

## Система ТК в строительстве: эволюция под угрозой ликвидации



### В НОМЕРЕ:

Апрель 2021

Как умнеют города?

СТР. 10

Строительство жилья и нацпроекты –  
не повод для честности

СТР. 51

ВIM на Русь идет  
с востока?

СТР. 17

Четвертая промышленная  
революция в строительстве  
неизбежна!

СТР. 58

Современное окно:  
как и из чего?

СТР. 28

Один день  
из «Мира Стекла»

СТР. 69

Самовольные постройки:  
снести или легализовать?

СТР. 34

### СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

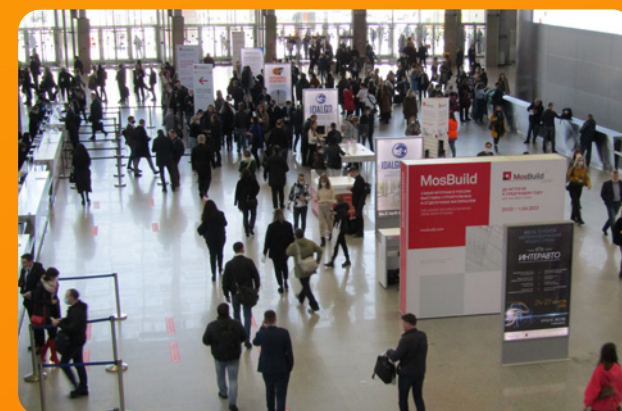
12 апреля с успехом прошла первая Всероссийская конференция «Строительный навигатор 2021. Курс на сокращение сроков строительства». Форум собрал более 300 участников – как в очной, так и в заочной форме. По сути, обсуждался вечный вопрос: что делать, чтобы ускорить строительные процессы?

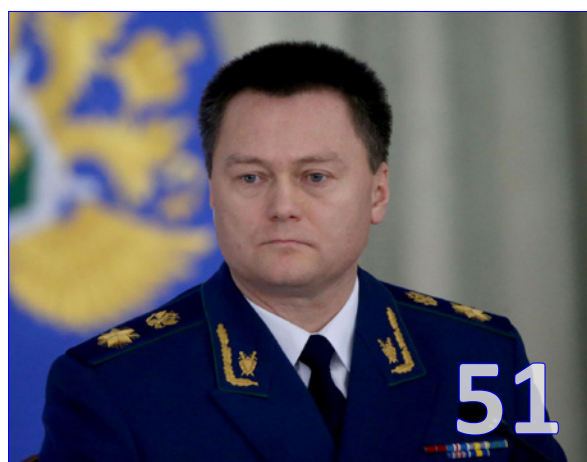


15 апреля в Москве прошел IX Всероссийский съезд Национального объединения изыскателей и проектировщиков. Президент НОПРИЗ Михаил Посохин рассказал о работе вверенного ему Нацобъединения в 2020 году и планах на ближайшие годы. Участники отметили, что НОПРИЗ стал мощным инструментом, решающим вопросы развития изыскательской и проектной деятельности.



С 30 марта по 2 апреля в Москве, в Крокус Экспо, прошла одна из крупнейших выставок строительной отрасли России – MosBuild 2021. Из-за отмены других выставок целый ряд крупных компаний приняли решение принимать участие в MosBuild 2021, чтобы показать свою продукцию в преддверии строительного сезона. Большое внимание в этом году было уделено архитектуре и дизайну.





## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**4** «BIM-шарашка» на подходе?

## ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

**5** «Строительный навигатор» задал курс на BIM, Цифровой кодекс и поиски человека труда

**10** Цифровая эра в строительстве меняет облик городов

**14** Информационное моделирование: без шанса уйти в сторону

**17** BIM на Русь придет с востока? Пока Россия «запрягает», Сахалин уже всюю катается...

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

**21** Система ТК в строительстве: эволюция под угрозой ликвидации

## АРХИТЕКТУРА

**24** «МУРУМ ГРУПП»: «Работаем вне зоны комфорта»

**28** Поверить алгеброй гармонию помогает BIM-технология

## ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

**30** Grimасы строительного бума: жилье есть, школ и поликлиник нет

**34** Самовольные постройки: снести нельзя легализовать

## ЭКОНОМИКА

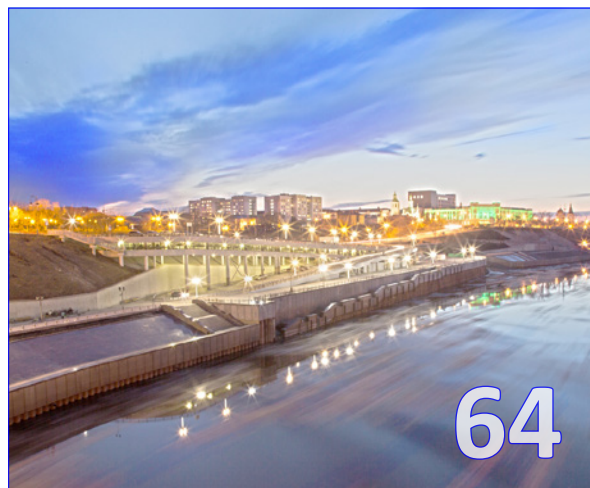
**38** Цены и стройка: все, что не убивает, делает ее сильнее

**42** Закон позволяет выделять «северные» льготы и надбавки в смете контракта при госзакупках

## ВЛАСТЬ

**47** Счетная палата: главные нарушения — опять в госзакупках и сфере строительства

**51** Строительство жилья и нацпроекты — не повод для честности



## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

- 54** Леонид Питерский: «НОЭ становится центром силы для внедрения энергоэффективности в жизнь»

## ИННОВАЦИИ

- 58** Ура, товарищи! Четвертая Промышленная революция в строительстве неизбежна!
- 61** Новые патенты: Вам хочется «цифры»? – «Их есть у меня!»

## РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

- 64** Российские города: комфортно жить не запретишь?

## ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- 67** Желанное жильё

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- 69** Один день из «Мира Стекла»

## ВЫСТАВКИ

- 72** RosBuild вернулся после пандемии

## КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО

- 76** Миллиарды украденных рублей... А страдают обычные люди



# Строительство

Отраслевой журнал

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](mailto:info@ancb.ru)

Тел.: +7 (499) 506-8441 (многоканальный)

[www.ancb.ru](http://www.ancb.ru) | [www.iancb.ru](http://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, Владислав Крупнов, Ольга Овчинникова, Константин Голин, Владимир Кузнецов

### Дизайн и вёрстка:

Владимир Кузнецов

### Администратор портала:

Ольга Овчинникова

### Руководитель службы рекламы:

Константин Голин

### Выпускающий редактор:

Роман Поршнев

### Реклама и информация:

Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

### Издатель:

Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

КОЛОНКА ГЛАВНОГО  
РЕДАКТОРА«ВМ-шарашка»  
на подходе?

Почти незамеченной прошла новость о чудесной, прямо-таки государственнической инициативе Федеральной службы исполнения наказаний — она устами своего замруководителя предложила застройщикам не убиваться насчет дефицита рабочих кадров на стройках, а взять себе пару-тройку сотен бездельничающих в колониях разной степени строгости «зека».

И правда, чего дармовой рабочей силе пропадать — людишки сидят годами, в скученности и антисанитарии, а тут тебе — и свежий воздух, и здоровый коллектив, и физические нагрузки, столь полезные для поддержания духа и тела в бодрости. В общем, не ждите, господа застройщики, милости от ФМС, а просто обратитесь в ближайшую колонию — и там вам выделят по потребности рабочую силу, а заодно и конвойных для безопасности.

А ведь какие перспективы открывает сия инициатива! Да если прошерстить всех этих «осужденных», там наверняка найдутся не только работники «кайла и кирпича», но и инженеры всякие, и даже организаторы строительного производства — у нас много застройщиков, чиновников да владельцев строительных компаний поменяло в последнее время места своего обитания. Ну, и что такого, что данный кадр не внесен в Национальный реестр специалистов — он в другом реестре очень даже неплохо числится! Так что можно сразу бригады во главе с мастерами да прорабами собирать и на стройки закидывать!

А экономия-то какова! Вот только-только сетовали застройщики, что приходится вдвое поднимать зарплату строителям, а тут! Работают много, едят на 72 рубля в сутки (нормы ФСИН), а зарплата в среднем 229 рублей в день (данные Росстата). Вот и выправляются экономические показатели, рентабельность растет, затраты падают! И показатели Нацпроектов тут же начнут расти, как на дрожжах! Полный парадиз!

А уж если подойти к процессу творчески, так и вовсе можно «обеспечивать контингентом» под заказ. Что там у нас государство пропагандирует? Цифровизацию всея Руси и переход стройки на информационное моделирование сразу после ближайших новогодних праздников? А кадров-то и нет! И главное, никто не торопится этот самый ТИМ

на отечественный софт переводить, а все больше на вражеских программах, да цифровых платформах норовят поработать. Программного обеспечения, говорят, не хватает!

Так за чем дело стало? У нас уже пятеро профессоров-физиков сидят, добавить им в компанию пару десятков «айтишников», усилить студентами, которые вместо учебы по митингам и акциям шастают, вывезти всю эту веселую шарашку в подмосковный пионерский лагерь разной степени заброшенности — и вот тебе и платформа, и отечественный софт, и «Open BIM» с лагерным акцентом. А для непонимающих всей прелести цифровых технологий — экскурсии на «объект» с погружением в реальность. И с 10 января 2022 года можно смело рапортовать о готовности заказчиков, проектировщиков, застройщиков, строителей и прочая работать не только в BIM, но и в ТИМ и во всех других потребных государству форматах.

Творчески нужно подходить к государственным заданиям, товарищи! В конце концов, именно в Болшевской шарашке начался великий путь СССР в космическое пространство! И всех желающих еще можно туда отвезти. Пока, к счастью, только на экскурсию. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# «Строительный навигатор» задал курс на BIM, Цифровой кодекс и поиски человека труда

*Технологии информационного моделирования становятся обязательными, но готовы ли к этому власть и бизнес?*

12 апреля с успехом прошла первая Всероссийская конференция «Строительный навигатор 2021. Курс на сокращение сроков строительства». Форум собрал более 300 участников — как в очной, так и в заочной форме. По сути, обсуждался вечный вопрос: что делать, чтобы ускорить строительные процессы?



Организатором и идеологом мероприятия выступил Комитет по градостроительной политике, строительству и промышленности строительных материалов Московской конфедерации промышленников и предпринимателей во главе с Михаилом Викторовым. Участникам конференции было предложено всесторонне рассмотреть возможности не просто сокращения сроков строительства, а интенсификацию всех строительных процессов в новой цифровой среде, обсудить проблему кадров, найти пути для интеграции различных систем и разных точек зрения на одни и те же процессы.

Как подчеркнул **Михаил Викторов**, стройка находится на пороге новой эры, когда «цифра» входит в жизнь и быт каждой компании и каждой семьи. И в этой реальности нужно учиться жить и работать. Правительство России приняло важнейшие решения, и теперь нужно приложить максимум усилий, чтобы их реализовать.

## КАДРЫ: КТО БУДЕТ ВНЕДРЯТЬ BIM?

Тон всей конференции задал руководитель Департамента градостроительной политики Москвы **Сергей Левкин** — по его словам, то, где строительная отрасль в смысле цифровизации находится сейчас, и где через год должна быть — это Земля и космос. Без экспертов из профессионального сообщества, их опыта, обмена мнениями эту задачу решить нереально. Уже сейчас понятно, что без регламентации всех цифровых процедур работа с информационными моделями бесперспективна и по большей части невозможна. BIM — это лишь часть всей цифровой среды в строительстве, пусть и очень важная. В Москве цифровизация энергично внедряется там, где дело касается предоставления услуг, разрешительных процедур и работы с ресурсоснабжающими организациями. Однако это только малая часть того, что должно быть создано, отлажено и начать работать. По мнению Сергея Левкина, для ускорения строительства как процедуры нужно



переходить от последовательных процессов к параллельным, предлагать застройщикам комплексный пакет цифровых услуг. Все это можно делать на единой цифровой платформе. При этом BIM находится внутри этой системы именно как отдельный, но связанный с пакетным предложением элемент. Москва уже три года работает над этим, но находится еще только в начале пути, хотя сделано довольно много. Столица готова делиться с регионами своим опытом, чтобы они быстрее прошли первые этапы цифровизации.

При этом Сергей Левкин предложил все-речь задуматься над двумя темами: во-первых, BIM в строительной отрасли на самом деле внедряется не для проектировщиков или строителей — а для успешной эксплуатации построенных зданий и сооружений, поскольку стройка занимает 3–4 года, а эксплуатация — 50–60 лет. И именно эксплуатирующие организации, наравне с заказчиком объекта, должны получать все выгоды от использования информационной модели. Сейчас об этом мало кто вспоминает, а о подготовке BIM- кадров для «эксплуатантов» не говорят вообще, хотя там их не существует в принципе.

И второе: цифровизация в конечном итоге должна привести не к максимальному сокращению сроков строительства — есть предел, за который эти сроки невозможно сократить чисто технологически, а к максимальной автоматизации строительных процессов, чтобы на стройке заменить 5 человек «с лопатами» на одного человека и его робота. Потому как строительных кадров и сейчас нет, а в ближайшие годы их станет еще меньше. Судя по всему, столь вожделенных работников из стран СНГ, Украины и Белоруссии российские стройки дождутся нескоро — границы все еще закрыты на фоне пандемии. Кроме того, и в странах Средней Азии, и в Европе заметно оживилось строительство, и поэтому рабочие руки востребованы у себя дома. А украинские и белорусские строители предпочитают в этой ситуации выбирать Европу, а не Россию. Россияне же на стройку не спешат, молодые специалисты после вузов и колледжей в половине случаев предпочитают найти себе другую работу, нежели по специальности. «Мы здесь все запроектируем в BIM, нажмем кнопку — а на другой стороне никого нет!», — грустно пошутил Левкин. Так что пора задумываться об автоматизации именно строительных процессов, делать стройку реальной индустрией, а не местом, где объекты создаются практически вручную. Пока же о такой постановке вопроса никто не говорит.

На тему отсутствия высокопрофессиональных кадров для отрасли совершенно с другой точки зрения посмотрел исполнительный директор НОСТРОЙ **Виктор Прядеин**. Сейчас строительством в стране занимается, как минимум, 400 тысяч компаний, при этом в Национальном реестре специалистов состоит 225 тысяч инженеров-организаторов строительства. То есть, на одну компанию приходится не более 0,7 инженера. Тогда кто же там работает? Для

понимания кадровой ситуации НОСТРОЙ предлагает ввести цифровой профиль специалиста, где будут указаны не только его образование и стаж работы, но и конкретный опыт и реализованные проекты. Отсюда недалеко и до электронной биржи труда, когда руководители компаний смогут найти себе высококвалифицированных специалистов с соответствующим опытом. Начать предполагается с инженеров, внесенных в НРС, причем опыт должен быть подкреплен независимой оценкой квалификации. Сейчас НОСТРОЙ вместе с коллегами из НОПРИЗ активно продвигает законодательное введение обязательной оценки квалификации в строительстве — возможно, до конца года поправки в ГрК будут приняты.

Такой же цифровой профиль НОСТРОЙ предлагает ввести и для компаний, сделав особый упор на специализацию и опыт реализации конкретных объектов. Причем эти параметры должны учитываться при профедении тендеров и конкурсов. Тогда лифтовики или дорожники не смогут выходить на торги за заказ на

**BIM в СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ НА САМОМ ДЕЛЕ ВНЕДРЯЕТСЯ НЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ИЛИ СТРОИТЕЛЕЙ — А ДЛЯ УСПЕШНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОСТРОЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.**



строительство бизнес-центра только на тех основаниях, что суммы предыдущих контрактов соответствуют конкурсным требованиям — а ровно так это делается сейчас.

Замминистра строительства России **Дмитрий Волков** призвал прежде, чем разрабатывать новые документы, научиться пользоваться теми, которые приняты в 2020 году. Все они, по сути, направлены на сокращение административных и избыточных процедур, но далеко не все строительные компании в регионах об этом хоть что-то знают. Так что задача состоит не в том, чтобы написать что-то новое, а в том, чтобы донести до строителей уже готовую нормативную базу — глядишь, и темпы строительства постепенно увеличатся. Что касается BIM, то решения правительства России по его обязательному применению при проектировании объектов госзаказа можно назвать революционными, однако весь вопрос в том, как они будут реализованы. Сейчас проникновение BIM на стройку составляет не более 20%, да и то в самых крупных городах. Остальные компании об этом не знают или не умеют работать в этой информационной среде. Не в меньшей мере это относится и к госзаказчикам — а ведь именно они запускают весь процесс создания информационной модели, прописывая такое требование в тендерной документации. По самым предварительным данным, уже в этом году потребуется подготовить от 18 до 40 тысяч специалистов, причем Минстрой России выделяет на обучение некоторые бюджетные средства. Так что, как завещал вождь другой революции, «учиться, учиться и учиться!».

А о том, где и как учиться, рассказала руководитель направления независимой оценки компетенций Центра компетенций федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» АНО «Университет Национальной



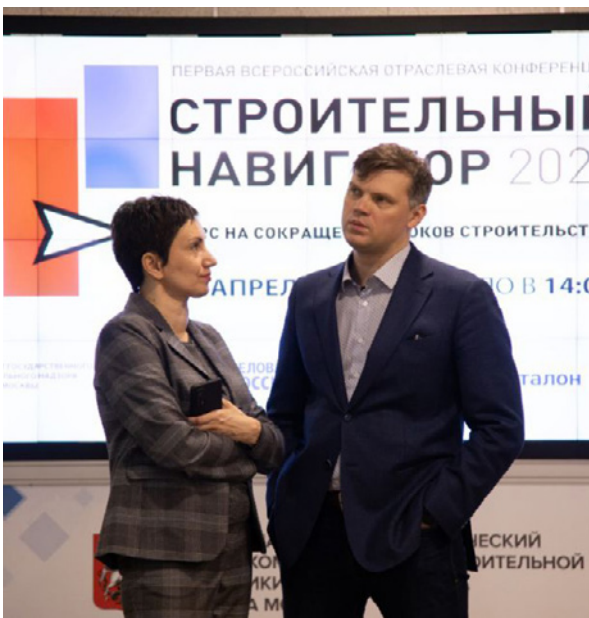
**НОСТРОЙ ПРЕДЛАГАЕТ ВВЕСТИ ЦИФРОВОЙ ПРОФИЛЬ СПЕЦИАЛИСТА, ГДЕ БУДУТ УКАЗАНЫ НЕ ТОЛЬКО ЕГО ОБРАЗОВАНИЕ И СТАЖ РАБОТЫ, НО И КОНКРЕТНЫЙ ОПЫТ И РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ.**

технологической инициативы 2035» **Алина Постовалова**. Она ознакомила собравшихся с тем, что сейчас происходит в образовании с точки зрения обучения цифровым технологиям строительства и какие мероприятия необходимо провести для того, чтобы кадры строительной отрасли были подготовленными и востребованными цифровой экономикой страны. Чтобы решить данный вопрос, необходимо устранить существующий разрыв между запросом работодателей и предложениями на рынке образования, а именно: актуализировать образовательные программы, подготовить квалифицированных преподавателей и методистов высшего образования и СПО, повысить квалификацию государственных и муниципальных служащих, а также руководителей и специалистов строительной отрасли. Многие из перечисленного уже реализуется на базе АНО «Университет НТИ 2035», АНО ВО «Университет Иннополис» и Университета Минстроя НИИСФ РААСН.

## ОТ ЭКСПЕРТА ДО НАДЗОРА

Однако еще одна большая проблема, которая встанет перед обученными заказчиками и проектировщиками, — как примут их модели органы Главгосэкспертизы и насколько готов будет в цифровом формате работать госстройнадзор? Нужно сказать, что для большинства российских регионов это пока станет непреодолимым барьером — и если органы Главгосэкспертизы уже ушли от бумажных проектов, то до BIM они явно еще не дошли. Исключение — Москва и Подмосковье и Санкт-Петербург: здесь обученные сотрудники готовы принимать и проверять BIM-модель, здесь есть необходимые программные и компьютерные мощности.

Так, руководитель проектного офиса Мосгосэкспертизы **Денис Давыдов** заявил, что благодаря введению цифровых сервисов за 10 лет в ведомстве практически в 7–10 раз выросло количество выдаваемых заключений. В 2020 году их выдано 10 270 штук, то есть примерно 40 заключений в день или пять в час. До перехода на «цифру» основное время при экспертизе уходило на устранение замечаний и повторную загрузку проекта, в BIM-модели все это делается гораздо быстрее. Кроме того, здесь введена предпроектная проверка, и многие замечания устраняются уже на этом этапе. С BIM-моделями Мосгосэкспертиза начала работать в 2014 году, за первые три года закупили необходимое оборудование и ПО, обучили специалистов, и с 2017 года начали активно внедрять BIM. Сейчас из всех поданных моделей 39% — это жилые дома, 26% — многофункциональные комплексы, 22% — объекты здравоохранения. В 2021 году создано мобильное приложение Главгосэкспертизы.



Начальник Службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга **Владимир Болдырев** отметил, что в прошлом году ведомство обработало 5,5 тыс. заявлений от строителей. А в сентябре 2020 года Центр госэкспертизы выдал первое в России положительное заключение по проектной документации детского сада с цифровой информационной моделью — ее представила Группа «Эталон», признанный лидер применения информационных технологий на своих объектах.

Начальник отдела технической политики и нормирования Комитета госстройнадзора Москвы **Евгений Мухин** уверен, что цифровая трансформация отрасли позволит сократить сроки и уменьшить административное давление на бизнес. При этом пока информированность строительной отрасли по BIM весьма низкая, общей картинке и у профессионалов явно не сложилось. До сих пор не решено, кто будет держателем

информационной модели. И, кстати, как работать с BIM там, где нет интернета? А это особенно актуально для дорожных и линейных объектов.

Сейчас все существующие цифровые модели находятся в корпоративных системах и необходимо с использованием межпрограммного продукта обеспечить их взаимодействие с государственными системами таким образом, чтобы модель в государственных информационных системах поддерживалась в актуальном состоянии в реальном времени. Госстройнадзору нужна «живая» модель, причем сделанная на основе определенных стандартов, единых для всех. Подстраиваться к каждой корпоративной системе просто нереально.

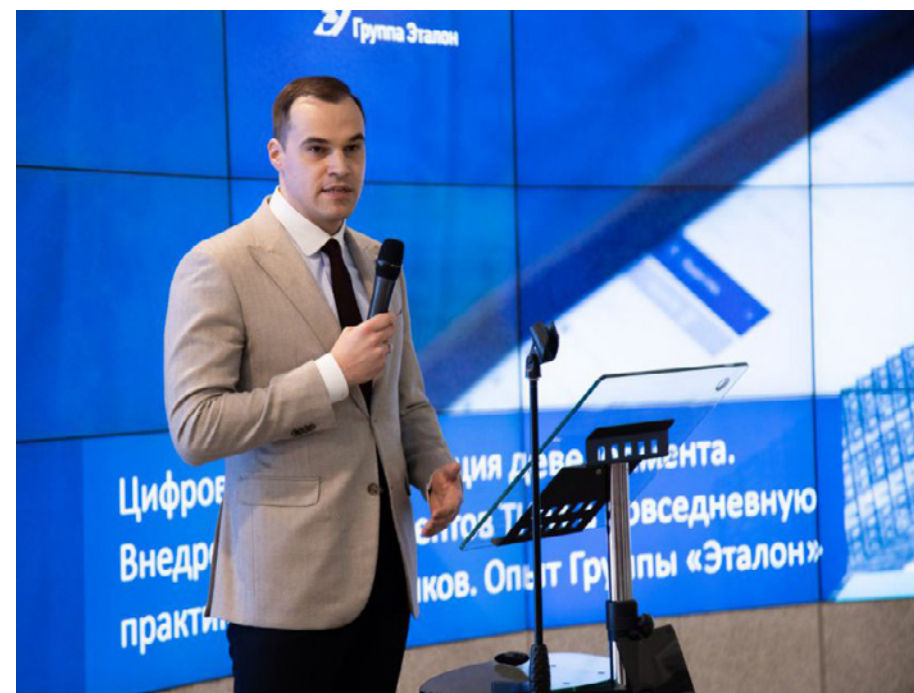
Таким образом, возникает идея создания Цифрового кодекса, в котором будут собраны единые требования для работы в единой среде всех участников процессов информационного моделирования.

## ОПЫТ ЕСТЬ — ДЕЛО ЗА РАСПРОСТРАНЕНИЕМ

В ходе четырехчасового обсуждения участники подняли темы развития Классификатора строительной информации, а также имели возможность ознакомиться с передовым опытом пионеров BIM — компаний «Эталон», «КНАУФ ГИПС», разработчиков цифровых платформ и решений. Вице-президент по региону Москва Группы «Эталон» **Максим Берлович** рассказал, что инвестировать в BIM технологии Группа «Эталон» начала с 2012 года, инвестиции составляли 0,1% от годовой выручки компании. Первоначально компания ориентировалась на сокращение потерь на этапе проектирования, накопление данных и увеличение точности планирования.

