусмотренных для собственников жилых помещений в многоквартирных домах, которые включены в границы КРТ жилой застройки, на собственников аварийных и ветхих домов блокированной застройки, объектов ИЖС и садовых домов. К слову, сейчас в программу КРТ включено 500 участков, общая площадь застройки — почти 80 млн кв. м, из них жилая — почти 56 млн кв. м.

Поэтому Инна Святенко предложила проработать вопрос по закреплению регионами дополнительной гарантии таким собственникам по их желанию. Например, в форме предоставления взамен изымаемого земельного участка такого, который имеет соответствующий вид разрешенного использования и обеспеченного необходимой инфраструктурой.

В свою очередь глава Фонда развития территорий **Ильшат Шагиахметов**, сообщил, что на данный момент 22,5 млн кв. м жилья признаны в стране аварийными. И чтобы разрешить эту

проблему, требуется около 2 трлн руб. Причем ветхое жилье сегодня — это потенциально аварийное жилье завтра.

А, как заметил президент **НОСТРОЙ Антон Глушков**, из договора о КРТ в любой момент без последствий может выйти многоквартирный дом, причем орган публичной власти может в любой момент без суда расторгнуть договор о КРТ. Но чтобы инвестор-застройщик охотнее участвовал в этой программе, необходимо предусматривать договором финансовые риски. Иначе участие в подобных долгих и дорогих проектах становится непривлекательным, особенно на фоне удорожания строительной себестоимости.

В свою очередь заместитель губернатора Тюменской области **Сергей Шустов** предложил создать в России единый реестр недобросовестных участников торгов на право заключения договоров о КРТ и обеспечить его ведение на федеральном уровне. Работа должна быть проведена по аналогии с реестрами, ведение которых осуществляется в соответствии со статьей 39.12 Земельного кодекса — реестр недобросовестных участников аукциона по продаже земельного участка.

Появление такого реестра позволит предотвратить возможное заключение договоров о КРТ с недобросовестными застройщиками, которые не смогут обеспечить реализацию в полном объеме намеченных планов.

По итогам заседания Совета сенаторы проработают поднятые вопросы совместно с профильными ведомствами и экспертным сообществом с учетом принятого в Госдуме законопроекта «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ».

Иоланта ВОЛЬФ

КРИМИНАЛЬНОЕ
ЧТИВО

ВОЗВРАЩАЮТ



Дольщики и бюджет – главные цели для мошенников

Поговорка «Не пойман – не вор» не работает – прокуроры ежедневно находят тех, кто обокрал и граждан, и государство

- **В Якутии направлено в суд уголовное дело о злоупотреблении полномочиями и растрате в особо крупном размере.**

Бывший генеральный директор ОАО ЛК «Туймаада-Лизинг» при пособничестве начальника отдела инвестиционных проектов данного общества заключил в 2013 г. договор подряда с директором аффилированной организации ООО «Сахасельстрой» на строительство зерноочистительного комплекса в с. Покровка Амгинского района.

Сумма договора составила более 33,7 млн руб., денежные средства на строительство объекта выделены из бюджета республики ОАО ЛК «Туймаада-Лизинг», единственный акционер которого Республика Саха (Якутия).



Строительство комплекса осуществлено с использованием строительных материалов, не соответствующих установленным требованиям по их качеству и прочности, сумма хищения составила **более 16 млн руб.**

Использование несоответствующих материалов привело в 2021 г. к **обрушению объекта** и невозможности его дальнейшей эксплуатации, сумма ущерба **превысила 33,7 млн руб.**

На имущество обвиняемых наложен арест на общую сумму более 39,7 млн руб.

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

Глава Анабарского национального (долгано-эвенкийского) района с июня 2020 г. по январь 2022 г. получил взятку от руководителя коммерческой организации в общей сумме более 4,1 млн руб. за совершение действий, связанных с ограничением конкуренции при проведении торгов и заключении договоров на строительство котельной в с. Саскылах.

Чиновник осужден к **12 годам лишения свободы** с отбыванием наказания в **колонии строгого режима** за получение взяток в особо крупном размере и злоупотребление должностными полномочиями.

Имущество обвиняемого и членов его семьи, приобретенное на неподтвержденные доходы в сумме **более 70 млн руб.**, обращено в доход государства.

- **В Чувашской Республике направлено в суд уголовное дело о нарушении прав более 60 дольщиков.**

С июля 2016 г. по декабрь 2018 г. директор ООО «Фирма «Старко» получил от участников долевого строительства многоквартирного дома в г. Чебоксары свыше 60 млн руб. Договоры с дольщиками не были зарегистрированы, у обвиняемого отсутствовали документы, дающие право принимать от граждан денежные средства.