*«Информационная модель позволила нам контролировать качество производства работ и безопасность строительства, а также отслеживать календарно-сетевые графики», — рассказал Максим Берлович, — «В 2020 году был внедрен модуль предварительной приемки сданных домов и передачи квартир дольщикам с использованием информационной модели». В 2021 году компания ставит перед собой задачу включить в работу с информационной моделью управляющую компанию. Таким образом вся хронология проектирования и строительства будут защищены в модель, что позволит эффективно эксплуатировать объект и использовать BIM на всем жизненном цикле здания. «В 2020 году в Москве мы передали ключи жителям 11 объектов, при этом в 91% случаев с первого раза, — подчеркнул Максим Берлович. — За последние 5 лет мы ни разу не переносили*

**ЗА 10 ЛЕТ В 7-10 РАЗ ВЫРОСЛО КОЛИЧЕСТВО ВЫДАВАЕМЫХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ: В 2020 ГОДУ ИХ ВЫДАНО 10 270 ШТУК, ТО ЕСТЬ ПРИМЕРНО 40 ЗАКЛЮЧЕНИЙ В ДЕНЬ ИЛИ ПЯТЬ В ЧАС.**

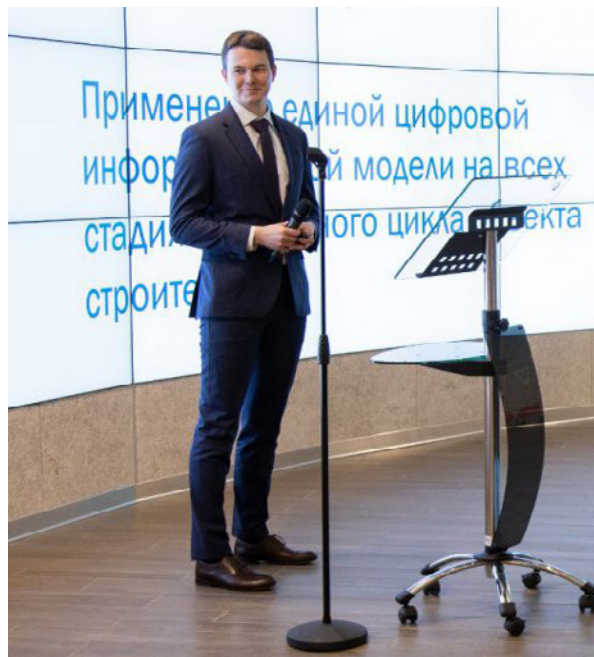




*сроки передачи ключей нашим дольщикам, что говорит об эффективности использования информационного моделирования».*

Директор департамента проектирования ППК «Единый заказчик» **Денис Белюк** заявил, что в 2021 году компания будет выдавать документацию для проведения строительных работ в электронном виде с использованием QR-кода. Также Денис Белюк рассказал, как путем выстраивания грамотного контроля можно сократить сроки строительства на этапе проектно-изыскательских работ. Он призвал коллег перевести весь документооборот в электронный вид — это решение способно спасти тысячи гектаров леса и существенно ускорить прохождение документов, а также обеспечить оперативный действенный контроль за строительством объектов.

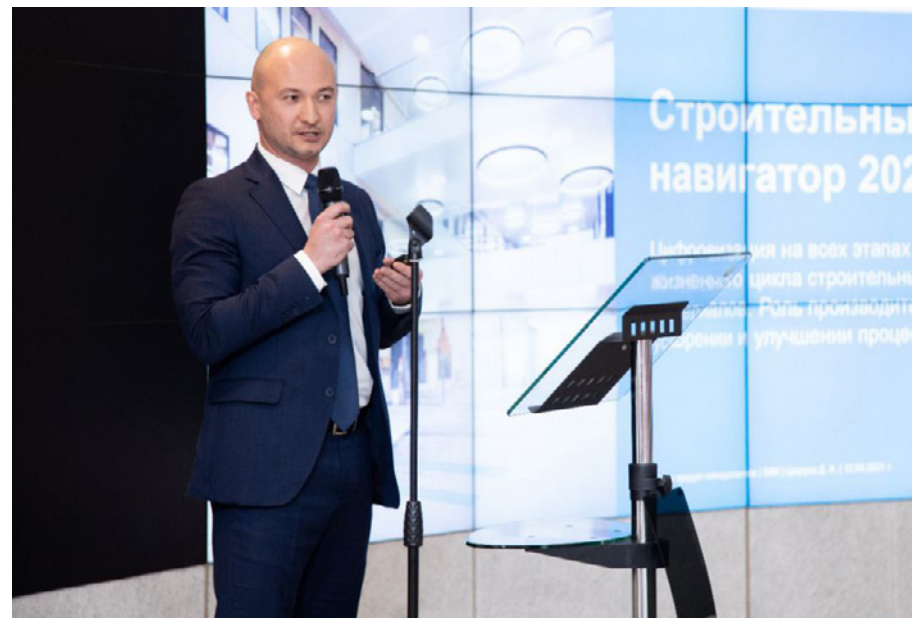
**Евгений Хафизов**, основатель и генеральный директор BIMeister, поделился опытом, как компания практически применила



цифровую информационную модель на стадии эксплуатации объекта капитального строительства — нефтеперерабатывающего завода. Эта модель связывает практически все инженерные данные, задачи и регламенты предприятия в цифровом виде. Платформа BIMeister развивается более 3 лет, она применима при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства.

По словам руководителя направления BIM-технологий в ООО «КНАУФ ГИПС» **Дмитрия Цюрупы**, цифровизация для компании является краеугольным камнем в плане доставки информации о своих продуктах для всех участников строительного процесса. При этом трансформация предприятия шла на нескольких уровнях: взаимодействие с клиентами, BIM, производство и поставка материалов, а также сами продукты.

Свои продукты и опыт в области информационного моделирования представили проектное бюро «Zak Development», цифровая платформа для управления строительством BIMDATA, ООО «Ингипро». После чего Сергей Левкин озадачил всех своим предложением озаботиться российской платформой и программным обеспечением в области BIM хотя бы для тех компаний, которые будут работать на госзаказе. Причем это ПО должно разрабатываться за счет государства, предоставляться компаниям бесплатно, а все данные и модели — храниться на российских серверах. Тогда и BIM пойдет в стройку быстрыми темпами. Сейчас же российское ПО не способно закрыть все этапы формирования информационной модели — особенно в части ценообразования. Да и не всегда стыкуются российские программы в одной модели — не говоря уж об иностранных.



**ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ ГРУППА «ЭТАЛОН» НИ РАЗУ НЕ ПЕРЕНОСИЛА СРОКИ ПЕРЕДАЧИ КЛЮЧЕЙ НАШИМ ДОЛЬЩИКАМ, ЧТО ГОВОРIT ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.**

В целом обсуждение показало, что способов ускорения строительства довольно много, осталось только в них разобраться и как-то упорядочить, свести на одну цифровую площадку. А иначе каждая компания и каждый регион будет заново изобретать собственный велосипед. Такой площадкой может стать Национальное объединение организаций в области технологий информационного моделирования (НОТИМ), которое в настоящий момент проходит стадию регистрации в Минюсте России. Вдохновитель этой идеи Михаил Викторов пригласил всех коллег подключаться к работе НОТИМ, а также анонсировал идею проведения осенью 2021 года масштабного BIM-Форума под эгидой Минстроя России. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Цифровая эра в строительстве меняет облик городов

*Города умнеют, появляются профессиональные стандарты, BIM становится обязательным. Цифровой трансформации быть?*

26 марта в онлайн-формате состоялся Forum. Digital Construction 2021 «Цифровая эра в строительстве». Организаторами мероприятия выступили Торгово-промышленная палата РФ и Фонд развития цифровой экономики.

Строительная отрасль — одна из самых консервативных сфер, но сегодня она стремительно движется в направлении цифровой трансформации, бума развития цифровых технологий. Участники строительного рынка активно интегрируют цифровые технологии на всех стадиях жизненного цикла объектов капитального строительства, а также практикуют подбор и обучение кадров, внутренний документооборот, планирование, поиск и сопровождение клиентов, закупки, производство продукции, контроль за исполнением договоров, и многое другое. Причем пандемия создала все условия для сегодняшней и дальнейшей комфортной и оперативной работы.

Конечно, отрасль только начинает цифровизироваться, говорить о каких-то сверхрезультатах еще очень рано. Пока даже нет возможности получить разрешение на строительство в электронном виде и полный цикл всего документооборота убрать в «цифру», что чрезвычайно упростило бы процесс и добавило прозрачности. Но отрасль еще в начале пути, и сегодня есть несколько проектов, которые позволят ей быть более быстрой и качественной.

В частности, для четкого функционирования в оперативном режиме строительной отрасли весьма поможет структура антикризисного управления «Оперативное строительство» — проект представил **Александр Моор**, руководитель всероссийского центра национальной строительной политики. Проект начали делать после ЧС в Иркутской области, он направлен на ликвидацию последствий ЧС, оперативное восстановление утраченного или строительство нового жилого фонда и всей необходимой инфраструктуры. Причем информационная система программы содержит актуальную базу данных о результатах

деятельности, потенциальных рисков и деловой репутации строительных, производственных и логистических компаний, способных в кратчайшие сроки оперативно и качественно выполнить поставленные задачи. Так, при необходимости на интерактивной карте можно определить строительные компании, производителей и поставщиков, обладающих всеми необходимыми навыками, компетенциями и ресурсами.

С помощью этой базы возможны и работы по строительству быстровозводимых зданий, социальной, инженерной инфраструктуры и многое другое, чтобы быстро и качественно построить жилье и инфраструктуру для населения. Проект начинает работать уже в этом году, и многие регионы подписывают соглашение на его внедрение.

Конечно, не все проходит гладко. Часто встречается непонимание со стороны регионов, зачем создавать такой единый интерактивный ресурс. Возникает дисбаланс, когда чиновникам хотелось бы по-старому самим на местах принимать решения — ведь это большие деньги, в то

[ПОКА ДАЖЕ НЕТ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧАТЬ РАЗРЕШЕНИЕ НА СТРОИТЕЛЬСТВО В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ И ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ВСЕГО ДОКУМЕНТООБОРОТА УБРАТЬ В «ЦИФРУ».](#)



время как система выводит решения на уровень Федерации. Причем для работы совсем нет зависимости от уровня цифровизации региона — это одна платформа на федеральном уровне.

Другой цифровой проект — конкурс «Лидеры строительной отрасли», на который зарегистрировано около 10 тыс. участников и который планируется сделать ежегодным. Конкурс даст компаниям стимул повышать компетенции, особенно управленческих кадров, и выполнять качественные проекты, в том числе комплексного развития территорий. 21 мая состоится пленарное заседание, где будут подведены итоги данного конкурса. Также в рамках конкурса пройдет выставка инновационных технологий в области строительства.

Кроме того, анонсирован проект по выводу из тени арендного бизнес-жилья, который должен дать развитие внутреннего туризма. А, как известно, в нашей стране много есть мест, куда можно поехать, но инфраструктуры там как таковой нет.

## «ЦИФРА» КАК ВСЕОБЩИЙ ТРЕНД

Вообще, цифровизация — продукт не только для больших компаний, она для всех. И то, что строительная отрасль находится не в лучшем состоянии — это всегда вызов, чтобы многое улучшить. На смену классическому взаимодействию в отрасли приходят данные, которые становятся в центре всего процесса и позволяют получить добавленный эффект.

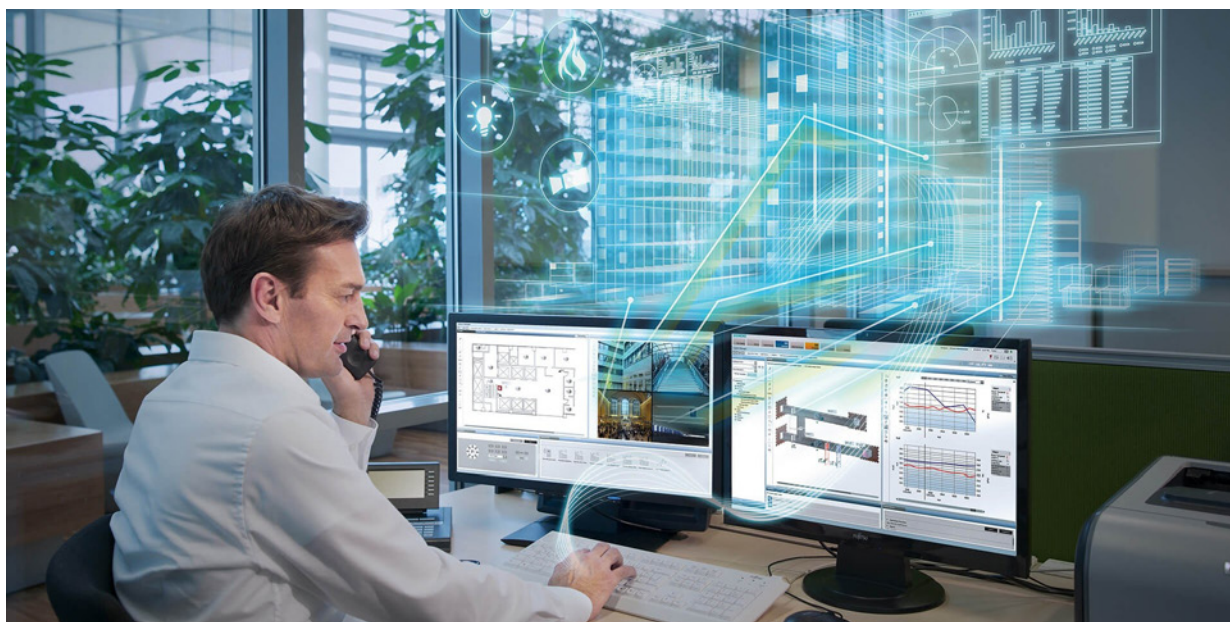
Главный тренд строительства — это полный жизненный цикл объекта, просто проектирование уже никого не интересует. Другой тренд — это индустриализация строительства, когда машина делает часть проекта. Следующий — роботизация, когда машина заберет какие-то компетенции у человека. Чтобы всего этого достигнуть, нужно быть готовым к изменениям. Если компания не работает в информационной модели и не располагает объектно-ориентированными

машиночитаемыми данными, то она находится вне игры. При этом зачастую сотрудники в компании смотрят на изменения по-разному и готовы к ним по-своему. Чаще всего людям хочется работать так, как они привыкли, никто не желает менять стереотипы. Но даже наличие BIM-модели не означает, что ее будут эффективно использовать, а мотивация инженера изменится.

Так появляются новые роли — требуется огромное количество людей, умеющих и желающих работать в BIM-модели, в том числе и на стройке. Для этого в приоритете должны быть профессионализм участников рынка и своевременное освоение цифровых компетенций. Сегодня существует 47 единых квалификационных отраслевых справочников, но они не учитывают цифровую трансформацию, и от них нужно постепенно отказываться. На смену приходит профессиональный стандарт, разрабатываемый с учетом мнения отраслевого сообщества и способный гибко и оперативно реагировать на любые изменения, в том числе цифровые. Во главе этой работы стоит Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ).

В 2020 г. было актуализировано 20 профессиональных стандартов, включивших в себя цифровые компетенции. Как известно, 5 марта 2021 г. подписано постановление Правительства № 321, которое произвело прорыв в цифровых технологиях в отрасли и обязывает с 1 января 2022 г. в обязательном порядке использовать цифровую модель при проектировании объектов госзаказа. И это серьезный вызов для специалистов отрасли. Еще один важный момент — постановление Правительства от 20 марта 2021 г. № 423 разрешает членам СРО получать заем из компенсационного фонда СРО на приобретение

НА СМЕНУ КЛАССИЧЕСКОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ В ОТРАСЛИ ПРИХОДЯТ ДАННЫЕ, КОТОРЫЕ СТАНОВЯТСЯ В ЦЕНТРЕ ВСЕГО ПРОЦЕССА И ПОЗВОЛЯЮТ ПОЛУЧИТЬ ДОБАВЛЕННЫЙ ЭФФЕКТ.



типовых программ, обеспечивающих формирование и ведение информационной модели объектов капитального строительства. Это возможность быстро провести перевооружение компаний.

Но важно не только разрабатывать профессиональные стандарты, необходимо их еще и внедрять. И здесь на первый план выходит взаимодействие с образовательными учреждениями. Для этого необходимо актуализировать около 10 образовательных стандартов, чтобы ввести их в учебные программы вузов и колледжей. Кроме того, важна программа переподготовки и повышения квалификации уже занятых в отрасли специалистов.

Так, 30 января 2021 г. вступил в силу профессиональный стандарт «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», разработка которого шла более 2,5 лет. На сегодняшний день это единственный стандарт, который определяет цифровые компетенции специалистов в отрасли и позволяет легализовать профессию BIM-менеджера и BIM-координатора», — рассказала замруководителя аппарата НОПРИЗ Надежда Прокопьева. Плюс к октябрю ожидается утверждение Минпросвещением России федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Информационное моделирование в строительстве». Со следующего года государством будут выделяться средства на подготовку специалистов в колледжах, и возможным это стало потому, что появился профессиональный стандарт. Таким образом, и студенты получают необходимые знания, и специалисты подтянут свои компетенции, чтобы 1 января 2022 г. начать работу в новом русле.

**К 2024 г. до 30% должны быть повышены индексы качества городской среды и IQ городов — индексы цифровизации.**

## КАК УМНЕЮТ ГОРОДА?

Что же делается в рамках цифровой революции уже сегодня?

Так, у Минстроя России в приоритете находится цифровизация комфортной городской среды и городского хозяйства. И здесь реализуются федеральный проект «Формирование комфортной городской среды» и ведомственный проект «Умный город». В результате к 2024 г. до 30% должны быть повышены индексы качества городской среды и IQ городов — индекс цифровизации. В 2 раза планируется сократить количество городов с неблагоприятной средой, а доля граждан, принимающих участие в решении вопросов развития городской среды, должна достичь 30%.

Уже сейчас во многих регионах создаются цифровые двойники, позволяющие синхронизировать и связывать воедино все внутренние структуры города и ускорить обмен информацией между ними. Кроме того, инициировано создание облачного решения — информационной системы обеспечения градостроительной

деятельности субъектов, и в итоге административные процедуры перейдут в цифровой формат.

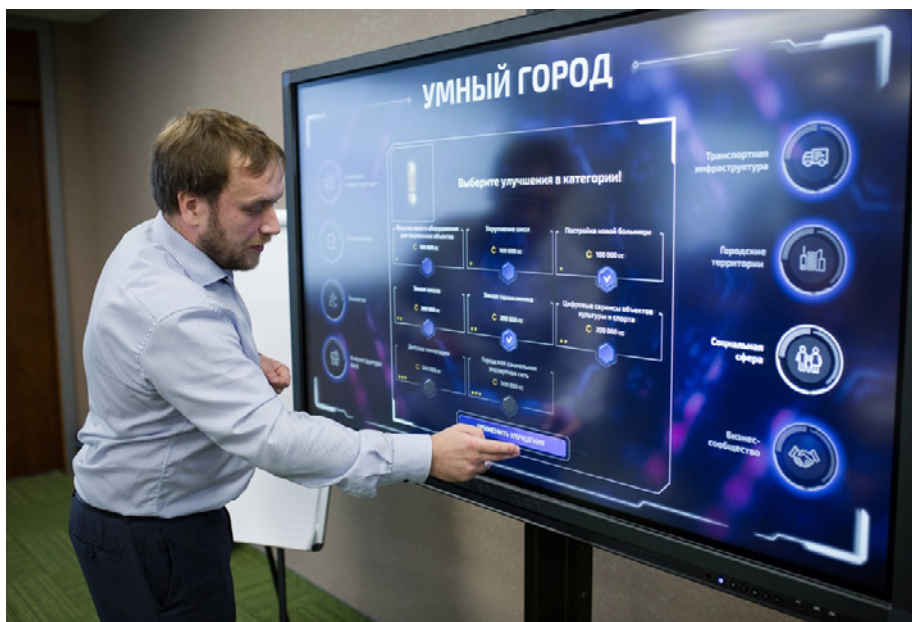
Успешным подобным примером можно назвать Железноводск Ставропольского края — курорт, который реализует стандарт «умного города». Цифровые инфраструктурные решения здесь сочетаются с программно-аппаратными комплексами в туристической сфере. В 2019 г. была запущена модель «умного города», где реализовано 35 модулей и создан единый ситуационный центр главы города для оперативного принятия решений. Так цифровизация проходит абсолютно по всем направлениям жизни, включая туристическое.

Другой пример — г. Саров в Нижегородской области, где реализуется закрытый проект «Умный Саров», ориентированный только на местных жителей. Внедрено около 40 модулей системы, сервис концентрируется на внутренних процессах муниципального управления. И таких успешных реализованных примеров очень много, города стали уделять большое внимание цифровизации, и Минстрой готов их всячески поддерживать в этом направлении.



**Венец цифровизации — это создание интеллектуального предприятия или компании, в которой 90% управленческих решений отдается искусственному интеллекту на основе больших данных.**

Конечно, лидирующий регион по цифровизации — Московская область, который проводит активную работу с 2016 г. и ежегодно выделяет на эти цели значительные бюджетные средства. И главная задача — разбюрократизировать всю систему, поменять алгоритм, подход к выпуску документов, их согласованию, ко всему процессу. В регионе вопросы цифровизации строительной отрасли основываются на трех китах — это информационная система обеспечения градостроительной деятельности, региональная географическая информационная система и система управления градостроительной деятельностью Министерства жилищной политики. Все они интегрированы в единую цифровую платформу, оперируются с одними фундаментальными данными, которые выполняются в ИСОГД. Все эти системы максимально интегрированы с внешними информационными отраслевыми системами и порталом госуслуг Московской области. И одно из ключевых взаимодействий — с Росреестром.



В результате такой работы было минимизировано количество просрочек, а качество и прозрачность услуг повысилось.

Безусловно, пандемия сказалась на цифровизации, дав ей мощный старт — наконец по-другому посмотрели на развитие городов и многие процессы. Но не стоит забывать, что все населенные пункты разные. В городе 40-тысячнике в Подмоскovie и где-то в далеком от столицы регионе люди обладают разными компетенциями, знаниями и потенциалом. Поэтому необходимо более ранжировано подходить к оценке, рейтингу, индексации и сравнению. Важно учитывать, что страна крайне неоднородна, и есть крайне технологичные регионы такие, как Москва. Но как только уезжаешь от нее, выясняется, что в других все совсем не так. И главная проблема строительной отрасли — учитывать эту региональную разницу и пытаться ее разными способами демпфировать. И цифра — это универсальный способ, которая сможет дать максимальный эффект.

## ИННОВАЦИИ ВСТРЕЧАЮТСЯ С «ЦИФРОЙ»

Когда идет речь о цифре, есть смысл посмотреть, какие изменения происходят в мире, причем не только в строительстве, но и в соседних отраслях. Ведь любой инновационный момент может оказать существенное влияние на всю отрасль, перевернуть ее. Так, к примеру, могут изменить стройку технологии 3D печати, которыми вовсю пользуются в Китае. Здесь уже распечатывают на принтере дома, а самый высокий из них — пятиэтажный с себестоимостью около 5 тыс. долл.

В США разработаны солнечные батареи как элемент остекления здания. КПД этого изобретения сегодня низкий, но когда он

повысится, это существенно повлияет на строительную отрасль. И такие моменты необходимо отслеживать, думать, как их применить.

Вообще, венец цифровизации — это создание интеллектуального предприятия или компании, в которой 90% управленческих решений отдается искусственному интеллекту на основе больших данных. Это и будут организации завтрашнего дня. И здесь важным становится применение систем, которые обладают возможностью объединения аналитических данных.

В металлургии и нефтегазовой промышленности уже очень близко подобралась к созданию таких предприятий. Что же касается строительства, то здесь и автоматизация-то до последнего момента существовала на довольно низком уровне. Как известно, любой строительный проект имеет определенные этапы — бизнес-кейс, построение проектной модели, строительство и передача объекта в эксплуатацию. BIM-модель может быть передана в интеллектуальную систему, обрабатывать информацию, потом создается цифровой двойник и дальше передается в эксплуатирующую организацию. И такие примеры есть в других странах — в частности, в Канаде и в Америке созданы цифровые системы поддержки полного цикла строительства. Россия пока делает очень маленькие шаги, но высвобождение оборотного капитала в таких компаниях уже достигает 13%. А примеры построения подобных систем можно увидеть в Центре цифрового лидерства. ☹



Галина КРУПЕН

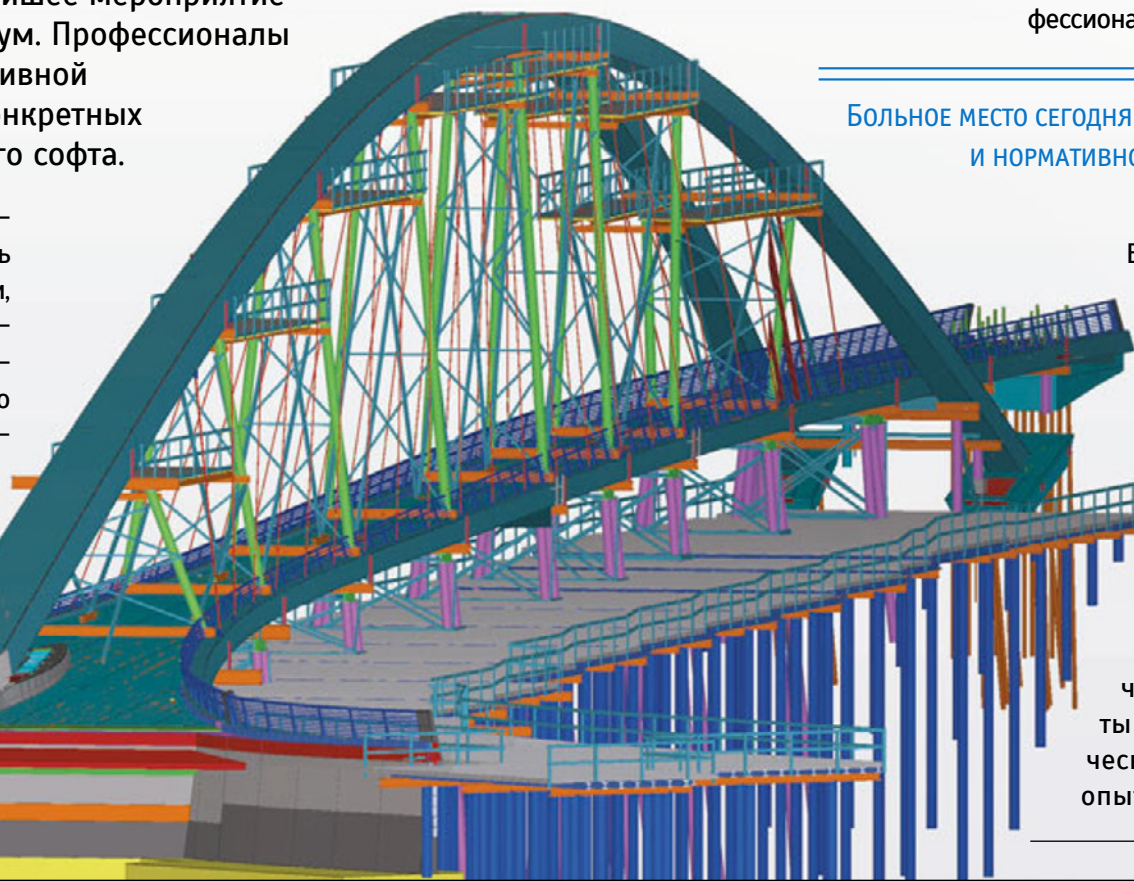
ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Информационное моделирование: без шанса уйти в сторону

*Все о диджитализации и BIM-технологиях в строительной отрасли обсудили участники BIM-форума*

13–14 апреля в Москве прошло крупнейшее мероприятие сезона — IV Международный BIM-форум. Профессионалы обсудили массу вопросов — от нормативной базы и госполитики в сфере BIM до конкретных прикладных разработок отечественного софта.

Программа форума включила 20 сессий с участием более 80 экспертов, которые поделились своим опытом применения BIM в проектировании, возведении и эксплуатации строительных объектов. В первый же день говорили о нормативно-техническом и правовом регулировании цифрового строительства. «Солировал» представитель Росатома Сергей Волков — «цифра» на сей раз подвела организаторов, и с заявленными спикерами связаться не удалось. Так что г-ну Волкову пришлось одному рассказывать и о госполитике, и о стандартизации.



Детализация в строительстве была всегда, но в последнее время произошел качественный скачок, который приведет к разрыву существующих связей и сетей. Весь процесс с момента концепции до дизайна будет перерождаться и работать по-новому. Сейчас отрасль переживает момент революции в индустрии, хотя и чуть запоздалый. Но важно помнить, что BIM — это не только 3D моделирование, это огромное количество связанных между собой услуг для создания окружающей среды вокруг зданий.

Несмотря на прошлогоднюю стагнацию, внедрение информационных технологий в строительство продолжается. Время идет, динамика развития отрасли с использованием информационного моделирования (ИМ) есть, и уже пора переходить к практике, забыв о мифах, которые кружат в профессиональной среде и социальных сетях.

**Больное место сегодня — это проблемы с законодательством и нормативно-правовыми документами, то, как они рассматривают технологию ИМ.**

Больное место сегодня — это проблемы с законодательством и нормативно-правовыми документами, то, как они рассматривают технологию ИМ. Да, есть компании, которые уже давным-давно ушли вперед, и государство от них отстает — в результате зародился производственный конфликт, который не позволяет эффективно работать.

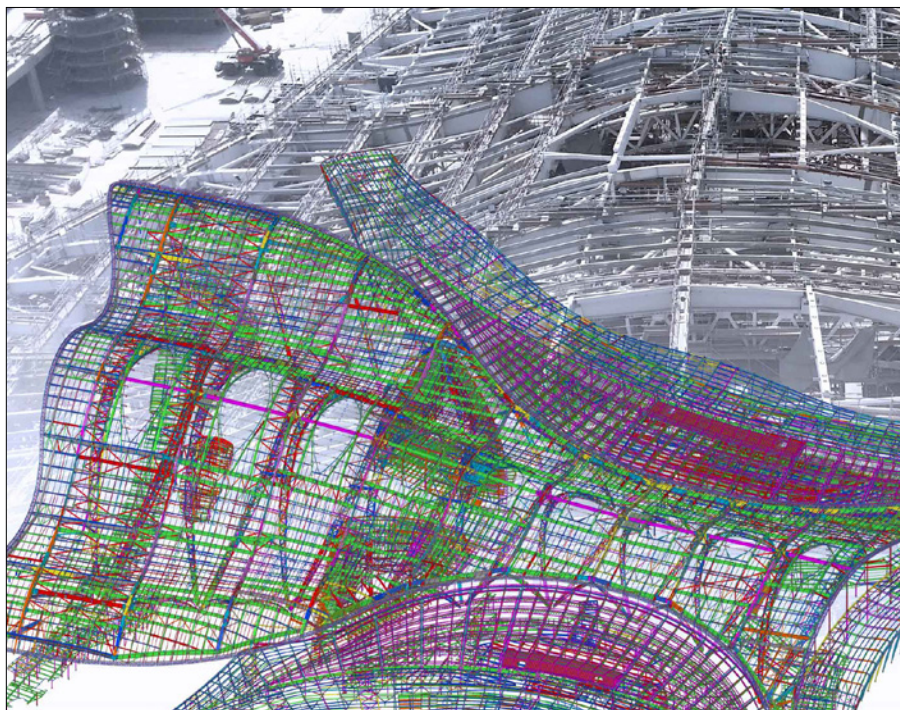
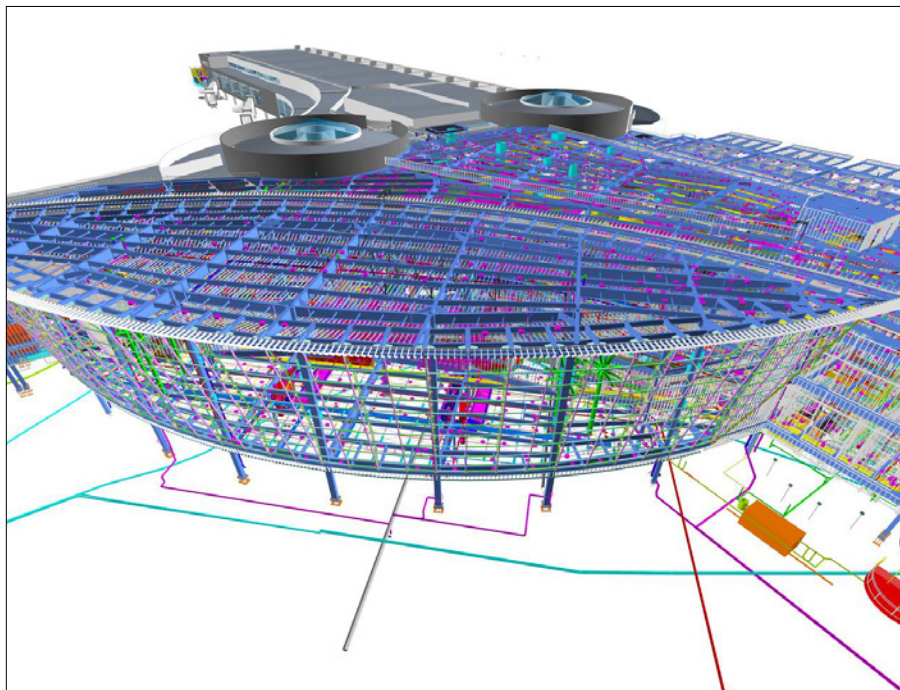
Последние 5 лет проводилось большое количество исследований в части технологий ИМ, чтобы стандарты были основаны на научном, теоретическом, практическом и дискуссионном опыте. И в прошлом году ГК «Росатом»

предложила выстроить единую систему для работы с технологиями ИМ. Внутри корпорации запустили проект, который был нацелен на разработку госстандартов и повышенных требований в области использования объектов атомной энергии. Так был изучен мировой опыт и подлинники более 120 нормативных документов на разных языках в области стандартизации. Результатом стало формирование Системы национальных стандартов в области технологий ИМ.

Сейчас в России настала пора создать систему, которая была бы гармонизирована с зарубежной практикой и учитывала все нюансы российской и советской строительной школы. Казалось бы — почему не использовать при этом зарубежные документы? Но если переводить и внедрять их в российскую практику, то они получатся просто оторваны от системы. Поэтому все полезные документы переводятся и запускаются как временные стандарты, которые проходят обкатку в течение года, максимум двух. Потом они переписываются, перестают быть идентичными зарубежным и становятся частью единой системы ИМ, которая была создана по рекомендации Росстандарта. Путь достаточно кривой, но другого пока не наблюдается.

### ТРУДНО ЛИ БЫТЬ СТАНДАРТНЫМ?

В 2020 году изменился подход к нумерации стандартов — для модернизации всей нормативно-технической базы ИМ была выделена 10-я серия. В результате определены 7 групп стандартов, которые охватывают все направления в области ИМ. А чтобы учитывать полный жизненный цикл объекта, стандарты делятся по его этапам и отрасли. Плюс согласован нулевой ГОСТ, который определяет структуру всей системы.



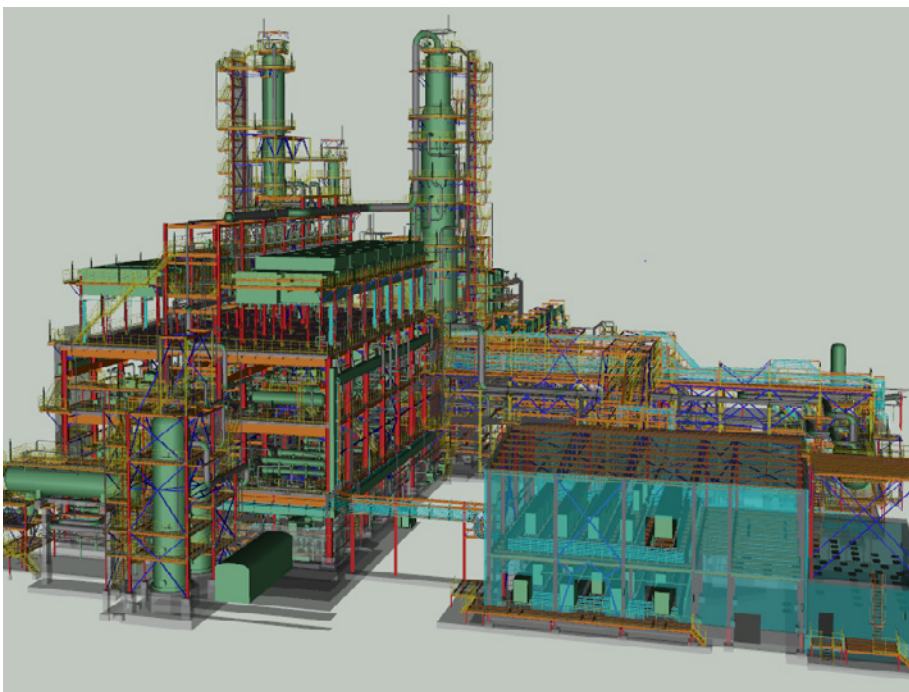
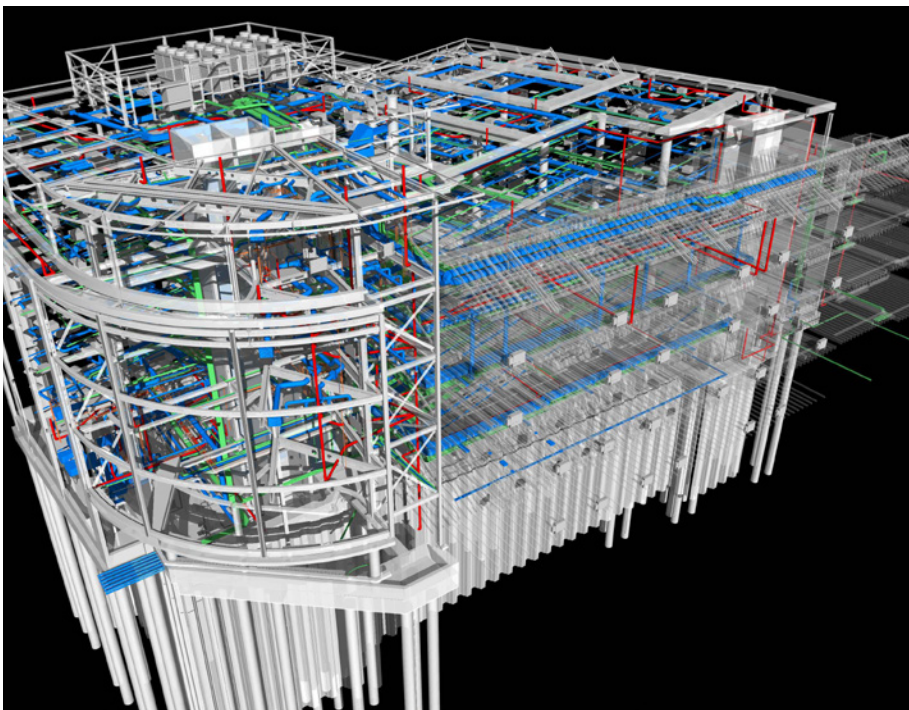
Кроме того, в технический комитет ТК 465 для рассмотрения направлены 4 документа, позволяющие хоть как-то официально стандартизировать ИМ. Так, «Принципы, цели и задачи» и «Термины и определения» должны прекратить дискуссию о том, что такое ИМ, как ее использовать и для чего. Документ «Система стандартов» задает правила работы с моделями. А документ «Управление жизненными циклами объектов моделирования» закрепляет стадии работы с ИМ, которые могут формироваться в фазы, и каждая стадия разбита на дополнительные этапы. Одновременно обуславливается, что жизненный цикл есть не только у объекта, но и у информации, модели, а также других сущностей, которые сопровождают ИМ. Завершить разработку документов планируется до июня.

Также не позднее 30 июня выйдет около 15–20 стандартов, которые покрывают потребности постановления Правительства № 321. В результате на начало следующего года будет готов минимальный базовый пакет документов, способствующий работе с технологиями ИМ на объектах госзаказа.

Плюс ко всему для перевода в цифру строительной информации и создания единого цифрового языка в 2021 г. запланирована разработка методического пособия по кодированию этой информации, а также ряд пилотных проектов, в рамках которых пройдет детальная апробация как самого Классификатора строительной информации, так и методики кодирования.

### ТЕМНЫЕ ПЯТНА

Да, все проекты с любой стоимостью — от маленького административного блока до больницы или спорткомплекса, в которых участвуют государственные деньги, должны



будут реализовываться с технологией ИМ. Конечно, эти требования возникают только к новым проектам — тем, которые появятся с 1 января, обратной силы постановление не имеет. Ведь если будет хоть какая-то лазейка, что кому-то можно не использовать BIM, то этой ситуацией обязательно воспользуются.

Стандартизация неуклонно идет вперед, причем она развивается быстрее, чем вносятся изменения в нормативно-технические документы. При этом есть разрешение на строительство, в котором нет указания на цифровую модель, и есть руководящие документы Ростехнадзора, которые касаются исполнительной документации. Поэтому в течение 2021 года в минимальном объеме будет подготовлена база стандартов по операционному контролю качества и оформлению исполнительной документации на этапе строительства. Для этого должны появиться нормы и определения стоимости на этапе строительства.

Кроме того, все в один голос говорят об экономии с применением BIM, но при этом приходится сообщать заказчику, что в соответствии с методикой проектирование будет стоить на 30% больше. И получается казус — высчитывая, сколько можно сэкономить на строительстве и эксплуатации, по факту вначале отдаешь больше. И тут главное объяснить, что у экономии отложенный эффект — он может проявиться как на стадии строительства, так и во время эксплуатации объекта.

## СВЕЖИЙ ВЗГЛЯД

В целом ИМ необходимо рассматривать как новый продукт строительной отрасли, где отдельно должно быть проведено нормирование деятельности проектировщика

**В ТЕЧЕНИЕ 2021 ГОДА В МИНИМАЛЬНОМ ОБЪЕМЕ БУДЕТ ПОДГОТОВЛЕНА БАЗА СТАНДАРТОВ ПО ОПЕРАЦИОННОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ОФОРМЛЕНИЮ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ЭТАПЕ СТРОИТЕЛЬСТВА.**

при создании информационной модели. И уже, исходя из этих норм, разработать новые технологические карты и расценки.

Сейчас охват применения технологий ИМ по регионам растет, но при этом пока нельзя сказать, что все они готовы к такому переходу, ведь он включает в себя обучение специалистов. Практика показывает, что все специалисты должны владеть технологиями ИМ в равной мере, тогда и BIM-менеджерам, и IT-специалистам будет проще выстраивать работу в организации. При этом степень готовности проектных бюро зависит от того, насколько они готовы модернизировать свою деятельность, а не оцифровывать аналоговые процессы. В итоге и проектным организациям, и строителям, и изыскателям нужно будет адаптироваться к новой реальности.

Сегодня на различных объектах от больницы до атомной станции идет обкатка технологии, применимости стандартов, классификаторов и различных решений, чтобы к 1 января 2022 года подготовить понятную методологию перехода на ИМ. Да, последние несколько лет все жили в состоянии, что авось отложится, но теперь нет шансов уйти в сторону. ☹



Иоланта ВОЛЬФ



ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# ВIM на Русь придет с востока? Пока Россия «запрягает», Сахалин уже вовсю катается...

*На Сахалине для перехода на «цифру» начали с заказчиков*

Дальневосточная конференция по вопросам ценообразования в строительстве в Южно-Сахалинске, организованная 24–25 марта Национальным объединением строителей при поддержке правительства Сахалинской области, началась отнюдь не со сметных цен, ФСНБ-2020 или ФГИС ЦС. Центральным вопросом первого дня стала цифровизация строительной отрасли на Сахалине. И всей остальной России явно есть, чему поучиться у своего самого восточного региона...



НОСТРОЙ, выбрав для проведения первой большой конференции именно Сахалин, открыл серию дискуссий о том, как же реально внедрить цифровые технологии и информационные модели на региональном и муниципальном уровне? Потому что именно эта тема сейчас выходит на первый план, а ценообразование — это только часть общего процесса цифровизации отрасли. И Сахалин с этой точки зрения был выбран очень правильно — недаром Россия начинается именно там. А потом можно будет сравнить успехи этого восточного региона с Центральной Россией или Поволжьем.

**«ЕСЛИ ХОЧЕШЬ ЧЕМ-НИБУДЬ УПРАВЛЯТЬ — НАУЧИСЬ ЭТО СЧИТАТЬ»**

Отметим сразу, что Москва в процессе цифровизации стоит особняком — и в части затрат на эти работы, и по наличию специалистов. Для всей же остальной России проблемы, связанные с «цифрой», по сути, должны быть одинаковы — нет денег, специалистов, обученных госзаказчиков, желания, понимания, необходимости... А иногда, видимо, не хватает и железной воли или железного кулака губернатора, который заставит местных чиновников, а за ними — и весь бизнес вплотную занять «цифрой» и BIM. Потому как массовое внедрение на Сахалине цифровых технологий нельзя не связывать с приходом туда губернатора Валерия Лимаренко.

**ПРАКТИЧЕСКИ ЛЮБАЯ САХАЛИНСКАЯ СЕМЬЯ МОЖЕТ ВЗЯТЬ ИПОТЕЧНЫЙ КРЕДИТ ПОД 1-6% ГОДОВЫХ И КУПИТЬ СЕБЕ КВАРТИРУ.**

Начнем с того, что регион, который из Москвы воспринимается как очень провинциальный, оторванный, где не живут, а выживают, на самом деле весьма неплохо чувствует себя вдали от столицы. Видимо, инициативность властей иногда прямо пропорциональна расстоянию от докучливой опеки федеральных чиновников.

И деловая жизнь на острове кипит! Здесь в настоящий момент реализуются 450 инвестиционных проектов на общую сумму 800 млрд рублей, выделено 300 площадок под массовое жилищное строительство общей площадью 6 млн кв. м. Все проекты нанесены на находящуюся в открытом доступе интерактивную инвестиционную карту с подробной информацией по каждому из них.

В 2021 году перед властями Сахалина стоит задача построить 500 тыс. кв. м жилья, досрочно выйдя на показатель строительства более 1 кв. м на человека в год. При этом, как специально подчеркнул губернатор Лимаренко, такие успехи достигнуты благодаря тому, что в жилье идут исключительно рыночные средства, а вот государство предоставляет длинные деньги на развитие территории. Как итог — практически любая сахалинская семья может взять ипотечный кредит под 1-6% годовых и купить себе квартиру. По факту сахалинцы улучшают свои жилищные условия каждые пять лет.

Наряду с жильем на Сахалине в рамках различных адресных инвестиционных программ строится большое количество бюджетных объектов, и их исполнение нужно было взять под качественный контроль. Поэтому цифровизация строительства становится жизненно необходимой. В 2019 году была поставлена задача свести информацию об их строительстве на единый ресурс с тем, чтобы

можно было эффективно управлять бюджетными объектами и средствами. Так появилась цифровая Платформа строительных сервисов, которая содержит информацию по всем объектам госзаказа и позволяет получать информацию о ходе строительства объектов в режиме онлайн. И сейчас вице-губернатор по строительству фактически один контролирует графики строительства более 500 бюджетных объектов.

Платформа объединяет всех участников процесса на каждом объекте — и заказчиков, и правительство региона, и муниципалитеты, и СРО, и подрядчиков, и контрольные органы. Все имеют к ней доступ на соответствующем уровне, и оперативные данные обновляются практически непрерывно. Для подрядчика это возможность формировать и выдавать суточные и недельные задания на производство работ и контролировать их исполнение. Каждая

работа определенным образом классифицирована и внесена в Классификатор строительной информации.

А в качестве ближайшей перспективы стоит задача сделать подобные цифровые графики по всем инвестиционным проектам, вне зависимости от формы финансирования. Затем есть идея ввести в эти графики такую составляющую, как ценообразование на объекте.

Следующий вопрос, который запланирован для развития цифровизации стройки — это цифровой журнал работ и цифровое же взаимодействие с органами Госстройнадзора без выхода на объект.

## ГЛАВНОЕ ДЛЯ BIM — ГРАМОТНЫЙ ЗАКАЗЧИК

Однако первое, с чем столкнулись региональные власти при внедрении Платформы строительных сервисов, — это цифровая

**ПЕРВОЕ, С ЧЕМ СТОЛКНУЛИСЬ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВЛАСТИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПЛАТФОРМЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ СЕРВИСОВ, — ЭТО ЦИФРОВАЯ НЕГРАМОТНОСТЬ ЗАКАЗЧИКОВ**



НА САХАЛИНЕ СУЩЕСТВУЕТ ПОЛНОЕ ПОНИМАНИЕ, ЧТО ТАКОЕ BIM И ЧТО ОН КАТЕГОРИЧЕСКИ НУЖЕН ВСЕМ УЧАСТНИКАМ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

неграмотность заказчиков и голод с точки зрения подготовленных кадров, которые могли бы работать с «цифрой». И, как рассказал вице-губернатор **Сергей Олонцев**, для обучения работе в рамках Платформы была создана Школа заказчика. Ее главная цель — практико-ориентированная подготовка специалистов в сфере государственного заказа, основанная на цифровизации строительства.

К настоящему моменту через Школу заказчика прошли более 300 человек. Сотрудники обучаются проектному управлению, бережливому производству, элементарному цифровому проектированию, построению цифровой модели для управления строительством, основам BIM-технологий. В ходе обучения организаторы и преподаватели столкнулись с тем, что даже

основы проектного управления неизвестны среднему звену управления — так что приходится массово учить заказчиков. Также мало кто обращает внимание на бережливое производство в процессе строительства — а ведь это возможность, не прилагая усилий, экономить деньги.