Он передал права на строящиеся квартиры общей стоимостью 100 млн руб. юридическим лицам, перед которыми у возглавляемой им организации имелась задолженность, несвязанная со строительством дома. В результате строительство дома не было завершено, а ООО «Фирма «Старко» признано банкротом.

В настоящее время обязательства по завершению строительства жилого дома и восстановлению прав дольщиков принял на себя региональный фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства жилья.

● **22 декабря в Севастополе утверждено обвинительное заключение по уголовному делу о хищении денежных средств под видом долевого строительства дома.**

Трое участников организованной группы под видом участия граждан в долевом строительстве многоквартирного дома создали ЖСК «Дом у моря». С апреля 2016 г. по октябрь 2019 г. они организовали функционирование кооператива в офисах. Для привлечения пайщиков они размещали рекламные объявления и распространяли информацию через риелторов.

В результате им удалось ввести в заблуждение 19 жителей городов Севастополь, Владивосток, Москва, Мурманск, Петропавловск-Камчатский, Санкт-Петербург, Кемеровской и Московской областей, Республики Крым и других регионов. В общей сложности потерпевшие передали участникам организованной группы в качестве паевых взносов более 20 млн руб.

При этом злоумышленники не имели правоустанавливающих документов на земельный участок, проектной документации и разрешения на строительство.

С июня 2016 г. по июнь 2017 г. они представили через 6 граждан — держателей материнского капитала недостоверные сведения об осуществлении строительства данного многоквартирного дома в территориальные органы Пенсионного фонда РФ. Обманув уполномоченных должностных лиц этих органов, они склонили их к перечислению материнского капитала на банковские счета ЖСК «Дом у моря» на сумму более 2,5 млн руб.

Ранее было направлено уголовное дело в отношении тех же обвиняемых в отношении еще нескольких десятков потерпевших. С учетом обоих уголовных дел участники организованной группы обвиняются в хищении более 97 млн руб. у 82 потерпевших и свыше 7,5 млн руб. средств материнского капитала.

● **26 декабря в Омской области оштрафован застройщик, не выполнивший муниципальный контракт.**

С ООО «Домостроительный комбинат-3» был заключен муниципальный контракт на строительство жилого дома в Омске, однако в определенный договором срок застройщик свои обязательства не исполнил, в связи с чем контракт с ним расторгнут в одностороннем порядке, а сама организация включена в реестр недобросовестных подрядчиков.

Прокуратура возбудила в отношении директора ООО «ДСК-3» дело об административном правонарушении. Суд признал его виновным в совершении правонарушения и назначил наказание в виде штрафа в размере свыше 8,5 млн руб.

● **В Кемеровской области — Кузбассе направлено в суд уголовное дело о хищении средств из бюджета.**

С 2014 г. по 2018 г. между комитетом по управлению муниципальным имуществом Ленинск-Кузнецкого



городского округа и коммерческой организацией заключены муниципальные контракты на приобретение квартир для переселения граждан из аварийного жилья, детей-сирот, ветеранов ВОВ путем участия в долевом строительстве домов. По условиям контрактов застройщик обязан был собственными силами построить дома, выполнить работы по благоустройству и подведению к ним инженерных сетей.

Глава Ленинск — Кузнецкого городского округа вступил в сговор со своим заместителем, главным инженером коммерческой организации, а также председателем комитета по управлению муниципальным имуществом Ленинск-Кузнецкого городского округа и директором фирмы — застройщика. Были дополнительно заключены 30 муниципальных контрактов с тем же застройщиком на проведение работ по благоустройству, подведению инженерно-технических сетей к указанным многоквартирным домам, оплата по которым произведена из бюджета муниципального образования в размере более 70 млн руб., несмотря на то, что данные работы были предусмотрены основными контрактами на строительство домов.



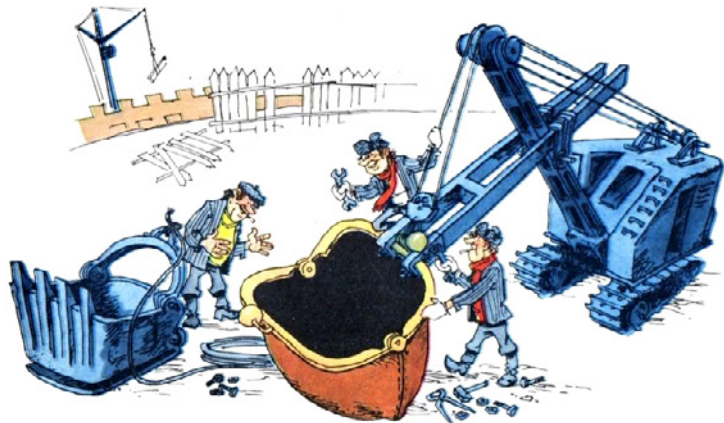
- **28 декабря в Иркутской области вынесен приговор по уголовному делу о присвоении денежных средств дольщиков.**