Что касается информационного моделирования зданий, которому также учат госзаказчиков, Сергей Олонцев убежден, что у большинства реальных заказчиков и строителей сейчас весьма слабое понимание, что это такое. Мало кто понимает, что это не 3D картинка, а именно информационная модель, и что из этой модели можно выгрузить и ресурсы, и средства, и графики, и численность, и последовательность строительства — то есть любую информацию.

Конечно, для того, чтобы получить реальную рабочую цифровую модель, нужно проделать очень большую работу — и тогда в нее будет включено очень большое количество «D»: так, на строительстве атомных энергоблоков с использованием модели она была как минимум восьмимерная. Так что на Сахалине существует полное понимание, что такое BIM и что он категорически нужен всем участникам строительного процесса. Это инструмент, с помощью которого намного проще организовывать весь процесс строительства — и усвоение этой истины на Сахалине начинается с заказчиков.

Еще один очень важный спецкурс в Школе заказчика — это изменения в строительном законодательстве. Тот поток изменений нормативных актов, который идет из Правительства, Минстроя России, Государственной Думы, должен быть обязательно доведен и до заказчиков, и до строителей. Изменения идут очень существенные, и их обязательно нужно знать.

В целом же Школа заказчика — этот тот опыт, который очень высоко оценили в Правительстве России, и вице-премьер Марат Хуснуллин дал поручение через Минстрой России тиражировать этот опыт по другим регионам. Возможно, что к этому процессу мог бы подключиться и НОСТРОЙ, у которого есть посредством СПО представительства практически во всех российских регионах. Это было бы существенной помощью строительным компаниям и региональным властям, перед которыми через год встанет вечный русский вопрос: «Что делать?». Сахалин ответ на этот вопрос уже нашел. ☹



Лариса ПОРШНЕВА



12+

# RUSSIAN ELEVATOR WEEK

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ЛИФТОВ  
И ПОДЪЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

# 2021

01.06-03.06

КРУПНЕЙШЕЕ СОБЫТИЕ  
ЛИФТОВОЙ ОТРАСЛИ  
РОССИИ И ЕАЭС



РОССИЯ, МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОН 55, 57

ВЫСТАВКА | ВСТРЕЧИ | КОНТАКТЫ | БИЗНЕС

[lift.vdnh.ru](http://lift.vdnh.ru)  
[vdnh.ru](http://vdnh.ru)

ТЕХНИЧЕСКОЕ  
РЕГУЛИРОВАНИЕ

# Система ТК в строительстве: эволюция под угрозой ликвидации

*Строительные процессы пытаются стандартизировать более 30 технических комитетов с заведомо скверным результатом*

Система технического регулирования в строительстве может претерпеть серьезные изменения — и прежде всего это коснется структуры технических комитетов по стандартизации, которые выпускают СП и ГОСТы для строительной отрасли. Такой вывод следует из совещания руководителей Минстроя России и Росстандарта, которое состоялось 22 марта с.г.

Совещание прошло на площадке Российского союза строителей под председательством главы Минстроя России Ирека Файзуллина и главы Росстандарта Антона Шалаева с приглашением руководителей ТК 465 и ТК 400, президентов НОСТРОЙ, НОПРИЗ и РСС, а также руководителей профильных комитетов Торгово-промышленной палаты России, РСС и РСПП. Тем самым был подчеркнут межведомственный характер совещания. Нужно сказать, что мероприятие было закрытым для прессы, однако

некоторые новости все-таки появились. Однако теперь в распоряжении Агентства новостей «Строительный бизнес» имеется подписанный обеими сторонами протокол совещания, и уже можно констатировать, что последствия этого мероприятия могут быть куда более серьезными, чем кажется на первый взгляд.

Прежде всего, напомним, что Росстандартом утвержден ГОСТ, согласно которому количество членов любого ТК не должно превышать 100. ТК 465 «Строительство», насчитывающий более 370 членов, должен, таким образом, быть радикально сокращен, причем члены ТК должны выйти из него в добровольном порядке, что весьма проблематично. О том, что базовый для строительной отрасли ТК 465 «Строительство» должен быть реформирован и поделен на несколько профильных комитетов, говорится уже более 10 лет, однако «воз и ныне там», причем с каждым годом этот «воз» едет все медленнее и неэффективнее: количество разработанных стандартов уменьшается, уникальные специалисты из-за бюрократизации процесса и склок



уходят из ТК, часть подкомитетов превратилось в площадки для многочасовых бесполезных дискуссий (ПК 5), а некоторые подкомитеты существуют только на бумаге.

Структура ТК 465 не соответствует структурам аналогичных международных ТК ИСО и европейских ТК СЕН в области строительства. В целом эффективность работы ТК 465 в разы ниже, чем аналогичных европейских комитетов по стандартизации — и это не просто слова: ТК 465 имеет фонд 854 стандарта, разрабатывая в год в среднем 65 стандартов, что не обеспечивает необходимого количества стандартов для строительной отрасли. Эти цифры привел на совещании руководитель комитета ТПП РФ по техническому регулированию Сергей Пугачев. А, по словам Антона Шалаева, в фонде Росстандарта по строительству находятся 1800 стандартов, из них в год обновляется около 100 документов или только 5,6% документов, что почти в два раза ниже средних показателей.

Кто виноват? Как всегда, ведомственная разобщенность и желание выяснить, кто

**ТК 465 «СТРОИТЕЛЬСТВО», НАСЧИТЫВАЮЩИЙ БОЛЕЕ 370 ЧЛЕНОВ, ДОЛЖЕН, БЫТЬ РАДИКАЛЬНО СОКРАЩЕН, ПРИЧЕМ ЧЛЕНЫ ТК ДОЛЖНЫ ВЫЙТИ ИЗ НЕГО В ДОБРОВОЛЬНОМ ПОРЯДКЕ.**



главный в строительном техрегулировании. ТК 465, который действует под крылом Минстроя России и на базе ФАУ «ФЦС», считает себя главным во всех аспектах стандартизации любых строительных процессов — отсюда и дикое количество подкомитетов, комиссий и рабочих групп, когда в один базовый ТК пытались «впихнуть невпихуемое». В итоге ТК 465 очень часто залезает в сферу деятельности других технических комитетов, вносит в программу разработки стандартов документы, которые давно существуют усилиями других ТК, или выпускает документы, вступающие в прямое противоречие с действующими СП и ГОСТами. Таких примеров за последние годы можно насчитать довольно много — и они не раз становились поводом для конфликтов.

С другой стороны, в системе стандартизации действует более 30 ТК, которые разрабатывают СП и ГОСТы, относящиеся к сфере строительства — и это тоже делается, как правило, без согласования с профильным ТК 465. В целом вместо стройной системы и согласованной работы в области

**В СИСТЕМЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЕТ БОЛЕЕ 30 ТК, КОТОРЫЕ РАЗРАБАТЫВАЮТ СП И ГОСТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА — И ЭТО ТОЖЕ ДЕЛАЕТСЯ, КАК ПРАВИЛО, БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С ПРОФИЛЬНЫМ ТК 465.**

стандартизации проектирования и строительства получается вечная свара, перетягивание «одеяла», пустая трата и без того не самых больших денег — и очень слабая база стандартов как таковая. Вот на этом фоне и нужно ответить еще на один вечный вопрос: что делать?

## ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ — К СИСТЕМЕ

Нужно сказать, что предложений по дальнейшей реформе как ТК 465, так и всей системы технических комитетов в строительстве было не так уж и много — но все они были системными и далеко идущими. Именно поэтому все они приняли статус решений и отправлены в проработку.

Прежде всего, решено сохранить ТК 465 «Строительство» как системообразующий и головной технический комитет в строительстве — при этом его структура и численность будет приведена в соответствие с требованиями Росстандарта. Обусловлено, что вопросы методологического обеспечения должны сохраняться за ТК 465. В ходе реорганизации предлагается выделить ряд подкомитетов, занимающихся одним направлением стандартизации, в отдельные ТК с обязательной координацией их деятельности со стороны Минстроя России и Росстандарта. По словам **Сергея Музыченко** (ФАУ «ФЦС»), «формирование межотраслевой системы нормативных технических документов в области строительства на базе головного профильного технического комитета позволит создать целостную основу технического регулирования строительства».

При этом, по мнению вице-президента РСС **Анвара Шамузафарова**, при реформировании ТК 465 нельзя допустить необоснованного и незаконного исключения организаций и их специалистов из ТК, потому что зачастую это штучные организации с уникальными специалистами. Неправовое исключение их из состава

ТК «в никуда» может нанести непоправимый ущерб развитию различных направлений строительной отрасли. Поэтому технических комитетов должно быть столько, сколько это нужно для решения стоящих перед страной задач. Если для отрасли в целом будет полезно формирование на базе подкомитетов ТК 465 отдельных ТК, координирующих свою деятельность с «головным» ТК 465 и Минстроем России, это можно только поддержать. И на стороне такого решения — не только логика, но и элементарная математика: в каждый такой новый ТК может войти до 100 специалистов своего направления, то есть, охват профессиональных экспертов станет гораздо больше, и вместо установленных 100 человек в ТК 465 можно будет привлечь 500–600 смежных специалистов в новые технические комитеты.

В итоге было принято решение рекомендовать Росстандарту совместно с Минстроем России разработать «матрицу» технических комитетов в сфере строительства «для выявления пересечения и дублирования областей деятельности и неохваченных стандартизацией областей деятельности и установления связей между профильными ТК, их связей со смежными ТК».



При этом, по мнению А.Шамузафарова — и это предложение также было поддержано — нельзя допускать формирование новых ТК организациями, не имеющими поддержки ни со стороны Минстроя России, ни со стороны профессионального сообщества, а что называется, для личного пользования. Примером такой деятельности можно считать инициативу Михаила Богданова (АИИСС), который подал заявку на регистрацию нового ТК по инженерным изысканиям, основанного исключительно на базе собственной саморегулируемой организации. Очевидно, что такие заявки не могут быть поддержаны и зарегистрированы, а изыскания как ключевой элемент строительного процесса, не может уйти из базового ТК 465 — иначе разорвется вся логическая цепочка стандартов. Так что, можно сказать, что инициатива М.Богданова зарублена на корню, и карманный ТК он не получит.

Для того, чтобы координация была не пустым словом, а действием, решено создать Координационный совет на базе Минстроя России и Росстандарта, в который войдут



представители министерств, всех ТК и компаний, занимающихся стандартизацией в сфере строительства. Президент НОСТРОЙ **Антон Глушков** предложил включить в состав координационного совета руководителей НОСТРОЙ, НОПРИЗ, РСС, профильных комитетов ТПП РФ и РСПП. Совет должен принимать решения о целесообразности разработки и принятия документов в сфере строительства, определять источники финансирования такой работы: бюджетные средства или средства заинтересованных компаний. Это предложение было поддержано всеми участниками совещания. Координационный совет будет «наделен полномочиями по координации деятельности ТК, работающих по строительной тематике, в целях формирования Комплексной Программы деятельности и разработки нормативных технических документов в строительстве и контроля ее исполнения».

По предложению руководителя ТК 400 **Ларисы Бариновой** будет возобновлено Соглашение между Минстроем России и Росстандартом, а в его рамках будет разработана Дорожная карта по реформе системы технического регулирования в строительстве. В качестве старта этой работы было бы целесообразно рекомендовать Минстрою России совместно с Росстандартом утвердить порядок, в соответствии с которым: ТК, занимающиеся строительной тематикой, проводят ревизию стандартов по закрепленным за ними объектам стандартизации и направляют в профильные ТК предложения об отмене, актуализации, разработке новых документов. Далее профильные ТК обобщают эти предложения и передают их в Координационный совет для формирования Программы разработки НТД в строительстве и контроля ее дальнейшей реализации. Предложения должны соответствовать приоритетам развития отрасли.



**РОССТАНДАРТ  
СОВМЕСТНО С  
МИНСТРОЕМ РОССИИ  
РАЗРАБАТЫВАЕТ «МА-  
ТРИЦУ» ТЕХНИЧЕСКИХ  
КОМИТЕТОВ В СФЕРЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВА.**

И последнее: инициатива Росатома о формировании на его базе нового ТК в сфере информационного моделирования в строительстве принципиально поддержано — в ближайшее время должно состояться совещание руководства Росатома, ТК 465 и Минстроя России по конкретным вопросам создания такого ТК. Возможно, что этим будет положен конец полуторагодовой стагнации в работе соответствующего подкомитета в ТК 465.

В целом же можно констатировать, что положено начало серьезной работе по ревизии, актуализации и упорядочиванию всей системы технических комитетов в области строительства. А в дальнейшем можно будет говорить и о реформе самой системы техрегулирования в строительстве — только на обновленной базе ТК она и будет иметь смысл. ☹



**Елена ШИНКОРЕНКО**

АРХИТЕКТУРА

# «МУРУМ ГРУПП»: «Работаем вне зоны комфорта»

Как выжить архитектурно-проектной компании на конкурентном московском рынке, когда ей всего два года, за ней нет громкого имени, статусных проектов и правильных дружеских связей? Директор «МУРУМ ГРУПП» Антон Родимов рассказал о найденной стратегии выживания и развития компании, которая приносит свои результаты:

*— Антон Олегович, в интервью в начале 2020 г. вы рассказывали, каким непростым был первый год становления компании. А вскоре началась пандемия, и с ней еще большие проблемы другого рода. Как вы выбрали стратегию выживания в тех обстоятельствах?*

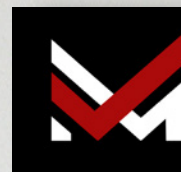
— Нам пришлось бы разрабатывать стратегию развития компании, даже если бы не случилась пандемия. Однажды я прочитал книгу Рене Моборна «Стратегия голубого океана» и понял — это то, что нам надо. Суть стратегии «голубого океана» в любом бизнесе заключается в том, чтобы отказаться делить с другими существующий и зачастую уменьшающийся спрос, постоянно оглядываясь при этом на конкурентов.

Вместо этого предлагается посвятить себя созданию нового, растущего спроса и уходу от соперничества. Единственный способ победить конкуренцию — перестать пытаться победить. Хорошим примером служит компания CNN,

предложившая еще в 1980 г. новости, идущие в реальном времени 24/7. Или цирк Дю Солей, который объединил лучшее, что есть в цирке и в театре, а прочие элементы минимизировал или свел к нулю.

Сильные места «Мурум Групп», на которые мы можем опираться при поиске своего «голубого океана», — это, прежде всего, взаимодействие в команде, благодаря чему мы получаем результаты, которыми можем гордиться. Качество архитектуры наших объектов было отмечено архкомитетом Москвы и Московской области. Второй момент, мы стремимся не к мгновенной прибыли, а к сотрудничеству с добросовестными заказчиками-застройщиками, чтобы найденные идеи были реализованы, а не оставались на бумаге. И третье — мы ищем смелые решения, обусловленные совместным профессиональным творческим союзом архитекторов и конструкторов.

*Антон Родимов, 33 года, кандидат архитектуры. В 2013 г. защитил диссертацию на тему проектирования арендных домов для молодых семей. Член союза Московских архитекторов, генеральный директор «МУРУМ ГРУПП»*





По моим наблюдениям, в Москве и области работает не более 50 архитектурных компаний, которые на слуху. Они конкурируют между собой, следят за трендами, некоторые имеют узнаваемый почерк. Это немного для жилищного рынка Москвы и области, особенно с учетом гигантских нацпроектов и реновации. Получается, что другие проектировщики с трудом могут прорваться на этот рынок. А прорвавшись, не все думают о качестве проекта. Говорю об этом не голословно — большая часть заказчиков обращается к нам с просьбой доработать, изменить концепцию, проект.

И если раньше я тоже считал, что главное — это получить большие заказы от крупных клиентов, то сейчас у нас другие приоритеты: довести проект до конца, не допускать халтуры. Видимо, в отношении нас заработало сарафанное радио, появились разноплановые проекты и заказы.

**— То есть сейчас ваша стратегия в том, что вы беретесь за самую разную работу...**

— ...если достигаем понимания с заказчиком по ключевым моментам, если эта работа, пусть даже скромная по масштабам, интересна по задачам и получению нового опыта. Каждый проект можно отшлифовать, ориентируясь на ограничения в ТЗ.

Например, нам пришлось дорабатывать концепцию физкультурно-оздоровительного центра в Сколково. Мы оставили первоначальную идею — прямоугольное здание со скошенными углами и полностью стеклянными фасадами, но предложили другие решения, полностью изменили планировку. Сейчас идет монтаж фасадов, мы ведем авторский надзор за строительством.

Неожиданно нашим заказчиком стал «Роскосмос», завод им. Хруничева. Мы

подключились к проекту на завершающей стадии, наша задача заключалась в разработке фасадных решений строящихся и существующих корпусов в рамках их реконструкции, а также нескольких мелких вспомогательных строений. У этого проекта было множество специфических нюансов — огромная, в 50 га территория завода, аскетичный брендбук с фирменными цветами предприятия и выбранными материалами, необходимость создания альбома АГР, в котором в итоге получилось более 200 листов. На все у нас был месяц, мы справились за месяц и неделю. Несмотря на небольшую задержку работ, у нас с заказчиком было абсолютное взаимопонимание. Обе стороны остались довольны друг другом, что бывает не всегда.

**— Обращаются ли заказчики к вам повторно?**

— У нас складывается интересный опыт сотрудничества с заказчиком с разноплановыми объектами, расположенными в основном в Химках. Сначала мы работали над проектом многофункционального здания в районе Вашингтонского шоссе с большим и неудачным бэкграундом: при двух стадиях П на объект был отказ в Мособлarquitectуре, заказчикам категорически не нравилось архитектурное решение. Наше предложение по концепции архитектуры здания заказчику понравилось. Мы сделали альбом АГО, получили свидетельство Мособлarquitectуры. Проектную документацию делали другие проектировщики, мы курировали ее подготовку, чтобы облик здания остался неизменным. Совместная работа всех заинтересованных лиц прошла успешно и недавно заказчиком получено разрешение на строительство.

Затем последовал второй совместный проект — концепция здания «Дом-мост» похожего силуэта с интересным конструктивным решением от других проектировщиков.



Мы изменили объемно-планировочные решения, т.к. в начальном варианте не было их четкой и логичной структуры, что безусловно отразилось и на архитектурном облике здания. Объект при защите в Мособлarquitectуре прошел защиту с первого раза. Это свидетельствует о высоком заложенном качестве проекта, что для нас с самого начала было в приоритете; мы получили подтверждение верности наших принципов. Было приятно услышать от комиссии, что этот район в Химках начинает приобретать собственный характерный облик. Здесь мы также ведем авторский контроль подготовки стадии П, чтобы не допустить изменения облика здания. Нас очень вдохновляет, что это живые проекты — в конце этого или в начале следующего года, надеемся, будет получено разрешение на строительство.

Дом-мост в г. Химки.  
Гостинично-офисное здание



— Раньше вы говорили, что готовы идти на поводу у заказчика. Вы остаетесь на этой позиции? Это очень дискуссионный вопрос, всегда ли можно найти компромисс между вкусами заказчика и здравым смыслом.

— Бывает по-разному, чаще удается донести нашу идею. Иногда заказчики, наоборот, дают нашим специалистам карт-бланш. Так было, например, с проектом небольшой гостиницы в составе ТПУ около станции метро Владыкино. Исходя из объемов здания, мы подготовили два варианта фасадных решений — первый в стиле ампир 50-х годов, второй — современный, с вентфасадами и металлическими кассетами. Заказчик одобрил оба. Нас не ограничивали ни в выборе материалов, ни в стоимости квадратного метра. Нам больше нравился ампир, мы вдохновлялись классическими образцами, использовали объемные элементы, отделку под камень и т.п. К нашему удовольствию, в Москомархитектуре согласовали ампирный фасад без замечаний. Подобное решение мы делали впервые, в том смысле, что такую свободу действий очень

Гостиница  
квартирного типа  
в составе ТПУ.  
Вблизи м. Владыкино



редко позволяют практикующим архитекторам. Кроме фасадов мы доработали исходную объемно-планировочную структуру, а подземную часть здания (парковку) полностью переработали, т.к. она была выполнена вопреки всем нормативным требованиям.

И да, этот проект мы тоже получили на переделку на этапе концепции, которая в течение года не могла пройти согласование в МКА.

— Приходится ли принимать участие в проектировании объектов под реновацию? Насколько подобные проекты интересны проектировщикам?

— Один из текущих проектов — корректировка стадии П строящегося объекта, частично предназначенного под реновацию. Это 30-этажный дом в районе Шмидтовского проезда. Наша задача привести проект в соответствие с фактически построенной частью зданий и внести изменения заказчика (с учетом нормативных требований, конечно), которые появились у него в процессе строительства объекта.

Особо хотел бы отметить другой, недавно законченный проект — разработку архитектурно-градостроительных концепций в Химках. Мы делали свой вариант концепции, под иные требования заказчика, которую первоначально разработало легендарное архбюро «Остоженка». Думаю, эта работа попала к нам не потому, что «Остоженка» не смогла или отказалась переделывать проект. Просто в таких больших компаниях довольно высокий уровень бюрократии — договор, согласования и т.п. Мы решили начать работу без договора, т.к. с этими заказчиками успешно сотрудничаем по другим проектам и доверяем им.

Конечно, мы немного нервничали, понимая, кто работал с этим материалом до нас и невольно проводили сравнение. Пусть не прозвучит нескромно, но мы точно сделали не хуже. Вообще, у нас с некоторых пор все происходит вне зоны комфорта, появляются проекты разного назначения, непривычные объемы. Мы как компания делаем новые шаги, т.к. от нас их ждут, и это очень мотивирует. Мы этим пользуемся, чтобы показать заказчикам, что они не ошиблись, обратившись к нам.



Архитектурно-градостроительная концепция г. Химки. Вблизи микрорайона Левобережный

»  
Архитектурно-градостроительная концепция г. Химки. Вблизи квартала Старбеево



8 985 801 77 79

info@murum.ru

murum.ru

murum\_architecture

## УСЛУГИ:

- ✓ Проектирование жилых и общественных зданий, комплексов различных стадий: от концепции до рабочей документации и авторского надзора.
- ✓ Разработка дизайн-проекта жилых и общественных зданий
- ✓ Визуализация экстерьера и интерьера
- ✓ Отделочные работы жилых и общественных помещений
- ✓ Аудит проектной документации архитектурных и конструктивных решений

— **Насколько востребованным оказалось параллельное ремонтно-строительное направление? Вписывается ли оно в стратегию «голубого океана»?**

— Достаточно востребовано, пока от него не отказываемся. Тем более что каждый из объектов — это некоторый challenge, как теперь говорят. Был интересный опыт работы в старом жилом фонде, на Арбате. Для новых арендаторов выполнили проект дизайна массажного салона, а подрядчики тем временем отказались работать и попросту сбежали. Пришлось все делать самим. Действовали в довольно экстремальных условиях — тесный двор, недовольные шумом жильцы, помещение с ветхими полами и потолками, пятнадцать выкрасов в поисках идеального «королевского синего» оттенка

для стен, требовательные заказчики, сжатые сроки. Получилось современное, очень стильное помещение, мы гордимся этой работой!

Вписываются ли такие объекты в нашу стратегию? На сегодня да, а дальше будем смотреть.

— **Судя по всему, ваш коллектив заметно вырос. Вы по-прежнему в ручном режиме отбираете не только топовых специалистов, но и строителей?**

— С незнакомыми людьми мы не работаем, слишком велики риски, мы слишком дорожим заданной самими высокой корпоративной планкой. Могу по опыту сказать, что ресурсы, потраченные на поиск, отбор, обучение сотрудников всех уровней полностью себя оправдывает.

— **Как бы вы оценили результаты работы компании, оглядываясь назад?**

— Мы понимаем, что в современном мире нельзя единожды выбрать одну нишу и стратегию и упорно, не оглядываясь, ей следовать, нужно быть гибкими, чтобы быстро реагировать на изменения. Мы мечтаем построить такую компанию, чтобы ее инерция позволяла безболезненно и эффективно действовать в изменяющихся условиях.

Поэтому анализ и погружение в тему «голубых океанов» для нас только начинается, и мы полны уверенности, что у нас получится. Каждый раз, оглядываясь назад, я вижу, что мы уже не там, где были полгода или даже месяц назад. ☹



Елена ВИТЮК

## АРХИТЕКТУРА

# Поверить алгеброй гармонию помогает BIM-технология

*Современные светопрозрачные системы можно рассчитать только в BIM*

1 апреля на 26-й Международной выставке строительных и отделочных материалов MosBuild 2021 состоялась сессия РБК — ключевой темой мероприятия стали современные архитектурные тренды, особенно в остеклении зданий, и то, как BIM помогает их развивать и использовать.

Мы каждый день видим, как стремительно меняются и развиваются строительная отрасль, архитектура, дизайн — здания и города преобразуются на глазах. Появляется все больше оригинальных архитектурных решений, и главную роль в них играет остекление.

## А ИЗ НАШЕГО ОКНА ПЛОЩАДЬ КРАСНАЯ ВИДНА!

Сегодня в современной архитектуре стандартных окон уже практически не осталось. Мир меняется, а вместе с ним потребителям становятся необходимы отличный вид, больше

света, легкость конструкции и соединение себя с окружающей средой. Из стекла можно создавать гибридные пространства, его можно соединять с другими материалами. Оно устремляет архитектуру в грядущее и приближает к природе. И это прекрасно, когда фантазия становится реальностью и наоборот.

Как мы помним, в 80-е годы дома были максимум 25–30 этажей, сегодня же можно увидеть жилой дом до 90 этажей. Раньше работа шла по одному сценарию — кирпич, бетон, плитка, покраска. Сегодня же возможно все — выбрать цвет и отделку фасада, различные материалы. Даже клинкерный кирпич теперь применяют на фасаде жилого комплекса, а раньше это была сказка. То же касается стекла — раньше работа шла строго по типовому каталогу. Сейчас оконные конструкции изменяются, они могут быть до 19 м длиной.

В современных жилых комплексах окна — это уже не просто источник дневного света, но и определенный, важный элемент интерьера. Возрастающим спросом у покупателей сейчас

возрастающим спросом у покупателей сейчас пользуются окна с панорамным остеклением.

пользуются окна с панорамным остеклением — такие, как в слим-небоскребе Epiteo, новом проекте Ever на улице Обручева, а также комплексе премиум-класса Spires, где есть разные типы остекления, и даже витражи по технологии Тиффани.

Сегодня постепенно уходит мода на «окна в пол», а все чаще используется вариант увеличенного остекления с заниженным подоконником. Другой важный тренд — нестандартное остекление, например, окна в ванной комнате или в гардеробной. И на помощь девелоперам приходят производители окон, которые откликаются на требования современного рынка и предлагают новые решения.

Современные технологии остекления позволяют сделать окно не только практичным, но и новаторским. Сейчас в России широко применяется панорамное остекление, позволяющее создавать необычный качественный проект, но особое место на рынке занимает порталное остекление — это динамичные стеклянные стены, которые обладают интересными качествами. В отличие от глухого остекления эти конструкции позволяют трансформировать пространства. Например, оформить входную группу, и из закрытого помещения в летний период делать открытое. Причем по своим тепло- и звукоизоляционным



свойствам они сравнимы с капитальной стеной, поэтому могут применяться в разных климатических условиях. И сегодня наблюдается высокая динамика продаж порталных конструкций — за 4 года они выросли на 75%. Так, к примеру, по проектам компании «Северин Проект» в Москве строится более 600 тыс. кв. м жилья, все они выполнены в разных архитектурных стилях, где стекло используется во многих вариантах. Но в любом случае стекло — это составляющая фасадов зданий, и ему уделяется большое внимание.

Также стекло широко используется в коммерческих объектах, одним из ярких примеров стал проект винодельни Côte Rocheuse («Скалистый берег») в Краснодарском крае. Здесь создано яркое сочетание стекла и натурального архитектурного бетона, в результате стекло играет совершенно особенным образом. В зависимости от времени суток и погоды меняется освещение, а сочетание плотной массивной бетонной стены со стеклом дает фантастический эффект. Объект был сложным в части интеграции криволинейного стекла, и в этом вопросе как раз помогло BIM-моделирование.

## АРХИТЕКТУРУ ДЕЛАЮТ ЛИБО РАДИ ДЕНЕГ, ЛИБО РАДИ СЛАВЫ

Как вспомнил основатель «Северин Проект» Александр Балабин, в 2007 г. BIM — это была «палка с кнопками», работать с ним было крайне неудобно. И свой первый проект в BIM компания сделала в 2014 г. При этом программ было много, но отсутствовала информационная модель, невозможно было все сделать в одной программе.

Сегодня компания делает все проекты в BIM независимо от того, какие требования у заказчика, а стоимость проектирования варьируется от того, будет ли сдаваться проект заказчику в BIM или нет. Конечно, если заказчик хочет проект



**В ЭТИХ УСЛОВИЯХ СУБПОДРЯДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЛИБО ПЕРЕХОДЯТ НА BIM, ЛИБО ОСТАЮТСЯ БЕЗ ЗАКАЗА.**

в BIM, это обходится ему значительно дороже. В настоящее время проектирование ведется инвесторами до завершения строительства, при этом все изменения, которые они захотят внести в проектную документацию, в случае использования BIM превращаются в коллапс и ужас, потому что никто не хочет за это адекватно платить и предлагать адекватные сроки. И каждый раз история превращается в скандал.

Да, в коммерческих проектах использование BIM-технологий сегодня не обязательно, однако крупные компании отдадут предпочтение новому методу моделирования. В этих условиях субподрядные организации либо переходят на BIM, либо остаются без заказа. И чем дальше будет развиваться это направление, тем таких компаний будет больше, и BIM станет обязательным и в этой сфере.

Со стороны производителей с появлением BIM-технологий также есть поддержка проектировщикам и строителям в виде предоставления библиотек своей продукции в формате различных систем. К примеру, компании profine RUS и

BIMLIB создали библиотеку типовых конструкций: оконных блоков, элементов фасада, перегородок, соединительных и угловых профилей и подъемно-раздвижных дверей. В рамках такой модели можно изменять размеры конструкций, ширину и высоту створок, глубину вставки окна, тип створок и др.

Да, стекло — это полноценный элемент фасада, но очень дорогой, тратить на него просто так деньги никто не хочет. А с помощью BIM можно высчитать золотую середину между тем, что может сделать архитектор и что хочет заказчик на те средства, какие у него есть. BIM дает цифры — а это тот язык, на котором общаются девелоперы.

Кроме того, к изменениям толкает конкуренция на рынке. А BIM позволяет с ранних этапов получать быстрые цифры, реализовывать архитектурные амбиции в сжатые сроки и считать экономику. Часто заказчику нужен анализ — есть площадка и техническое задание, и он хочет знать, что на ней можно сделать.

По мнению Александра Балабина, BIM — это очень хорошая вещь, если им пользоваться осмысленно. Если его использовать при проектировании, он сэкономит большое количество денег, но его нужно далее интегрировать в строительство. А на сегодняшний день, как правило, все заканчивается на стадии проверки объемов выполненных работ по бетонированию — количество кубов бетона берут из BIM-модели и сравнивают с тем, что посчитал стройконтроль.

Но понятно одно: сегодня еще можно самому решать, выбирать BIM для своих проектов или нет, но завтра можно запросто оказаться не у дел. ☹



Эвелина ЛАРСОН

## ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

# Гримасы строительного бума: жилье есть, школ и поликлиник нет

*Каждый хочет жить в комфортном и благоустроенном районе, но удастся это далеко не всем*

1 апреля в Совете Федерации состоялся «круглый стол» на тему «Проблемы создания объектов социальной инфраструктуры в рамках реализации проектов жилой застройки».

Провел мероприятие первый заместитель председателя Комитета СФ по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Андрей Шевченко. А участие в нем приняли представители комитетов СФ, Минфина России, Минстроя России, Торгово-промышленной палаты РФ, органов власти субъектов и строительной отрасли.

### В ДЕФИЦИТЕ ВСЕ, КРОМЕ ЖИЛЬЯ

Не секрет, что люди хотят жить в комфортном жилье, которое подразумевает под собой его достойный уровень и предоставляет жителям возможность в полной мере реализовать все свои человеческие потребности. Согласно опросу Всероссийского центра

изучения общественного мнения, при выборе места жительства важный фактор для граждан — это социальная инфраструктура в пешей доступности — 56%. И чтобы воплотить это в реальность, нужно развивать и контролировать строительство необходимых населению социальных объектов.

Однако сегодня существует весьма серьезный дисбаланс, непропорциональность соотношения сдачи жилья и детских садов, школ, медицинских учреждений. Как известно, ежегодно темпы прироста построенных жилых квадратных метров увеличиваются. При этом современному обществу необходима такая же скорость в появлении социальных объектов. А если в жилом районе нет развитой инфраструктуры, тут же снижается качество проживания в нем. В итоге у органов местного самоуправления появляется головная боль в виде очередей в детские сады, отсутствия мест в школах и нарастающего из-за этого количества жалоб от населения.



Но создание социальной инфраструктуры весьма дорогостоящий процесс для субъектов. Из-за этого обязательства по строительству таких объектов возлагаются на застройщиков. Есть вариант их строительства за счет частных инвесторов с дальнейшей передачей в государственную и муниципальную собственность в рамках закона о долевом строительстве и договоров о комплексном развитии территорий. Но и этот способ не всегда может использоваться для массового строительства жилья. Зачастую земельные участки, на которых планируется строительство, находятся в собственности застройщика, и строить там социальные объекты он не обязан.

Чтобы решить эту проблему и стимулировать строительство в некоторых регионах, например, в Ленинградской области, используют механизм выкупа готовых объектов органом публичной власти. И этот вариант самый оптимальный для строителя. Но и тут не обходится без подводных камней — выкуп невозможен

ПРИ ВЫБОРЕ МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА 56% ГРАЖДАН УЧИТЫВАЮТ СОЦИАЛЬНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ В ПЕШЕЙ ДОСТУПНОСТИ.

для застройщиков с проектным финансированием. При этом строители в регионах отмечают нежелание банков предоставлять кредиты для строительства социальных объектов.

Так, сегодня детскими садами обеспечены 78% строящихся жилых комплексов, еще 12% планируется обеспечить в ближайшее время, 10% — вообще не обеспечены. В некоторых регионах дефицит садов выше — например, в Адыгее их нет более чем у 40% новостроек.

Школами не обеспечено 18% нового жилья. Самая большая их нехватка — опять же в Адыгее — более 50% новостроек, в Севастополе более 30%, в Калининградской, Ленинградской областях, Краснодарском крае. Еще острее нехватка поликлиник — ими не обеспечены 59% новостроек.

При этом, по данным Минстроя, по итогам 2020 г. в рамках программы «Стимул» было введено 102 объекта инфраструктурного строительства с финансированием из федерального бюджета на сумму 34,4 млрд руб., из них

**ДЕТСКИМИ САДАМИ  
НЕ ОБЕСПЕЧЕНЫ  
22% НОВОСТРОЕК,  
ШКОЛАМИ — 18%,  
ПОЛИКЛИНИКАМИ —  
59%.**

7 млрд руб. были выделены дополнительно из Резервного фонда Правительства РФ. Так, было построено 15 детских садов, 15 школ, 3 поликлиники, 57 объектов автодорог и 12 объектов инженерной инфраструктуры. Они реализовались в границах 134 проектов по развитию территорий с суммарным запланированным вводом жилья 7,2 млн кв. м.

В 2021 г. на эти цели предусмотрено 27,3 млрд руб. А в целом объем финансирования на 2021–2023 гг. составит 87,8 млрд руб., и эти средства распределены между 66 субъектами.

По программе «Стимул» между Минстроем и регионами заключены соглашения о строительстве 624 инфраструктурных объектов, включая 54 объекта социальной инфраструктуры. Это будет стимулировать ввод 32,9 млн кв. м жилья к 2025 г. в рамках 346 проектов по развитию территорий, в том числе 4,5 млн кв. м в текущем году.

Однако 2021 г. станет последним, когда программа будет поддерживать строительство социальной инфраструктуры. С 2022 г. софинансирование будет идти по другим отраслевым госпрограммам, направленным на развитие образования, здравоохранения и др. Так, февральским постановлением Правительства предусмотрено предоставление субсидий из федерального бюджета на софинансирование строительства школ. На эти цели до 2038 г. предусматривается 516 млрд руб. При этом ДОМ.РФ предлагает применить этот же механизм для строительства детских садов и медицинских учреждений, особенно поликлиник, прежде всего в рамках механизма ГЧП.

Но, как считают в Минстрое, этих субсидий будет недостаточно, т.к. мера направлена на погашение накопленного дефицита в уже застроенных и давно заселенных районах, а не в новых.



## РЕШЕНИЕ ЕСТЬ

Вариантом решения проблемы может стать, к примеру, использование государственно-частного партнерства, в том числе концессионного механизма, когда не предполагается немедленный выкуп государством объекта, а планируется его эксплуатация застройщиком на условиях, определенных соглашением. Перспективность этого механизма заключается в прозрачности процедур заключения соглашений, возможностях эксплуатации построенных объектов, в том числе возмещения затрат на их строительство. Но сегодня по такой схеме реализуется лишь малая часть социальных объектов. Поэтому необходимо разработать унифицированные решения в сфере ГЧП, в том числе определенный набор документации для подготовки, сопровождения и финансирования проектов, четких форм соглашений.

Другой вариант — инфраструктурные облигации и закон о комплексном развитии территорий, которым подразумевается, что новые районы будут строиться сразу со всей необходимой инфраструктурой. Всего, по оценке Минстроя, под комплексное развитие территорий могут попасть около 700 земельных участков. И сейчас ведомство готовит рекомендации для





2021 г. —  
ПОСЛЕДНИЙ, КОГДА  
В РАМКАХ ПРОГРАММЫ  
«СТИМУЛ» БУДЕТ  
ПОДДЕРЖИВАТЬСЯ  
СТРОИТЕЛЬСТВО  
СОЦИАЛЬНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ.

регионов и собирает информацию о том, с какими проблемами сталкиваются субъекты при реализации подобных проектов.

Понятно, что недостаточность собственных средств застройщиков и ограничения субъектов на привлечение долга не позволяет в полной мере реализовывать масштабные проекты. Поэтому для привлечения финансирования Минстроем совместно с Минфином и ДОМ.РФ сейчас ведется работа по возможности выпуска облигаций, специализирующихся на проектом финансировании с последующей передачей выручки на льготных условиях по займам на длительных условиях для строительства инфраструктуры. Предусмотрены и меры господдержки — предоставление субъектами гарантий по займам и субсидирование расходов по выплате купонного дохода по облигациям в размере ключевой ставки Банка России. И уже подписано постановление о субсидировании на 2021 г. в размере 638 млн руб.

Всего же первый выпуск облигаций запланирован на уровне 10 млрд руб. Субсидия из федерального бюджета будет в размере ключевой ставки, остаток обеспечиваться застройщиком. Льготная ставка будет определяться рыночными условиями, сейчас это 3,5% для застройщиков или субъектов. По итогам года запланирован выпуск облигаций на 30 млрд руб.

По данным ДОМ.РФ, объем инвестиций в инфраструктуру за всю инвестиционную фазу в проектах, проходящих экспертизу, составляет около 110 млрд руб. При этом общая стоимость всех проектов в районе 800 млрд руб. Получается, что субсидии позволят привлечь 700 млрд руб. частных денег проектного финансирования в те проекты, которые бы не субсидировались без поддержки. И фактически в апреле уже можно привлекать финансирование на рынке. Однако по списку пилотных проектов оно потребуется в июне-июле.

Сейчас экспертизу проходят проекты из 22 субъектов, причем в 5 регионах — это Тульская, Тюменская, Сахалинская, Ростовская и Челябинская области проекты наиболее проработанные, они могут быть запущены с середины до конца года. Применяются разные варианты схем, например, на Сахалине — проект сшивания облигаций с концессиями.

В целом инфраструктурные облигации будут обладать большей ликвидностью, а если субъекты планируют самостоятельно выходить на рынок, то финансирование для них будет существенно дороже.

## ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Что касается проектов комплексного развития территорий, то ДОМ.РФ реализует 93 проекта на более 6 тыс. га с градостроительным потенциалом более 20 млн кв. м в 33 субъектах. В стройке находится 3,6 млн кв. м жилья — это более 60 проектов.

Но и здесь есть проблемы, связанные с емкостью объектов социальной инфраструктуры на этапе по разработке документации по планировке территории. Эта емкость рассчитывается, исходя из численности населения и уровня обеспеченности объектами социнфраструктуры. А обеспеченность жильем устанавливается не во всех нормативах и сильно зависит от территории и в среднем по России составляет 25–30 кв. м на человека.

В результате на этапе разработки документации по планировке территории многие застройщики хитрят и стараются занижить численность населения, чтобы строить социальные объекты меньшей емкости. Бывает, что разрешение на строительство выдается на большую площадь, чем установлено в документации, что, в свою очередь, опять же влечет дефицит социальной инфраструктуры.

Вообще, по данным ДОМ.РФ, есть всего несколько субъектов, где застройщики могут строить социальную инфраструктуру, не привлекая бюджетные средства. Так, в среднем по России стоимость 1 кв. м жилья экономического класса составляет 30 тыс. руб. Если в проект погрузить детские сады, школы, поликлиники, он утяжелется в среднем на 1 кв. м на 10–12 тыс. руб. И это приводит к нерентабельности проектов комплексной застройки территорий.





**Выдержать нагрузку в виде социальных объектов могут только 5 регионов из 85.**

Поэтому ДОМ.РФ предлагает распространить инвестиционный налоговый вычет и льготы на создание социальных объектов и на проекты комплексного развития территорий.

## И ЭТОГО МАЛО

Но в то же время, как считают в НОСТРОе, всех перечисленных мер для решения задачи, все-таки, не достаточно. Связано это с тем, что в рамках программы развития жилищного строительства до 2030 г. планируется ввести рекордно большое количество жилья. Фактически каждый метр жилой площади должен быть новым, а, соответственно, объем социальной инфраструктуры возрасти минимум на 20% за 10 лет.

При этом инфраструктурные облигации призваны удешевить кредитную нагрузку на инвестора — и не более того. Так, из 85 регионов 49 попали в программу низко-маржинальных проектов по жилью. В этих субъектах в принципе нет экономики строительства для банковского сопровождения.

Всего в 36 субъектах нынешнее строительство самодостаточно. Но если ввести нагрузку на социальную инфраструктуру, то способных ее выдержать регионов окажется не более пяти.

А как известно, эти объекты повышают стоимость проектов почти на 25%, но если еще учесть, что в половине регионов рентабельность жилых проектов и так слишком низкая, то говорить, что это подспорье для создания соцобъектов нельзя.

Кроме того, в регионах огромная нехватка земельных участков для этих объектов и недостаточность средств для их создания. В результате сложилась единая практика — если в бюджете недостаточно средств для создания социальных объектов, придумывается очередной налог на бизнес, который позволяет за эти средства решить проблему.

В связи с этим в НОСТРОе предлагают синхронизировать мероприятия нацпроектов, предусматривающие финансирование создания объектов социальной инфраструктуры с прямым финансированием строительства за



счет бюджетных средств. Кроме того, выкупать объекты в рамках инвестиционных соглашений с компенсацией налоговых расходов инвестора по примеру Ленинградской области. Плюс к этому урегулировать вопрос кадастрирования объектов социальной инфраструктуры путем внесения изменений в бюджетный процесс либо путем компенсации этих затрат застройщику.

Также предлагается внедрить механизм поручительства правительства субъекта перед банком, предоставляющим застройщику финансирование на реализацию проекта с объектами социальной инфраструктуры. Это могло бы стать дополнительной гарантией для обеспечения займа и повлиять на снижение начальной ставки по кредитному продукту.

Все высказанные предложения и замечания будут учтены при доработке итогового документа. ☹



Галина КРУПЕН

## ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

# Самовольные постройки: снести нельзя легализовать

*Самовольные постройки есть. Но сколько их, в каком они состоянии, а главное, сколько людей в них проживает — неизвестно*

18 марта заместитель Председателя СФ Галина Карелова провела заседание Совета по вопросам жилищного строительства и содействия развитию ЖКХ при Совете Федерации на тему «Самовольные постройки: проблемы и пути их решения».

Тема самовольных построек сегодня крайне актуальна и социально значима — их с уверенностью можно назвать очередной проблемой. И это не голословное утверждение — сейчас в стране, по экспертным оценкам, насчитывается более 50 тыс. таких объектов. И это не только коммерческие и хозяйственные постройки, но и частные жилые и многоквартирные дома, в строительство которых люди вложили свои средства. И подавляющее большинство из них — 80% — это именно многоквартирные дома.

Зачастую самовольные постройки появляются для получения максимальной прибыли недобросовестными застройщиками — они могут втихую увеличить согласованные параметры к концу строительства, когда дом уже практически готов, а квартиры в нем распроданы. Но бывают и частные незаконные строения, возникающие в основном из-за того, что многие граждане не соблюдают уведомительный порядок возведения жилых и садовых домов.

В результате подобное самовольное строительство ведет и к нарушению общественных интересов, и создает угрозу безопасности людей при эксплуатации дома, а также наносит ущерб облику городов.

При этом до сих пор на федеральном уровне отсутствует реестр таких построек, информация о техническом состоянии жилья и количестве проживающих в них людях. А без четкого понимания масштаба проблемы произвести на свет эффективные решения не представляется возможным.



Сегодня уже принимаются меры противодействия самовольному строительству, а также устанавливаются дополнительные гарантии защиты прав физических и юридических лиц на недвижимое имущество. Закреплена презумпция защиты добросовестного создателя самовольного объекта. Предусмотрена возможность приведения такой постройки в соответствие с установленными требованиями и параметрами. Теперь же необходимо провести анализ их выполнения.

Интересно, что в случае признания судом многоквартирного дома самовольной постройкой, подлежащей сносу, абсолютно не предполагается предоставление каких-либо мер поддержки при утрате жилого помещения. Поэтому критерии некапитальных строений и сооружений явно требуют уточнения, чтобы воспрепятствовать застройщикам, способным нанести ущерб правам граждан. И эти меры остановят самовольное строительство на ранних стадиях.

СЕГОДНЯ В СТРАНЕ  
НАСЧИТЫВАЕТСЯ  
БОЛЕЕ 50 ТЫС. ОБЪЕКТОВ  
САМОВОЛЬНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА.

А начать нужно все-таки с уточнения самого понятия самовольной постройки и критериев ее потенциальной опасности. Хотя, по словам заместителя министра строительства и ЖКХ РФ Никиты Стасишина, в настоящее время в стране новые самовольные постройки не появляются, а с образованными за последние 10 лет необходимо разбираться совместно с муниципалитетами. И это логично — все главы муниципалитетов и их заместители знают точную картину в своих городах, поэтому и ответственность за появление незаконных построек должна лежать именно на них. А Минстрой уточнит требования к надзору за самовольным строительством и поможет регионам с обследованием этих построек.

При этом, по мнению первого заместителя председателя Комитета СФ по федеративному устройству, региональной политике и местному самоуправлению Аркадия Чернецкого, пора

### ШТРАФ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА ЗА СТРОИТЕЛЬСТВО БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ — ОТ 2 ДО 5 ТЫС. РУБ.

ввести уголовную ответственность для сотрудников надзорных ведомств, которые допускают появление в регионах жилых самостроев.

Всем известны ситуации, когда на участке, выделенном под индивидуальную застройку, вдруг возводится высоченный многоквартирный дом, продаются квартиры, а в дальнейшем застройщик разводит руками, говоря, что ему не дают возможность ввести дом в эксплуатацию. И если это происходит, значит либо органы строительного контроля полностью пренебрегают своими обязанностями, либо существует коррупционная схема. Да и вряд ли есть добросовестные застройщики-безумцы, занимающиеся самостроями, понимая, что за это им грозит. Теперь же появляется возможность на корню пресечь подобные преступления, ужесточив наказание. С этой позицией согласен и Минстрой, готовый поддержать соответствующую инициативу и принять участие в разработке такого законопроекта. Осталось только решить, какое минимальное и максимальное наказание необходимо за такое преступление.

Но что делать, если сотрудники стройнадзора не могут попасть на площадку? Ведь недостаточность полномочий надзорных органов может стать серьезным препятствием в решении проблемы. А сегодня отсутствует как единый источник информации, так и обязанность полиции по предоставлению данных на нарушителя, из-за чего зачастую орган строительного надзора не может начать процессуальную проверку и принять меры. При этом штрафы для физических лиц абсурдны — за недопущение инспектора на стройплощадку предусмотрено наказание в размере 500 руб., а за строительство без разрешения — от 2 до 5 тыс. руб.

И вот только после решения этой части проблемы можно начинать говорить об амнистии или легализации уже построенных незаконных объектов.

### ДАЕШЬ АМНИСТИЮ!

Сегодня в Палату регионов все чаще и чаще поступают многочисленные обращения граждан, которые приобрели квартиры в самовольно возведенных домах. Они просят легализовать дома, построенные с нарушениями требований, но не представляющих опасности для жизни и здоровья жильцов. И хотя такая практика в регионах существует, каждый конкретный случай нужно «взвешивать» отдельно, с учетом сохранения целевого назначения земельного участка, соответствия постройки документам территориального планирования, санитарным и противопожарным требованиям. При этом одновременно исключив возможность легализации опасных зданий.

Так, для решения этой проблемы Росреестр разработал законопроект, направленный на легализацию и оформление жилых самостроев, построенных до мая 1998 г. Для этого регионы предоставили данные о жилых домах, построенных до появления первого Градостроительного кодекса. В результате земельные участки под этими домами будут переданы жильцам бесплатно в собственность. В основном это жилье, построенноехозспособом в колхозах и совхозах, распределенное при фабриках и заводах, а также возведенное гражданами самостоятельно. Причем по закону снос этих построек возможен только в судебном порядке, но по зданиям, построенным до 1998 г., вышли сроки исковой давности, и снести их невозможно — остается только легализовать. И это стало тенденцией последних лет — не сносить жилые самострои, а стремиться к их легализации.