В 2014–2018 гг. руководитель организации–застройщика, имея доступ к денежным средствам дольщиков, не направил их на выполнение условий договоров долевого участия в строительстве многоквартирного дома на улице Радищева в Иркутске, а распорядился ими по своему усмотрению. Впоследствии строительство дома было приостановлено, а организация признана банкротом. В результате **36 дольщикам** причинен ущерб на сумму **более 67 млн руб.**

Суд приговорил виновного к **4 годам лишения свободы** с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима.

- **9 января в Калмыкии направлено в суд уголовное дело о ненадлежащем строительстве Северокумского водопровода.**

Директор ФГБУ «Управление «Калмелиоводхоз» из личной заинтересованности в период 2012–2017 гг. не устранил выявленные Кавказским и Нижне-Волжским управлениями Ростехнадзора нарушения, указанные во внесенных предписаниях. Кроме того, он не представил в ФАУ «Главгосэкспертиза России» и Министерство регионального развития РФ



документацию для получения разрешительных документов на строительство объекта «Ики-Бурульский групповой водопровод с подключением к Северо-Левому местуорождению подземных вод» на территории Республики Калмыкия и Ставропольского края.

В результате указанный объект, на строительство которого затрачены бюджетные средства в сумме **более 5 млрд руб.**, не введен в эксплуатацию.

- **10 января в Иркутской области направлено в суд уголовное дело об экологическом преступлении.**

С 2021 г. по 2022 г. обвиняемый, занимая руководящую должность в подрядной организации, осуществляющей строительство участка автомобильной дороги в обход г. Усолье-Сибирское, дал незаконные распоряжения подчиненным работникам об обустройстве подъездных путей к месту проведения подрядных работ. Это повлекло повреждение плодородного слоя почвы в нескольких кварталах лесничества на общей площади более 0,9 га, расположенных в Усольском районе Иркутской области, с причинением окружающей среде ущерба в размере **свыше 39 млн руб.**

- **10 января во Владимирской области руководителю подрядной организации, не исполнившей в срок условия контракта, назначен штраф.**

В августе 2022 года между ООО «Хатман Групп» и МБУ Ковровского района «Новосельское» заключен договор стоимостью более 25,5 млн руб. на строительство физкультурно-оздоровительного центра в поселке Первомайский со сроком исполнения до 30 сентября 2023 г. В установленный контрактном срок подрядная организация к выполнению работ не приступила.

По состоянию на апрель 2023 г. объем выполненных работ составил всего 1,4 %, в связи с чем заказчик принял решение об одностороннем отказе от исполнения договора.

В отношении генерального директора ООО «Хатман Групп» возбуждено дело об административном правонарушении, виновному лицу назначено наказание в виде штрафа в размере **свыше 3,7 млн руб.**

В настоящее время строительство объекта выполняется новым подрядчиком, завершение работ контролируется городской прокуратурой.

- **24 января в Хабаровском крае вынесен приговор по уголовному делу о злоупотреблении полномочиями.**

С сентября 2016 г. по август 2021 г. директор ООО «Лидер» при строительстве жилого дома по ул. Ленинградская в Хабаровске путем нерационального и нецелевого использования денежных средств участников долевого строительства потратил **473 млн руб.** на личные нужды и нужды пособников.

В результате строительство многоквартирного дома не завершено, обязательства по заключенным договорам долевого участия не выполнены, предприятие обанкротилось.

Суд назначил виновному наказание в виде **2 лет 6 мес. лишения свободы** с отбыванием в исправительной колонии общего режима с лишением права заниматься определенной деятельностью на 1 год. ©



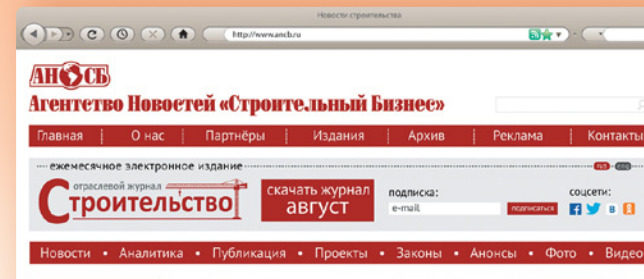
Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

≡ Mission

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 (499) 506-8441