Осталось только выявить объекты, которые не угрожают жизни людей и безопасности объектов капитального строительства. И эту работу Росреестр проводит с местными властями,



**САМОЕ РАСПРОСТРАНЕННОЕ НАРУШЕНИЕ — САМОВОЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ УЧАСТКА БЕЗ ДОКУМЕНТОВ И КАКИХ-ЛИБО ПРАВ, ГДЕ СТРОЯТ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ЖИЛЬЕ.**

заодно определив самое распространенное нарушение — самовольное занятие участка без документов и каких-либо прав, где строят, в том числе и жилье.

Сегодня законопроект находится в стадии согласования с федеральными органами исполнительной власти, а к концу года должен оказаться в Госдуме на рассмотрении в первом чтении.

С амнистией согласны и другие участники мероприятия — максимально идти навстречу людям. Конечно, говорить о тотальной амнистии рано, но ведь и самострои бывают разные. Зачастую люди изначально нарушали закон, даже не зная, что они это делают, а бывало, что нарушение возникало уже после строительства. Важен и сам объект — что это — большой многоквартирный дом или садовый домик, внезапно оказавшийся в зоне прохождения инженерных коммуникаций. А бывают, что разрешение на строительство муниципальные власти выдали по ошибке. И когда дом возвели, оказалось, что рядом находится водоохранная зона. Совсем другое дело, когда человек специально не оформляет жилье в собственность и не платит налоги.

В целом самовольные постройки необходимо классифицировать — определиться с основными категориями этих объектов, и по каждой из них принять законодательные решения.

К примеру, можно выделить такие категории — во-первых, дома, где уже живут люди, и, если эти объекты не угрожают жизни людей и безопасности соседних построек, можно рассмотреть вариант легализации. Во-вторых, объекты незавершенного строительства, где есть свободные помещения, имеющие рыночную стоимость, и инвесторы, готовые достроить объект — их также можно легализовать. В-третьих, незавершенные объекты без свободных помещений и



инвесторов — к их судьбе могли бы подключить местные власти, помогая с финансированием и привлекая инвесторов к достройке.

В целом, если судебная экспертиза выявит, что дом не несет никому вреда, можно предусмотреть возможность упрощенного порядка ввода в эксплуатацию, а также утвердить дорожные карты по всем проблемным домам и собрать рабочую группу на федеральном уровне.

### ПОЛНЕЙШАЯ МОБИЛИЗАЦИЯ

Вообще, решать проблему самостроев нужно именно на ранней стадии их появления — вести электронную базу этих объектов, а не ждать, когда в многоэтажном здании поселятся люди.

А вот здесь полезным будет опыт Московской области. Там с 2018 г. Главгосстройнадзор выявлено более 2,5 тыс. самовольных

объектов, из них снесено 328, а в соответствие приведен 891 объект. Причем в 2019 г. в адрес Главгосстройнадзора от граждан поступило 2,6 тыс. обращений о подобных постройках.

И такая активная работа стала возможной благодаря разработанному мобильному приложению «Подмосковные стройки». С его помощью можно узнать всю информацию о строении на территории Подмосковья, просто наведя на него смартфон. Кроме того, любой человек может отправить из приложения обращение в надзорный орган с просьбой обратить внимание на самострой, если информация об объекте в базе Госстройнадзора отсутствует. Таким образом удобно собирать данные по объектам на низкой строительной готовности. В результате после запуска приложения количество жалоб по самостроям в регионе сократилось на 20%.

И эту практику Галина Карелова советовала перенять сенаторам и регионам, ведь она ориентирована прежде всего на профилактику самостроев, а не на борьбу с ними.

Конечно, в каждом регионе нужен свой, индивидуальный подход. И в некоторых уже частичное решение проблемы нашли.

Например, в Волгоградской области по каждому отдельному дому создают рабочую группу и определяют, что с ним делать. Выясняют, какие есть способы, чтобы сохранить строение, если оно нарушает требования надзорных органов по безопасности.

В Республике Дагестан такие здания пересчитали — их оказалось 410. По каждому разработали дорожную карту, и по 40 уже есть решения судов о сносе. Причем в Республике реализуется пилотный проект о выработке механизма решения проблем жилых самостроев, и если опыт будет успешным, то его можно тиражировать и на другие регионы.

Особо остро проблема с самостроями обстоит на Юге России, в Краснодарском крае, где также стараются обследовать, а не сразу сносить дома. Но при этом в Краснодаре есть дом, где жители пяти квартир через суд получили права собственности на такое жилье, а жителям остальных 120 квартир суд отказал. И этот вопрос также требует доработки.

### НЕТ ТОТАЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ

В конечном итоге участники мероприятия сошлись во мнении, что причина сложной ситуации с самовольными объектами связана с недоработками действующего законодательства. И для точечного предупреждения новых самостроев Галина Карелова предложила усовершенствовать нормы Градостроительного кодекса, регламентирующие проверки строительной документации. Но при этом не должно быть злоупотреблений и условий для тотального надзора и контроля. Особой

проработки требует тема предоставления каких-либо мер поддержки в случае сноса многоквартирного дома и утраты гражданами жилого помещения.

С ней согласен и Никита Стасишин, заметив, что, хотя Минстрой и готов помочь в этой работе, но необходимо отдавать себе отчет, что какие бы изменения в Градостроительный кодекс не были внесены, как бы не уточнялись объекты самовольной постройки — тот, кто это делает, нарушает все законы. И невозможно так отредактировать законодательство, чтобы это искоренить. В свою очередь Минстрой готов подправить внутриведомственные документы таким образом, чтобы люди, купившие помещения в самовольных постройках, не оказались на улице.

А сегодня для решения проблем, связанных с конкретными объектами, в ряде регионов уже действуют рабочие группы с участием представителей органов власти и самих граждан, которые приобрели жилье в домах, признанных впоследствии самовольными постройками. Этот опыт необходимо регионам и муниципалитетам изучать и тиражировать.

Помочь в этом должен Единый информационный реестр объектов самовольного строительства на базе Всероссийского центра национальной строительной политики, который в январе 2020 г. начал работу в тестовом режиме. Проект призван выявить основные причины массового появления самостроев и разработать механизмы правового регулирования объектов, признанных по решению суда самовольными постройками, но которые по факту безопасны для проживания.

Итогом заседания будут сформированные предложения по возможным законодательным новациям. ☹



Эвелина ЛАРСОН

## ЭКОНОМИКА

# Цены и стройка: все, что не убивает, делает ее сильнее

*Строительные материалы и оборудование растут в цене вопреки указаниям чиновников*



Стройматериалы — и не только металл — дорожают уже практически полтора года, а в последние месяцы рост цен идет очень стремительно. Об этом на расширенном заседании Комиссии по ценообразованию Общественного совета при Минстрое России говорили и чиновники, и строители. Причем, как выясняется, никакие руководящие указания «сверху» на эти процессы повлиять не могут.

Такого тотального роста цен на строительные материалы, оборудование, технологии и рабочую силу строительная отрасль не знала, пожалуй, с конца XX века. Это удорожание, с одной стороны, подняло цены на коммерческую недвижимость, в том числе на жилье, а с другой стороны, поставило на грань разорения и уголовного преследования те компании, которые заключили государственные контракты на строительство дорог, объектов инфраструктуры и соцкультбыта.

**ОСТАНОВИТЬ РОСТ ЦЕН АДМИНИСТРАТИВНЫМИ МЕРАМИ НЕ ПОЛУЧАЕТСЯ — ДА И НЕ ПОЛУЧИТСЯ, ЕСЛИ ТОЛЬКО НЕ СВЕРНУТЬ ВСЮ РЫНОЧНУЮ ЭКОНОМИКУ.**

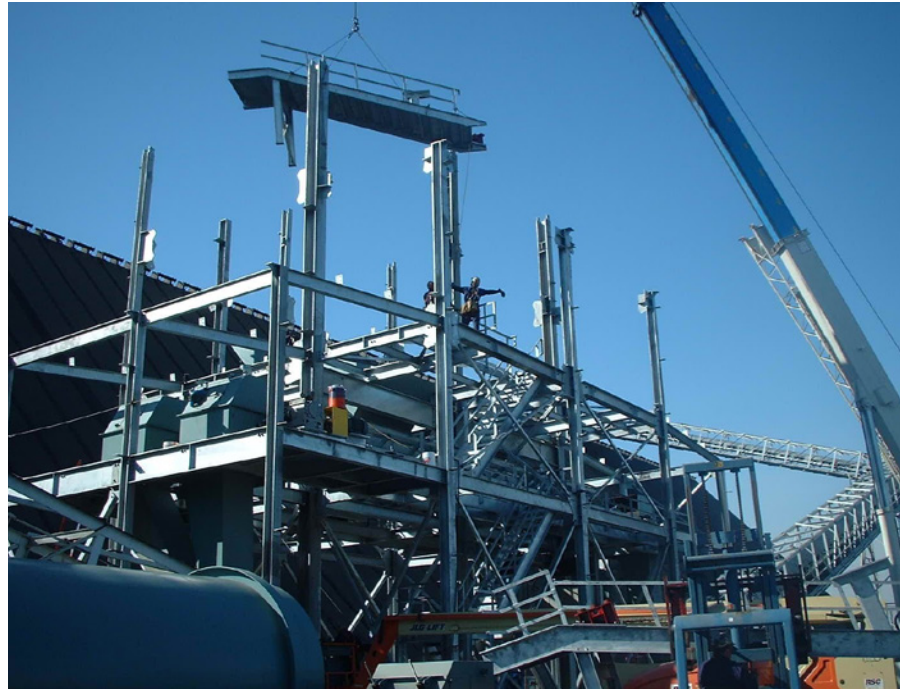
Остановить рост цен административными мерами не получается — да и не получится, если только не свернуть всю рыночную экономику. Потому что для регулирования цен в строительстве нужно начать регулировать еще и энергетику, лесную и мебельную промышленность, поставщиков стекла и линолеума. В общем, задача невыполнимая, а значит, вместо имитации борьбы с ростом цен стоит заняться тем, чтобы этот рост адекватно отражался в сметной стоимости строительства. А это уже вопрос к профильному ведомству и его подразделениям, в том числе к Главгосэкспертизе.

Ровно с этих позиций президент НОСТРОя, председатель Комиссии по ценообразованию ОС Антон Глушков и открыл обсуждение вечно-го русского вопроса: «Что делать?». Он твердо

уверен, что необходимо добиться объективного отражения затрат строителей на возведение объектов. При этом, по мнению А.Глушкова, Главгосэкспертиза, в ведении которой находятся все вопросы ценообразования в строительстве, в этом году действует необычайно оперативно, пересчитывая индексы роста цен на строительные ресурсы, в том числе по статьям затрат, что называется, в реальном времени. «Такого небывалого увеличения индексов стройка не переживала ни разу — общее увеличение составило 15,6%. Те объекты, которые проходят экспертизу сейчас, будут иметь цену контракта, максимально приближенную к рынку», — заметил Глушков.

Однако с конца прошлого года остро встал вопрос: что делать строителям, которые заключили госконтракты по старой цене строительных ресурсов и, прежде всего, металла? Он вырос в цене почти в два раза, это влечет за собой удорожание строительства минимум на 7-10%. В этой ситуации подрядчик либо работает себе в убыток, либо уходит с рынка. В качестве выхода Минстрой России совместно с НОСТРОем предложили внести поправки в 44-ФЗ, которые позволят изменять твердую цену контракта, если стоимость строительных ресурсов изменилась более, чем на 5%. Сейчас законопроект проходит стадию обсуждения и согласования, а затем будет направлен в Правительство России.

В развитие законопроекта Минстроем России подготовлен проект постановления Правительства, которое утвердит порядок оценки изменения стоимости строительных ресурсов и как оно повлияло на рост цены строительного контракта. Об этом сообщила директор Департамента ценообразования Минстроя России **Ирина Тютюмина**. По ее прогнозам, в мае все документы будут приняты, и это позволит механизму изменения цены контракта заработать очень быстро.



Однако для того, чтобы цены госконтрактов становились все более реальными, индексы повышения стоимости ресурсов также должны отражать текущую ситуацию. Сегодня, по словам заместителя начальника Главгосэкспертизы России по ценообразованию **Сергея Лахаева**, пересчет индексов ведется на основании заявлений регионов, то есть нет заявления — нет пересчета. А для заявления нужно, чтобы регионы в постоянном режиме мониторили цены на стройресурсы — а это делается далеко не везде. Для всех регионов, которые применяют расчетный метод, такие индексы в 1 квартале были пересчитаны.

Сергей Лахаев напомнил, что Главгосэкспертиза еще год планирует находиться в режиме заявительного пересчета индексов сметной стоимости. Но со 2 квартала 2022 года отрасль должна перейти на ресурсно-индексный метод ценообразования, в связи с чем информацию

**РОСТ СТОИМОСТИ  
МЕТАЛЛА ПОТЯНУЛ  
РОСТ ЦЕН НА КАБЕЛЬ,  
НА ПРОЛЕТНЫЕ  
СООРУЖЕНИЯ ЖЕ-  
ЛЕЗНОДОРОЖНЫХ  
И АВТОМОБИЛЬНЫХ  
МОСТОВ, НА СТАЛЬНЫЕ  
ТРУБЫ (50-60%).**

об изменении цен строительных ресурсов необходимо получать из регионов регулярно, на постоянной основе, каждый квартал. Только это позволит сделать ценообразование в строительстве объективным.

В 1 квартале этого года во ФГИС ЦС были запущены личные кабинеты и для поставщиков строительных ресурсов, и для власти регионов. С 2022 года ФГИС ЦС станет основой для всего ценообразования, где будут публиковаться сметные цены и индексы по отдельным группам строительных ресурсов. Личные кабинеты — очень важный инструмент, от того, какой объем информации будут предоставлять поставщики, и как активно регионы будут с ними работать в части объема и качества предоставляемой информации, тем объективнее расчетный метод будет отражать рыночные реалии при формировании сметной цены строительства. Кстати, Минстрой России и Главгосэкспертиза сейчас прорабатывают механизмы стимулирования поставщиков и производителей для передачи данных во ФГИС ЦС. И, судя по всему, помимо «пряников», там будут и некоторые «кнуты» в виде ограничения применения стройресурсов в госконтрактах, если они не заявлены во ФГИС ЦС.

### «ЦЕНЫ, СТОЙ! РАЗ-ДВА!»

О том, что цены на металл под нажимом чиновников в феврале немного снизились, но в середине марта откатились на прежний высокий уровень, печально заявил Сергей Лахаев. Суммарный рост по году на всей территории Российской Федерации составил в среднем 50-80% в зависимости от сортамента.

Рост стоимости металла потянул рост цен на кабель, на пролетные сооружения железнодорожных и автомобильных мостов, на стальные трубы (50-60%). За год на 20%

выросла стоимость изоляционных материалов, еще больше — на окна ПВХ, на 10–15% подорожали кровельные битумные материалы. По прогнозам Сергея Лахаева, будут расти в цене полиэтиленовые трубы из-за подорожания сырья, рост цен на полиэтилен составляет около 20% и будет продолжаться. Наблюдается существенный рост стоимости битума, причем в течение всего года — более, чем на 50%. Пока еще не дорожали бетон и цемент, но не от того, что цементники такие сознательные — просто спрос на их продукцию зимой минимален. Этим же можно объяснить отсутствие роста цен на нерудные материалы — но впереди лето, и цены, конечно, вырастут.

Руководитель СРО «ГЛАВКУЗБАССТРОЙ» **Ирина Кузеванова** на примере рядовой блок-секции монолитного жилого дома площадью 8 740 квадратных метров показала, что общий расход стали составляет 791 тонну, при том что арматурная сталь в составе этого заказа — 94,7%. Из 14 необходимых заказанных спецификаций на арматурную сталь только 4 позиции можно заказать на заводе-производителе. Остальные позиции по арматурной стали (швеллер, уголок, трубы, оцинкованный лист, рифленый лист и т.д.) возможно приобрести только у металлотрейдера. По словам Ирины Кузевановой, рост цен по отдельным позициям по отношению к ноябрю 2020 года доходит до 90%. По данной блок-секции общее удорожание квадратного метра в части металлопродукции по отношению к ноябрю составляет 25%.

Удорожание металла коснулось не только новостроек, но и капитального ремонта, в том числе систем отопления МКД. Сегодня отмечается резкий рост стоимости, например, труб стальных диаметром до 50 миллиметров.

«Еще в ноябре цена была 65 тысяч рублей, в январе — 75 тысяч, сегодня это уже 87–90 тысяч. И если еще 23 декабря можно было закупить трубы по 57–76 тысяч рублей, то сегодня цена уже 82–90 тысяч! В любой локальной смете на монтаж систем отопления 95% прямых затрат составляют материалы. В итоге в 2020 году не состоялось 503 аукциона. На 209 аукционов вообще не вышел никто», — привела конкретные примеры Ирина Кузеванова. Аналогичная ситуация сложилась и по ремонту лифтов.

Если же говорить о росте цен на новостройки, против чего призывает бороться Президент, а ФАС начинает свое расследование по поиску картельных сговоров на рынке жилья, Ирина Кузеванова привела реальные показатели роста цен на стройматериалы в Кемеровской области с декабря 2020 года по апрель 2021 года. Цифры говорят сами за себя:

- утеплитель из минеральной ваты подорожал на 42–79%
- пенопласт — на 39%
- двери стальные металлические — на 35%
- стальные панельные радиаторы — на 19%
- плитка и керамогранит — рост на 16%
- сваи железобетонные подорожали на 12–16%
- кирпич вырос в цене на 5–16%
- клей плиточный — 15%
- окна ПВХ — 12%
- цемент — плюс 5%

Отметим, что в структуре прямых затрат на строительство объекта зарплата составляет 5%, 85% — стройматериалы и 10% — эксплуатационные расходы. «В итоге практически все строительные компании региона имеют рентабельность 1–7%, единицы — 10%. Но именно с минимальных 10% рентабельности можно говорить о том, что предприятие будет развиваться, внедрять информационные технологии, формировать штат грамотных профессиональных



**В 2020 году в Кемеровской области не состоялось 503 аукциона. На 209 аукционов вообще не вышел никто.**

рабочих с достойной зарплатой», — подчеркнула Ирина Кузеванова. Так что обвинять застройщиков в желании нажиться на покупателях при таких показателях просто смешно — странно, как они вообще еще работают.

Что же в данной ситуации предлагает Минстрой России? Помимо внесения поправок в 44-ФЗ «О контрактной системе», которые позволят пересчитывать твердую цену контракта в том случае, если цена стройматериалов изменится более, чем на 5%, Минстрой устami своего первого заместителя **Александра Ломакина** предлагает регулировать цены не только на металл, но и на другие виды материалов и оборудования. По словам чиновника, Минстрой совместно с НОСТРОем ведет активный еженедельный мониторинг цен по главным строительным ресурсам, а итоги мониторинга направляются в ФАС и Минпромторг для принятия соответствующих решений.



Минстрой России предлагает регулировать цены не только на металл, но и на другие виды материалов и оборудования.

О том, какие это могут быть решения, Александр Ломакин не упомянул, однако эту тему поднял президент НОСТРОя Антон Глушков. По его словам, Минпромторг предлагает ввести индикативные цены на металл — а потом, глядишь, и на другие стройматериалы. Что после этого останется от рыночных отношений в строительной отрасли, чиновники не уточняют.

### ПРЯМЫЕ ЗАКУПКИ МЕТАЛЛА У ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НЕ СРАБОТАЛИ

Президент НОСТРОЙ Антон Глушков констатировал, что прямые закупки металла у производителей в масштабах страны оказались несостоятельными:

— Вынужден с сожалением констатировать, что механизм прямых закупок металла у производителей не работает.



НОСТРОЙ совместно с электронной торговой площадкой «Газпрома» по поручению Минстроя России пытался сделать электронную форму закупки металла у заводов-изготовителей. Из этого ничего хорошего не получилось по причине того, что заводу-изготовителю нужно единоразово отгружать минимум 60 тонн одного сортамента металлопродукции, кроме того, поставки связаны и со сроками производства такой продукции. При этом большинство металлопроизводителей предложили строительным компаниям 80–100% предоплату исполнения контракта.

При этом мы данный механизм продолжаем развивать, им начали пользоваться крупные застройщики, прежде всего, Московской области, у кого объем заказа одного сортамента металлопродукции превышает 60 тонн. Но сказать, что этот механизм подходит для всех, невозможно.

Сейчас Минпромторг России вышел с новым предложением, которое заключается в том, чтобы внедрять механизм совместных закупок внутри субъекта Российской Федерации. Считаю, что это очередной отвлекающий маневр, чтобы сгладить напряжение в части роста цен на металл. Потому что если у электронной площадки совместно с НОСТРОем это не получилось, то организовать коммерческие компании и объекты в рамках одного региона, каким-то образом собрать деньги с застройщиков и оправить их металлопроизводителю, чтобы организовать механизм совместных закупок, — это нереально.

При этом логика Минпромторга в рамках 44-ФЗ следующая: на сегодняшний момент, чтобы какими-то рыночными методами ограничивать рост цены на металл, необходимо введение индикативной цены, когда на определенный сортмент металла

утверждается цена, и, если производитель реализует металлопрокат выше этой цены, весь доход выше этой цены идет в бюджет. Такие механизмы сейчас применяются в нефтяной промышленности. Но если мы будем смотреть дальше, то увидим, что этот механизм убивает рынок: сегодня подорожает металл, завтра — битум, минеральные утеплители. Если мы на каждом производстве будем устанавливать свои индикативные показатели, то это будет не рыночная экономика точно.

Самое правильное сделать так, чтобы нынешняя объективная стоимость объекта отражала фактические затраты на его создание. Как это сделать? Процесс достаточно сложный, потому что необходимо, помимо всего прочего, обеспечить местный бюджет источником средств. Рано или поздно Госдума примет поправки в 44-ФЗ, связанные с возможностью изменения твердой цены контракта. Но при этом заказчику необходимо будет предусмотреть источник изменения этой цены. Большая часть бюджетных объектов строится по принципу софинансирования, с участием средств вышестоящего бюджета. И логика любого вышестоящего бюджета такова: если происходит какое-то изменение цены контракта, то это происходит за счет средств нижестоящего бюджета. Тут предстоит еще большая работа по оптимизации и возможности изыскания средств. Пока же мы понимаем, что существуют достаточно большие риски формирования недостроев из-за невозможности исполнения ранее заключенных строительных контрактов. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

## ЭКОНОМИКА

# Закон позволяет выделять «северные» льготы и надбавки в смете контракта при госзакупках

*Порядок учета и выплаты выделенных «северных льгот» должен быть прописан в контракте*

На конференции, проходившей в Южно-Сахалинске 24–25 марта, директор Департамента ценообразования и градостроительного зонирования Минстроя России Ирина Тютюмина подтвердила позицию Ассоциации «Сахалинстрой» о том, что «закон о Северах» действующий. Она сообщила региональным властям, что законодательство РФ уже сегодня позволяет заказчикам при формировании начальной максимальной цены контракта выделять «северные» льготы в ФОТ, в накладных расходах и в сметной прибыли, а также разделять эти затраты в смете контракта. Порядок учета и выплаты выделенных «северных льгот» должен быть прописан в контракте.



Наболевшие вопросы строителей, работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним территориях, рассмотрели на пленарном заседании в первый день конференции.

Перед обсуждением этой темы модератор пленарного заседания — вице-президент НОСТРОЙ Антон Мороз попросил участников пройти краткий опрос:

1. Готовы ли заказчики выделять отдельно в смете контракта «северные» надбавки и контролировать их выплаты работникам?
2. Готовы ли подрядчики направлять заказчику подтверждающие документы на выплату своим работникам «северных» надбавок?

Основным спикером выступил и задал тон для последующей бурной дискуссии

Валерий Мозолевский. Тема его доклада «Об исполнении Поручения Президента РФ В.В. Путина № Пр-817ГС от 15.05.2018 года об обеспечении преимуществ при осуществлении государственных и муниципальных закупок организациям, предоставляющим своим работникам, осуществляющим трудовую деятельность и проживающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях» предполагала дальнейшие дебаты.

Руководитель Ассоциации «Сахалинстрой» обрисовал весь масштаб кризисной ситуации в строительстве в дальневосточных и северных регионах. Более 5 лет сахалинская СРО строителей упорно продвигает на федеральном и региональном уровнях вопрос исполнения Федерального закона о «северных» льготах при участии в муниципальных и государственных закупках и исполнении таких контрактов в строительной сфере деятельности:

«Закон РФ о Северах» более 60 лет успешно реализовался в Советском Союзе. Сейчас действует в редакции 2018 года, а службы заказчиков и работники исполнительных органов

**РЕАЛЬНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА НЕ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНА ДЛЯ САХАЛИНЦЕВ И РОССИЯН ИЗ-ЗА НАХОЖДЕНИЯ ЕЕ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ В «СЕРОЙ» ИЛИ ДАЖЕ В «ЧЕРНОЙ» ЗОНЕ.**

как бы не понимают, как его применять. Поручение Президента РФ Владимира Путина об обеспечении его действия при государственных и муниципальных закупках, в данном случае в строительстве, не выполняется. В результате:

- расцветает недобросовестная конкуренция при проведении закупок при продолжении возможности демпинга цены за счет части «северных» льгот, что разрушает сахалинские изыскательские, проектные и строительные организации;
- реальная заработная плата не удовлетворяет сахалинцев и россиян из-за нахождения ее в большинстве случаев в «серой» или даже в «черной» зоне;
- государственные и муниципальные заказчики этим «понижают» рабочих и специалистов лишаясь в будущем прав на пенсионное и другое социальное обеспечение;
- рабочие на сахалинских стройках не защищены в правовом поле. Профсоюз фактически исчез. Специалисты органов власти



этого «не видят», «не знают». По их мнению, все отлично, если рабочие и эти «гастарбайтеры», которые часто находятся на крепостном положении, не жалуются;

- продолжается перерегистрация строительных компаний с Сахалина в другие регионы России. А ведь «северные накладные» и прибыль должны начисляться исключительно организациям, которые расположены в Сахалинской области;
- работодателями в строительстве все больше делается упор на привлечение так называемых «гастарбайтеров», неквалифицированных мигрантов из-за рубежа;
- деквалифицируется состав рабочих и специалистов на строительных площадках, поэтому снижается качество и безопасность выполняемых работ;
- усиливается отток квалифицированных специалистов и рабочих кадров с Сахалина;
- молодые специалисты, выпускники строительных техникумов и ВУЗов не видят перспектив и причин оставаться на Северах», — эмоционально констатировал тревожные факты Мозолевский.

### ПОЧИТАЕМ ЗАКОН ВМЕСТЕ?

— Мало тех, кто вообще-то прочел Федеральный закон № 4520-1 и приказ Минтруда РФ с изм. от 01.12.2015 года № 2 (Инструкция о порядке предоставления социальных гарантий и компенсаций лицам, работающим в районах Крайнего Севера и в местностях, приравненных к ним), — продолжил глава «Сахалинстрой». — Это важнейший политический и экономический закон для реализации возможности освоения северных территорий и их развития. Для этого необходимы увеличение количества проживающих, регистрация большего числа успешных строительных и других организаций. Необходим

резкий рост налоговой базы и человеческого капитала. Вот в чем суть закона. Его действие распространяется на лиц, проживающих в указанных районах и работающих по найму в организациях, расположенных в этих районах (статья 1 закона № 4520-1).

На командированных и лиц, работающих по гражданско-трудовым договорам, на иностранцев действие данного закона не распространяется.

Указ Президента России от 26 июня 2020 года № 427 «О мерах по социально-экономическому развитию Дальнего Востока» как раз об этом:

- превышение среднероссийских темпов роста показателей экономического развития;
- прекращение миграционного оттока населения;
- превышение среднероссийских показателей экономического роста;
- повышение конкурентоспособности территорий;
- развитие человеческого капитала и кадрового потенциала.

Далее Валерий Мозолевский напомнил собравшимся, что до 2014 года на Дальнем Востоке и на Сахалине везде работали китайские рабочие. И после резкого падения рубля за три месяца китайцы ушли со стройки. Аналогичная ситуация произошла с рабочей силой из Северной Кореи в 2018 — 2019 годах. Надежда на среднеазиатские республики бывшего СССР сродни хождению по «тонкому льду». В любой момент ситуация повторится. Дальше останется только Африка.

Президент России и полпред в ДФО Юрий Трутнев понимают, что это тупик. Юрий Трутнев не так давно прямо заявил, что Дальний Восток должны отстраивать россияне. И компании, привлекающие граждан России для проживания и для ведения строительных работ на

Дальнем Востоке, должны получать преференции. И наоборот, за иностранную рабочую силу застройщики и подрядчики должны платить в бюджет. А это и есть буквальное исполнение Федерального закона 4520-1 в редакции 2018 года. Компании, которые создают рабочие места россиянам, сахалинцам, сполна выплачивают им «северные» льготы, должны получать на это компенсации и в виде бонуса — около 30% надбавки к сметной стоимости в виде увеличения накладных расходов и сметной прибыли.

Мы должны становиться конкурентоспособными с другими субъектами России за движение российского человеческого капитала на Сахалин.

Руководство Сахалинской области и Ассоциация «Сахалинстрой» в 2017–2018 годах активно работали с исполнительными органами власти Российской Федерации. Руководитель ФАС России одобрил сахалинское предложение по поддержке добросовестной конкуренции в строительной сфере в «северных» регионах. ▼

**МОЛОДЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ВЫПУСКНИКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНИКУМОВ И ВУЗОВ НЕ ВИДЯТ ПЕРСПЕКТИВ И ПРИЧИН ОСТАВАТЬСЯ НА СЕВЕРАХ.**

Ассоциация упорно обращала внимание федеральных и региональных органов власти, специалистов НОСТРОЙ и общественных организаций на непонятную ситуацию, когда есть действующий Федеральный закон (№ 4520-1 — ФЗ), есть инструкции, порядки, а исполнительные органы власти не исполняют этот закон, незаконно выплачивают бюджетные деньги в регионы России, которые не относятся к «северным».

Более активно пошла работа по разрешению торможения с закупками по строительству со специалистами Министерства строительства России параллельно с изменениями в ценообразовании в строительстве — после регистрации приказа Минстроя РФ № 841 от 23.12.2019 года (о Порядке определения НМЦК и Методики составления сметы контракта на строительство, реконструкцию ОКС).

Министерство строительства РФ дало четкие разъяснения по запросу Ассоциации «Сахалинстрой», а именно: ▼

Чтобы не возникало сомнений относительно возможности изменения строк в формах, приложенных в приказе № 841, а именно: форм «расчет НМЦК» — приложение 4 и 5, а также формы «Смета контракта» — приложение 6, рекомендуемые образцы не являются обязательными для применения по форме, так как эти формы носят рекомендательный характер (пункт 48 Разъяснений о применении Правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации, утв. приказом Минюста России от 23 апреля 2020 г. № 105, приложения, содержащие рекомендуемый образец, должны включать слова «рекомендуемый образец»).

Подобное разъяснение о применении Форм в НПА Министерства строительства РФ направлено также в субъекты Российской Федерации, в том числе и в правительство Сахалинской области (исх. № 41798-ИФ/09 от 16.10.2020).

## ЗА ЦЕЛЕВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «СЕВЕРНЫХ НАДБАВОК»



ФАС России

**Из письма ФАС России № АД/87131.Пр/Р от 29.10.2018**

При определении формулы цены контракта на выполнение работ по проектированию объекта капитального строительства в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, ФАС России считает возможным:

- предусмотреть формулу цены контракта, устанавливающую возмещение подрядчику затрат на выплаты по районным коэффициентам, обусловленным законодательством о гарантиях и компенсациях в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, при условии

подтверждения им в период действия контракта выплат, направленных на обеспечение предусмотренных законодательством компенсаций, но не выше максимального значения суммы средств, рассчитанной заказчиком на выплаты по районным коэффициентам, при определении начальной (максимальной) цены контракта.

**Данный механизм позволит обеспечить равные возможности участия предприятий и организаций, как расположенных в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, так и организаций, которые не понесут расходов на компенсации льгот работникам при выполнении ими трудовых функций...**

## ЗА ВЫДЕЛЕНИЕ «СЕВЕРНЫХ ДОПЛАТ» ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ НМЦК И В СМЕТЕ КОНТРАКТА

**Письмо Министра РФ от 13.07.2020 № 26683-ИТ/09**



МИНСТРОЙ  
РОССИИ

**«...при определении НМЦК на основании сметной стоимости строительства, затраты на оплату труда рабочих, предусматривающие затраты на оплату труда рабочих и механизаторов без учета северных льгот, а также размер северных надбавок и районных коэффициентов к заработной плате и других льгот в соответствии с положениями ТК РФ, целесообразно выделять в смете контракта отдельной строкой»**

**Среди подрядчиков 92% готовы предоставлять заказчикам подтверждающие документы на выплату своим работникам «северных» надбавок.**

Также Валерий Мозолевский рассказал, что в конце декабря прошлого года Ассоциация внесла ряд предложений в Министерство строительства РФ по «Методике определения сметной стоимости строительства». 1 марта текущего года получила ответ, что внесение изменений в Методику № 421/пр, Порядок № 841/пр и Методику № 841/пр представляется избыточным. То есть документы регламентированы для исполнения.

После доклада Мозолевского и обсуждений, которые в основном сводились к тому, что применение закона в «северных» регионах требует дополнительных решений на федеральном уровне, исполнительный директор НОСТРОЙ Виктор Прядеин озвучил результаты опроса.

Напомним, что тема опроса касалась готовности подрядчиков исполнять процедуры раскрытия информации по выплаченным «северным» надбавкам и районных коэффициентов к зарплате рабочих, а заказчиков — выплачивать им компенсации в соответствии с законом № 4520-1-ФЗ.



В опросе участвовало 40 человек. 66% из числа заказчиков готовы выделять «северные» надбавки и осуществлять их контроль в смете контракта и компенсировать выплаты подрядчикам. 33% — нет.

Среди подрядчиков 92% готовы предоставлять заказчикам подтверждающие документы на выплату своим работникам «северных» надбавок, и отрицательно ответили всего лишь 8% респондентов. Таким образом, опрос подтвердил готовность обеих сторон работать законно и прозрачно.

### **МИНИСТРОЙ РОССИИ — НЕ ПРОТИВ «СЕВЕРНЫХ»**

Затем к конференции по видеосвязи присоединилась директор Департамента ценообразования и градостроительного зонирования Минстроя России Ирина Тютмина. И Валерий Мозолевский, не уверенный в возможности решения вопроса «северных» на уровне правительства области, решил тему государственных гарантий «добить» с федеральным экспертом. Он напомнил Ирине Тютминой о длительной совместной работе по «северным» надбавкам и попросил подтвердить позицию Министерства строительства России по «северным» предпочтениям:

«Мы получили от вас, по нашему мнению, нормальные ответы и письма по учету «северных» льгот и надбавок в порядке определения начально- максимальной цены в смете контракта. Как вы считаете: нужно ли Министром РФ самостоятельно или с нашей помощью и НОСТРОЕМ подготовить письмо — разъяснение, где будут даны рекомендации субъектам Федерации о порядке применения 841 приказа по учету «северных» льгот и надбавок и их выплат лицам, которым это требуются по закону?» — спросил Мозолевский.



**Ирина Тютмина** поддержала Мозолевского и дала исчерпывающий ответ региональным властям:

— Да, позиция Минстроя РФ и департамента не изменилась. Мы поддерживаем выделение этих надбавок, если это необходимо для поддержания местных строительных компаний. Законодательство позволяет на сегодняшний день это сделать. Поэтому, если 30% заказчиков сомневаются, что они имеют право при формировании начальной максимальной цены контракта выделять из сметной стоимости отдельно эти надбавки, пусть не сомневаются и активно продвигаются, чем поддержат местных строителей. Если нужны такие разъяснения, то Министром готов их предоставить. ☹



**Ольга БЕНДЯК**

# НАШИ РЕШЕНИЯ, ВАШ УСПЕХ.

26-29 мая 2020, Крокус Экспо, Москва

Connecting Global Competence



Messe München



**Бесплатный билет  
по промокоду MPUAUZ**

→ [www.bauma-ctt.ru/en/register](http://www.bauma-ctt.ru/en/register)

Главная выставка строительной  
техники и технологий в России

[www.bauma-ctt.ru](http://www.bauma-ctt.ru)

**bauma** CTT **RUSSIA**

ВЛАСТЬ

# Счетная палата: главные нарушения — опять в госзакупках и сфере строительства

*Самые «громкие» выводы СП традиционно касаются госзакупок, бюджетных программ и строительства*

Нарушения в системе закупок, мизерная финансовая помощь пострадавшим дольщикам, очереди на жилье длиною в треть жизни, неубывающие долгострои — не многовато будет?



Прошлый год был непростым для всех, и Счетная палата не стала исключением. Во II кв., когда традиционно проходят проверки всех главных распорядителей бюджетных средств, ведомство из-за пандемии было вынуждено приостановить проверочные и экспертно-аналитические мероприятия. В итоге часть из них была перенесена на более поздний срок и должна завершиться уже в 2021 г. Из-за этого более чем на треть снизилось число выездов Счетной палаты, на которых фиксируется основная масса нарушений. В итоге в 2020 г. нарушений было выявлено меньше, чем годом ранее. При этом, напротив, значительно вырос объем средств, возвращенных в бюджет. Также выросло и число проведенных Счетной палатой экспертиз нормативных правовых актов, количество которых заметно увеличилось вследствие пандемии.

В целом в отчетном году Счетная палата провела 334 мероприятия, в том числе 230, связанных с аудитом формирования и контролем исполнения бюджетов бюджетной

системы РФ. Всего за 2019 и 2020 гг. ведомство направило 869 рекомендаций, из них 502 — в 2020 г. К 31 декабря 2020 г. из них были выполнены 311, в том числе 173 рекомендации, направленные в 2019 г.

## РАБОТАТЬ, НЕ НАРУШАЯ

В 2020 г. Счетной палатой было выявлено 3698 нарушений на общую сумму 355,5 млрд руб. Наибольшая доля приходится на *государственные закупки* и закупки отдельными видами юридических лиц. Всего в прошлом году было выявлено 779 фактов нарушений в этой сфере на общую сумму около 108,7 млрд руб., из них 96,3 млрд руб. составили нарушения, связанные с определением и обоснованием начальной (максимальной) цены контрактов.

**В 2020 г. СЧЕТНОЙ ПАЛАТОЙ БЫЛО ВЫЯВЛЕНО 3698 НАРУШЕНИЙ НА ОБЩУЮ СУММУ 355,5 МЛРД РУБ. НАИБОЛЬШАЯ ДОЛЯ ПРИХОДИТСЯ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ.**

Основные проблемы контрактной системы — недостаточная прозрачность ценообразования и непонимание регуляторами интересов участников закупок. Практически половина нарушений, допущенных при закупках, приходится на нарушения при обосновании начальных (максимальных) цен контрактов. Также необходимо совершенствовать единую информационную систему в сфере закупок, в том числе решить проблему достоверности размещаемой информации.

В целом потенциал контрактной системы используется в практической деятельности не в достаточной мере. Отсутствует методология разработки критериев оценки эффективности закупок. Основные оценочные показатели эффективности — среднее количество заявок на один лот и относительная экономия по результатам проведения закупочных процедур. При этом результаты опроса заказчиков и поставщиков показали, что большинство считают закупку эффективной, если по ее результатам поставлен качественный товар и контракт исполнен в срок.

В среднем уровень конкуренции по 44-ФЗ составляет около трех заявок на 1 лот, а по 223-ФЗ — менее двух. Также установлено преобладание в системе госзакупок неконкурентных способов закупок — около 70%.

Другой значимый блок нарушений — при формировании и исполнении бюджета, которых выявлено 1491 на общую сумму 70,6 млрд руб., основную долю из которых составляют нарушения, допущенные при исполнении бюджета — 52,3 млрд руб.

Значительная доля нарушений связана с реализацией федеральной адресной инвестиционной программы — свыше 60 фактов на общую сумму более 17 млрд руб. Здесь основные проблемные зоны — необеспечение

**БОЛЬШИНСТВО  
ЗАКАЗЧИКОВ СЧИТАЮТ  
ЗАКУПКУ ЭФФЕК-  
ТИВНОЙ, ЕСЛИ ПО ЕЕ  
РЕЗУЛЬТАТАМ ПОСТАВ-  
ЛЕН КАЧЕСТВЕННЫЙ  
ТОВАР И КОНТРАКТ  
ИСПОЛНЕН В СРОК.**

своевременного ввода объектов капитального строительства в эксплуатацию и наличие незавершенных проектных работ. Счетной палатой на регулярной основе в составе незавершенного строительства выявляются объекты, строительство которых приостановлено, но консервация вопреки Градостроительному кодексу РФ не проведена.

При планировании расходов на ФАИП не удалось обеспечить необходимый уровень информационного взаимодействия и цифровизации. Причинами этого стали неполнота и недостаточная актуальность сведений, содержащихся в информационном ресурсе ФАИП.

В бюджеты всех уровней бюджетной системы возвращено 16 423,3 млн руб., 148 должностных лиц привлечены к дисциплинарной ответственности, в том числе 23 уволены. Возбуждено 45 дел об административных правонарушениях. К ответственности привлечено 39 должностных и юридических лиц, общая сумма наложенных штрафов превысила 7,6 млн руб.



## НЕ ТО, ЧТО КАЖЕТСЯ

Что касается аудита государственных программ, то в прошлом году Счетная палата уделила им особое внимание, в том числе Сводному годовому докладу о реализации и оценке эффективности ГП, который составляет Минэкономразвития России.

Так, по мнению министерства, в 2019 г. 17 ГП были реализованы «высокоэффективно», т. е. их реализация — свыше 95%, еще 17 ГП был присвоен статус «эффективность выше среднего» — от 80 до 94,9%, а у 8 ГП — «эффективность ниже среднего» — от 65 до 79,9%. Ни по одной ГП министерство не установило низкую степень эффективности.

Однако оценка Счетной палаты получилась иной. Средний уровень эффективности был установлен для 20 ГП, а низкий уровень — для 11 ГП, еще 11 ГП вообще не подлежали оценке эффективности.

В целом, по оценке Счетной палаты, 31 из 45 госпрограмм в той или иной степени не соответствуют документам стратегического планирования, из них 29 госпрограмм не соответствуют отраслевым стратегическим документам.

## КОЛИЧЕСТВО ОБМАНУТЫХ ДОЛЬЩИКОВ ТОЛЬКО РАСТЕТ

Приоритетными направлениями в работе стали резонансные и крайне актуальные для общества жилищные вопросы.

В частности, Счетная палата проанализировала ситуацию в сфере долевого строительства и выявила риски невыполнения программ помощи обманутым дольщикам и дальнейшего роста числа этих граждан. Несмотря на то, что в 2017–2019 гг., согласно данным субъектов, было достроено и введено в эксплуатацию 1097





многоквартирных домов жилой площадью 9161 тыс. кв. м, заметных сдвигов в решении проблем обманутых дольщиков не произошло.

Так, по состоянию на 20 мая 2020 г. в Единый реестр проблемных объектов включено 3102 многоквартирных дома жилой площадью 18,5 млн кв. м. При этом только с февраля 2020 г. количество этих объектов увеличилось на 112 с жилой площадью 1 млн кв. м.

Наиболее сложная ситуация отмечена в Московской, Ленинградской, Нижегородской областях и Краснодарском крае. В числе основных причин такой ситуации — нехватка финансирования и отсутствие достоверной информации об общем количестве граждан, пострадавших от недобросовестных застройщиков.

По предварительной оценке Минстроя России, только в 2020–2022 гг. на восстановление прав участников долевого строительства в отношении 63% многоквартирных домов может потребоваться около 533,5 млрд руб. Из них средства федерального бюджета — 300,5 млрд руб. Почти такую же оценку дает и Фонд защиты прав граждан — участников долевого строительства — 513 млрд руб., из которых 312 млрд руб. — средства федерального бюджета

Однако федеральным законом о федеральном бюджете на 2021 г. и на плановый период 2022–2023 гг. на финансирование мероприятий по восстановлению прав дольщиков планируется выделить 27 млрд руб. в 2021 г., 1 млрд руб. — в 2022 г. и 26 млрд руб. — в 2023 г.

Что касается количества обманутых дольщиков, по различным экспертным оценкам, это число варьируется от 180 до 200 тыс. человек.

При этом по результатам проведенных Счетной палатой проверок в деятельности АО «ДОМ.РФ» и публичной правовой компании «Фонд по защите прав граждан — участников долевого строительства» был отмечен ряд недостатков, которые не позволили в полной мере реализовать их потенциал и кардинально изменить ситуацию с решением проблем обманутых дольщиков.

По итогам анализа Счетная палата рекомендовала Правительству оценить финансовые возможности бюджетов всех уровней в части софинансирования мероприятий по восстановлению прав пострадавших граждан и разработать «дорожную карту».

## ОЧЕРЕДЬ ДЛИННОЮ В ЖИЗНЬ

Еще одна острая проблема — *обеспечение жильем инвалидов*. Анализ показал, что государство до сих пор не выполнило свои обязательства в этой сфере для очередников, принятых на учет до 1 января 2005 г. По состоянию на 1 января 2020 г. в стране насчитывалось более 42 тыс. таких граждан.

Темпы предоставления господдержки на улучшение жилищных условий инвалидов настолько низкие, что ожидание в 88% случаев затягивается на 15–25 лет, есть примеры, когда этот период достигал 35 лет, и многие просто не успевают реализовать свое жилищное право. Количество снятых с учета очередников

**88% ИНВАЛИДОВ  
СТОЯТ В ОЧЕРЕДИ  
НА ЖИЛЬЕ 15-25 ЛЕТ.**

значительно превышает количество получивших государственную поддержку.

Основная проблема — недостаток финансового обеспечения. С 2014 г. потребность регионов в средствах федерального бюджета в среднем удовлетворялась всего на 5%, что позволяло обеспечивать в течение одного года от 3 до 6% общего числа нуждающихся. При сохранении таких объемов финансирования на полную ликвидацию очереди потребуется свыше 20 лет.

В настоящее время остается пробел в нормативно-правовом регулировании вопросов обеспечения жилыми помещениями не малоимущих инвалидов, но проживающих в непригодном жилье или в жилых помещениях, не отвечающих потребностям людей с ограниченными возможностями.

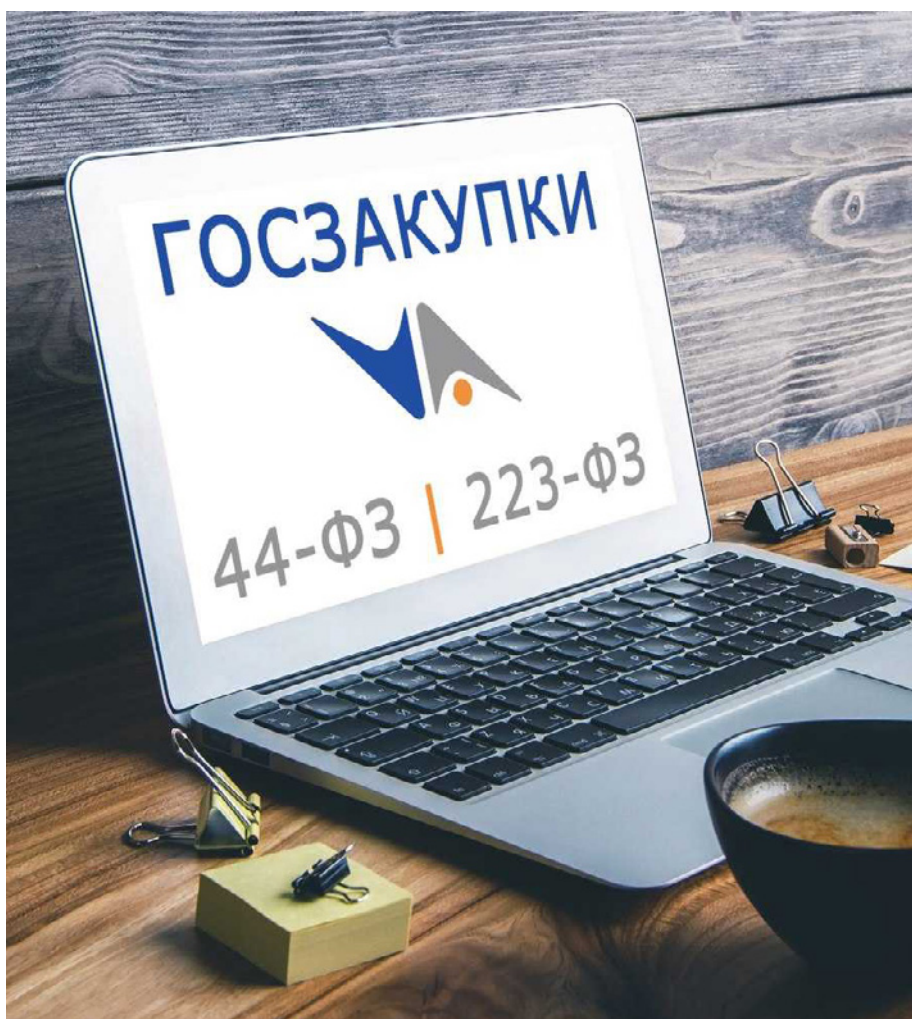


Уфа

ВЕСТИ БАШКОРТОСТАН

Только с февраля по 20 мая 2020 г. количество проблемных объектов в Едином реестре увеличилось на 112 с жилой площадью 1 млн кв. м.

Не лучше обстоят дела и с обеспечением жильем инвалидов после 1 января 2005 г. Предусмотренные Жилищным кодексом РФ нормы по предоставлению органами местного самоуправления жилья малоимущим гражданам по договорам соцнайма в полной мере не реализуются из-за отсутствия свободных жилых помещений в муниципальных жилых фондах и недостаточности доходного потенциала большинства муниципалитетов для строительства новых жилых домов.



Сейчас на жилищном учете состоит около 2,5 млн малоимущих граждан, из них инвалидов свыше 60 тыс. человек. Очередность фактически не уменьшается. В 2019 г. улучшили жилищные условия только 3% общего количества очередников.

Также в фокусе внимания Счетной палаты остается тема *незавершенного строительства*. Очередной анализ показал, что, несмотря на меры, принимаемые на федеральном и региональном уровнях, ситуация в сфере ОНС кардинально не меняется: количество «брошенных объектов» и «долгостроя» не сокращается, а предупредить появление новых проблемных объектов также не удастся.

При этом сокращение объема и количества объектов незавершенного строительства, в первую очередь путем их вовлечения в хозяйственный оборот, может стать резервом для повышения результативности реализации национальных проектов в условиях дефицита средств на осуществление государственных инвестиций.

Также подведены промежуточные итоги Анализа достаточности и результативности мер, принимаемых для завершения *переселения граждан* из непригодного для проживания жилья, созданного в период промышленного освоения *районов Сибири и Дальнего Востока*, в 2019–2020 гг. и истекшем периоде 2021 г.

Так, правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета субъектам на переселение этой категории граждан содержат нормы, допускающие их неоднозначное толкование в части определения понятий жилых и нежилых помещений, из которых и должно производиться переселение граждан. Это может привести к различному толкованию норм правил при их

реализации субъектами и не позволит точно определить необходимые категории граждан.

Правилами не определены помещения, созданные в период промышленного освоения Сибири и Дальнего Востока, например, модульные блок-контейнеры, строительные вагончики, сборно-щитовые и каркасно-насыпные дома, бараки и пр., и не установлен временной период промышленного освоения указанных территорий.

Указанная информация доведена до Президента РФ и остается на контроле Счетной палаты.

Тема *доступности жилья*, но уже в более широком смысле, рассматривалась аудиторами и при подготовке заключения на проект изменений в Гражданский кодекс РФ. Изменения предусматривали ежемесячное начисление доходов в виде процентов по средневзвешенной процентной ставке за пользование денежными средствами, находящимися на специальном счете эскроу.

По мнению Счетной палаты, их принятие повлечет удорожание банковского финансирования для застройщиков на размер ставки и, как следствие, приведет к росту стоимости жилья. Это снизит доступность улучшения жилищных условий для граждан, а также будет препятствовать достижению цели, по которой семьи со средним достатком должны иметь возможность обеспечить себя доступным жильем, в том числе купить или построить такое с использованием ипотечного кредита, ставка по которому должна быть менее 8%. ☹



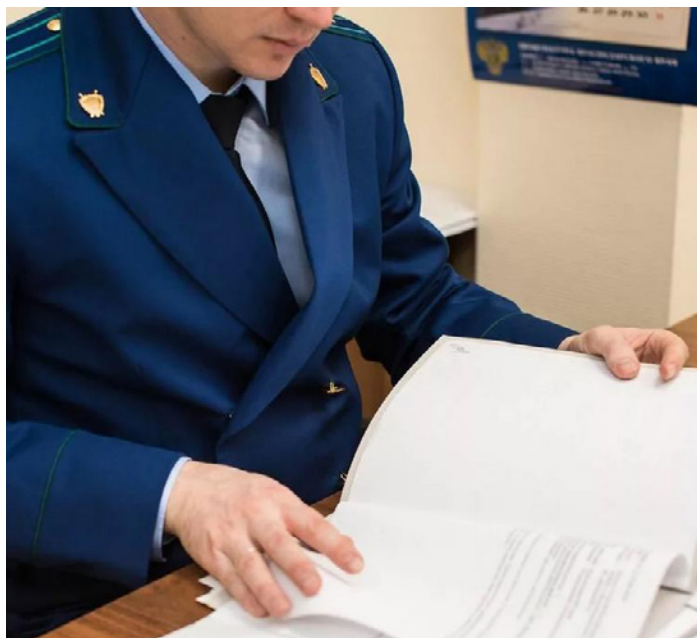
Иоланта ВОЛЬФ

ВЛАСТЬ

# Строительство жилья и нацпроекты — не повод для честности

*Деятельность прокуроров также требует подведения итогов*

17 марта в Генеральной прокуратуре РФ состоялось расширенное заседание коллегии, посвященное итогам работы органов прокуратуры за 2020 г. и задачам по укреплению законности и правопорядка на 2021 г.



Коллегию открыл Президент РФ Владимир Путин, который обозначил основные приоритеты в деятельности прокуроров. Затем с основным докладом выступил Генеральный прокурор РФ Игорь Краснов, подчеркнув, что прошедший год навсегда останется в памяти как период испытаний.

Всего при осуществлении надзора за исполнением законов, соблюдением прав и свобод человека и гражданина в 2020 г. прокурорами пресечено 4 млн нарушений, восстановлены права более 1 млн человек.

## ПРОКУРОРЫ — НА ЗАЩИТЕ ПРАВ ДОЛЬЩИКОВ

Защита прав граждан — участников долевого строительства — одна из приоритетных задач прокуроров.

В 2020 г. завершено строительство 569 долговостроев, защищены права свыше 70 тыс. граждан. Для эффективного контроля за ситуацией прокурорами в каждом регионе ведутся реестры проблемных домов, проводятся личные встречи с дольщиками.

Было выявлено более 11 тыс. нарушений законов, для устранения которых внесено свыше 3,5 тыс. представлений, принесено около 200 протестов, в суды

предъявлено 384 заявления. К административной и дисциплинарной ответственности привлечено 3,5 тыс. лиц, возбуждено 120 уголовных дел.

Выявлялись случаи возведения жилых домов с нарушением требований проектной и иной градостроительной документации, нецелевого использования средств дольщиков — в частности, в Республике Коми, Чувашской Республике, Пермском крае, Оренбургской, Свердловской, Ульяновской областях и др.

Так, по факту хищения застройщиком денежных средств 199 дольщиков на сумму 54,7 млн руб. при строительстве многоквартирного дома в **Казани** следственным органом 30 ноября 2020 г. возбуждено уголовное дело по статье 159 УК РФ (мошенничество). В целях возмещения ущерба арестовано имущество на сумму 17,3 млн руб.

Были пресечены факты ненадлежащего выполнения должностными лицами контрольно-надзорных и разрешительных процедур, влекущих ввод в эксплуатацию некачественного жилья, незаконного использования денежных средств граждан — в республиках Крым и Татарстан, Красноярском, Приморском краях, Владимирской, Вологодской, Ивановской, Нижегородской, Новгородской областях и др.

К примеру, в **Ростовской области** 19 августа 2020 г. территориальным отделом СУ СК России возбуждено уголовное дело по статье 286 УК РФ (превышение должностных полномочий) в отношении муниципального чиновника, разрешившего ввод в эксплуатацию двух многоквартирных домов, неподключенных к сетям водоснабжения.

Были приняты меры по восстановлению прав граждан в связи с неправомерным привлечением застройщиками их средств, несвоевременным вводом домов в эксплуатацию и неразмещением для всеобщего доступа необходимой информации — в Чувашской Республике, Ставропольском крае, Владимирской и Костромской областях и др.

Так, в **Ивановской области** со строительной компании взыскано 10 млн руб. в пользу дольщиков в качестве неустойки и штрафов за ненадлежащее исполнение обязательств. В **Санкт-Петербурге** по инициативе прокуратуры зарегистрировано право собственности граждан на 47 квартир, длительное время не передававшихся им застройщиком.

В результате прокурорского вмешательства в ряде регионов застройщиками исключены из договоров участия в долевом строительстве условия, ущемляющие права потребителей, в том числе предусматривающие начало исчисления гарантийного срока со дня сдачи многоквартирного дома в эксплуатацию, а не передачи квартиры гражданину, уплату в меньшем размере неустойки за ненадлежащее исполнение обязательств, дополнительные основания для одностороннего расторжения застройщиком договора, возложение на граждан обязанности по получению за плату письменного согласия застройщика на переуступку прав требования.

Повсеместно прокуратуры понуждали застройщиков к выполнению обязанности по своевременному информированию дольщиков о планируемом переносе сроков ввода жилья в эксплуатацию.

Кроме того, по требованию прокуроров приведены в соответствие с федеральным законодательством около 200 правовых актов, регулирующих правоотношения

в данной сфере — в республиках Марий Эл, Хакасия, Алтайском и Камчатском краях, Архангельской, Волгоградской, Омской, Саратовской, Сахалинской областях, Ненецком АО и др.

В частности, в **Кировской области** расширен перечень категорий граждан, которые могут рассчитывать на государственную поддержку, в **Республике Калмыкия** разработан новый порядок организации и осуществления государственного строительного контроля (надзора).

## НАЦПРОЕКТ — НЕ ПОВОД ДЛЯ ЧЕСТНОСТИ

Кроме того, органы прокуратуры осуществляют надзорное сопровождение реализации национальных проектов.

Так, в г. **Шахты Ростовской области** организация-подрядчик и ее директор оштрафованы за нарушение сроков выполнения работ по благоустройству «Парка 70-летия Победы в ВОВ». В **Каменском районе** к аналогичной ответственности привлечен директор предприятия, занимавшегося благоустройством Центрального парка рабочего поселка Глубокий. Общая сумма штрафов составила 1,12 млн руб. (нацпроект «Жилье и городская среда»).



В **Рязанской области** возбуждены уголовные дела в связи с принятием невыполненных работ по ремонту сквера им. А.С. Пушкина стоимостью более 3 млн руб. и завышением стоимости приобретенных жилых помещений в рамках переселения граждан из аварийного жилищного фонда на сумму более 6,5 млн руб. (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В **Республике Калмыкия** арбитражный суд признал недействительными дополнительные соглашения к контрактам на выполнение работ по строительству пристроек к зданиям детских садов, изменяющие существенные условия в части установления авансирования (нацпроект «Демография»).

В **Нижегородской области** привлечена к административной ответственности в виде штрафа в размере 1,1 млн руб. организация-подрядчик в связи с невыполнением в срок работ по благоустройству общественной территории в Кстовском районе (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В **Орловской области** возбуждено уголовное дело в связи с непринятием мер по обеспечению безопасности строительных работ при проведении реконструкции «Красного моста» в г. Орел (нацпроект «Безопасные и качественные автомобильные дороги»).

В **Белгородской области** прокурор направил материалы в следственные органы для уголовного преследования лиц, принявших невыполненные работы по строительству крытого футбольного манежа (нацпроект «Демография»).

В **Оренбургской области** возбуждено уголовное дело по факту заключения и оплаты контракта на ремонт дороги, по которой не истек срок гарантийных обязательств в рамках предыдущего контракта, на сумму более 8,5 млн руб. (нацпроект «БКАД»).

В **Республике Башкортостан** прокурорами инициировано уголовное преследование в связи с заключением без проведения конкурентных процедур контрактов на строительство детских садов в Демском, Кармаскалинском и Чекмагушевском районах, что повлекло получение из бюджета свыше 10 млн руб. (нацпроект «Демография»).

**В Волгоградской области** признаны недействительными 2 контракта на общую сумму более 1,1 млн руб. на благоустройство общественной территории в с. Каршевитое, заключенные без проведения конкурентных процедур (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Арбитражном суде **Ульяновской области** прокурором оспорены положения контракта на ремонт автодороги, сократившие гарантийный срок на 2 года (нацпроект «БКАД»).

**В Республике Саха (Якутия)** возбуждено уголовное дело о мошенничестве по факту оплаты невыполненных работ по благоустройству дворовой территории городского поселка Беркажит (национальный проект «Жилье и городская среда»).

**В Ивановской области** прокурор понудил администрацию г. Иваново в судебном порядке взыскать неустойку в размере свыше 600 тыс. руб. с организации, несвоевременно выполнившей контракт на ремонт дорог (нацпроект «БКАД»).

**В Липецкой области** к административной ответственности в виде штрафа в размере 200 тыс. руб. привлечена подрядная организация. Причиной послужило изменение ею существенных условий контракта на выполнение работ по строительству операционного блока с отделением анестезиологии и реанимации областного онкологического диспансера в г. Липецке (нацпроект «Здравоохранение»).

Арбитражным судом признан недействительным договор на сумму 173 млн руб. о капремонте родильного дома **в г. Белебей Республики Башкортостан**, заключенный без проведения конкурентных процедур. Аналогичную оценку получило дополнительное соглашение к контракту по обустройству пешеходной зоны **в г. Лабытнанги Ямало-Ненецкого АО**, введившее его предоплату (нацпроекты «Здравоохранение», «Жилье и городская среда»).

**Во Владимирской области** исполнитель по государственному контракту привлечен к административной ответственности в виде штрафа за невыполнение работ по разработке проектно-сметной документации на строительство фельдшерско-акушерских пунктов в с. Махра и пос. Поречье (нацпроект «Здравоохранение»).

**В Самарской области** возложена обязанность на школу в Исакинском районе произвести ремонт здания (нацпроекты «Демография», «Образование»).

По фактам приобретения зданий детских садов **в Забайкальском крае** с необоснованным увеличением стоимости контракта на 15 млн руб. и завышением стоимости приобретенного объекта в 2 раза прокурорами направлены материалы для уголовного преследования должностных лиц органов местного самоуправления (нацпроект «Демография»).

**В Республике Северная Осетия — Алания** возбуждено уголовное дело по факту принятия и оплаты

невыполненных работ по строительству тренировочного центра подготовки по спортивной борьбе в городе Владикавказе на сумму более 4,5 млн руб. (нацпроект «Демография»).

**В Омской области** возбуждено уголовное дело по факту принятия и оплаты должностными лицами невыполненных работ по капремонту здания дома культуры Унарского сельского поселения (нацпроект «Культура»).

**В Еврейской АО** признано право гражданина на получение сертификата на приобретение жилого помещения взамен жилья, имевшего статус аварийного и утраченного вследствие наводнения (нацпроект «Жилье и городская среда»).

**В Краснодарском крае** привлечена к ответственности в виде штрафа в размере 2,7 млн руб. организация-подрядчик и дисквалифицирован на 1 год ее директор из-за невыполненного капремонта спортивного зала школы в Щербиновском районе (нацпроект «Образование»).

**В Республике Мордовия** возбуждено уголовное дело по факту оплаты невыполненных работ при строительстве детского сада в Дубенском районе (нацпроект «Демография»).

**В Брянской области** прокурор добился выполнения строительно-монтажных работ по возведению фельдшерско-акушерского пункта в Клетнянском районе (нацпроект «Здравоохранение»).

**В Томской области** полностью устранены нарушения, допущенные при приемке работ по контрактам на ремонт межпоселенческой центральной библиотеки Томского района (нацпроект «Культура»).

**В Липецкой области** привлечен к административной ответственности в виде штрафа в размере 4,5 млн руб. директор подрядной организации, нарушившей срок исполнения контракта на строительство школы (нацпроект «Образование»).



Галина КРУПЕН

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

НОЭ



# Леонид Питерский: «НОЭ становится центром силы для внедрения энергоэффективности в жизнь»

*Разработка стандартов, организация работы ТК 039, Форум «Энергоэффективная Россия» — и все это НОЭ*

Национальное объединение организаций в области энергоэффективности (НОЭ) — одно из немногих, где без лишнего пафоса и больших денег делаются серьезные дела. Именно здесь выработываются концепции и документы, которые серьезно влияют на работу компаний, в том числе и строительной отрасли. О том, какими полномочиями приросли НОЭ и структуры, работающие на его базе, мы беседуем с вице-президентом Леонидом Питерским:

— Леонид Юрьевич, традиционно накануне очередного форума «Энергоэффективная Россия» мы подводим итоги того, что было сделано в области энергоэффективности за прошедший год. Какое главное событие вы могли бы отметить в 2020–2021 годах?

— На мой взгляд, главное событие, которое случилось в 2021 году, — это выход постановления Правительства № 305 от 3 марта 2021 г.



В свое время было выпущено постановление Правительства № 600, утвердившее перечень энергоэффективных объектов и технологий, по которым предприятия могут получить налоговые льготы. Это инвестиционный налоговый кредит, освобождение от налога на имущество на 3 года и ускоренная амортизация, что влияет на размер налога на прибыль. Этот документ был востребован, но не работал, потому что Минпромторг его не актуализировал. Причина — нехватка специалистов и экспертов в Минпромторге, чтобы оценить поступающие заявки. Три года тому назад, когда формировался первый комплексный план повышения энергоэффективности в Российской Федерации, НОЭ внесло предложение о том, что оценивать энергоэффективность объектов и технологий должны профессиональные эксперты, которые разбираются в конкретных вопросах различных отраслей.

Три года ушло на то, на то, чтобы убедить все министерства в правильности такого подхода, проходило очень много согласительных комиссий и в итоге вышло постановление

Оценивать энергоэффективность объектов и технологий должны профессиональные эксперты, которые разбираются в конкретных вопросах различных отраслей.

Правительства России № 305, в котором процедура включения в этот перечень объектов и технологий была определена совершенно четко. Теперь заявление о включении в этот перечень подается в Минпромторг, он в течение 5 дней проверяет комплектность документов и отправляет все это на рассмотрение технического комитета ТК 039 по энергоэффективности, который работает на базе НОЭ. ТК 039 в течение 30 дней должен дать заключение, насколько данные объекты и технологии подходят для включения в перечень по энергоэффективности, передать его в Минпромторг, и они в обязательном порядке включают объекты и технологии в данный перечень.

— То есть здесь слово ТК 039 становится решающим?

— Да! Заключение о соответствии ТК 039 является обязательным основанием для включения объекта или технологии в перечень, утверждаемый постановлением Правительства России. То есть ТК 039 в этой процедуре не обойдешь никак. При отрицательном заключении что



бы ты ни делал, войти в перечень невозможно. Для того, чтобы выдать объективное заключение, мы создали в рамках ТК 039 отдельный экспертный совет. В него вошли ведущие эксперты вплоть до нобелевских лауреатов по экологии, преподаватели вузов — то есть те, кто может реально оценить, насколько энергоэффективны предлагаемые объекты и технологии. На сегодняшний день идет плотная работа с Союзом машиностроителей, уже поступили заявки от ГК «ГАЗ», ИНТЕР РАО, НЛМК, «Алмаз — Антей» — и мы уже начали работу по их рассмотрению.

Есть два пути для оценки объектов и технологий. Первый — на основе национального стандарта, если он существует. Таким образом, данная процедура даст толчок для развития технического регулирования в области энергоэффективности и энергосбережения, появится интерес к разработке новых национальных стандартов. Второй путь — сравнение с показателями аналогичных объектов или технологий, уже существующих на рынке. Объекты в

данном случае — это двигатели, станки, оборудование и т.д., а технологии — любые, потому что ТК 039 охватывает все отрасли, включая нефтегазовую, атомную энергетику, строительство — то есть по всем отраслям экономики.

— Не боитесь захлебнуться от такого обилия направлений?

— У нас в экспертном совете 90 человек, главный вопрос — как мы построим саму работу, насколько четко будут действовать все механизмы. Это очень сложная работа, мы сейчас за счет НОЭ расширяем секретариат ТК 039, но, конечно, нам не хватает людей и денег. Отрадно, что некоторые крупные компании изъявили желание финансировать работу секретариата или дать своих сотрудников. При этом оценка объектов и технологий будет бесплатной для соискателей за исключением тех случаев, когда экспертам придется выезжать на объект — здесь заявитель оплачивает расходы на командировку.

— Как это будет выглядеть практически? Например, компания приглашает вас оценить технологию по более энергоэффективной заливке бетона...

— Заявитель в своем заявлении описывает свою технологию, а также указывает, какие технологии уже существуют на рынке в этой области. Мы проверяем информацию в открытом доступе, а потом отдаем все это в лабораторию, которая будет проводить испытание. То есть это будет оценка не по бумажкам, а именно на основе лабораторных испытаний, которые должен будет оплатить заявитель. К сожалению, нам для составления заключения дан очень короткий срок — 30 дней, мы сейчас работаем над тем, чтобы этот срок увеличить. Потому что за 30 дней очень сложно оценить заявку, и особенно технологии.

— То есть в 2021 году ТК 039 будет обрабатывать технологии по подаче заявок, их оценке, работу с заявителями?

— Именно так! Работы с заявителями будет очень много, потому что у них, действительно, хорошие объекты и технологии, но они часто не понимают, как пройти процедуру оценки. В ближайшее время мы разработаем регламент этой процедуры, тогда многое станет гораздо понятнее. Мы долго ждали это постановление, многие не верили, что оно выйдет в таком виде. Это же впервые в истории, когда общественной организации отдали решение, кто имеет право получать налоговые льготы, а кто нет. Многие сомневались, что такое вообще возможно. Но у нас получилось!

— Насколько эти налоговые льготы интересны для компаний?

— Для бизнеса эти льготы весьма интересны. Тем более что внесение в этот перечень дает компании право на все льготы и



**ЭТО ЖЕ ВПЕРВЫЕ В ИСТОРИИ, КОГДА ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОТДАЛИ РЕШЕНИЕ, КТО ИМЕЕТ ПРАВО ПОЛУЧАТЬ НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ, А КТО НЕТ.**

преференции по данной технологии или объектам на 10 лет, если ее не исключают из этого перечня при появлении новой, более энергоэффективной технологии. И решение о том, какие позиции из перечня убирать, также будет принимать ТК 039. При этом заявитель должен доказать, что его технология лучше той, что уже внесена в перечень. На слово при всем уважении никто верить не будет — нужны объективные доказательства. Поэтому перечень будет постоянно актуализироваться.

— Что конкретно получает заявитель?

— На мой взгляд, важнее всего для заявителей ускоренная амортизация. При ускоренной амортизации затраты всегда относятся на расчеты по налогу на прибыль, то есть, сокращая размер налога, застройщик возвращает свои денежные средства, вложенные в энергоэффективное оборудование. Например, для застройщиков это могут быть лифты, инженерные системы и так далее.

Второе преимущество — это полное освобождение от налога на 3 года на заявленное оборудование и технологии. И третье — инвестиционный налоговый кредит — то есть инвестор в энергоэффективное оборудование может на какой-то период налоги не платить. Так что, есть за что побороться, счет идет на миллионы рублей. Так, мы оценивали технологии по заявкам НЛМК — там за год экономия средств составит около полутора миллиардов рублей. Конечно, это все зависит от объема производства и размера компании, но даже для НЛМК полтора миллиарда — это очень неплохая сумма.

— Кто-нибудь из компаний строительной отрасли уже подал заявки?

— Нет, никто не подавал. Я думаю, что строители об этом не знают, хотя я сам лично рассказывал о постановлении Правительства № 600 руководству НОСТРОя еще года три тому назад. Возможно, нужно делать какой-то специальный семинар для строителей, чтобы разъяснить возможные выгоды от участия в этих процедурах. Мы сейчас активно работаем с такими застройщиками, как «Самолет», «ИНГРАД», ФСК — объясняем им преференции при применении энергоэффективных технологий, рассчитываем, насколько увеличатся их расходы при строительстве и сколько потом будет экономить потребитель — а этот аргумент для покупателей жилья может стать решающим.

— Подводя итог обсуждению ПП № 305, можно сказать, что все, кто хочет попасть в перечень энергоэффективных технологий, должны подать заявки в Минпромторг...

— ... а затем они попадут к нам. И мы многим компаниям уже посоветовали прежде, чем подавать заявку в Минпромторг, приехать к нам и проконсультироваться по процедуре,



чтобы не делать неправильных шагов и не терять время. Мы готовы совершенно бесплатно дать все консультации, проверить документы на соответствие и коды в классификаторе. Возможно, перед подачей заявки нужно будет разработать национальный стандарт — здесь НОЭ также в состоянии помочь.

**— На какие средства все это будет делаться? Бюджет НОЭ очень небольшой...**

— У НОЭ в 2021 году в плане стандартизации — 29 нацстандартов, 23 из них будут разработаны за счет бюджета, а 6 — за счет заявителей. Мы добились такого результата своей активной целенаправленной работой. Эксперты у нас работают на общественных началах, так же, как и во всех технических комитетах по стандартизации. Сейчас мы формируем все цепочки и механизмы взаимодействия, и на форуме «Энергоэффективная Россия» 4–6 июня этот вопрос будем обсуждать уже предметно.

**— Кстати, о Форуме. Через два месяца теплоход «Санкт-Петербург» отчалит от Речного вокзала с Форумом «Энергоэффективная Россия» на борту. Что для участников Форума запланировано на этот раз?**

— Да, 4 июня в 14.30 мы отправляемся в трехдневное плавание по маршруту Москва–Мышкин–Москва. Мышкин — город замечательный, красивый, очень русский, там есть, что посмотреть. А в рамках Форума будет продолжение деловой игры, в которой основной акцент будет сделан на проектирование и строительство с учетом климатических изменений. Дело в том, что не так давно вышло очень важное постановление Правительства, но почему-то его все упустили из вида — это формирование Национального плана по адаптации к климатическим изменениям. Там есть очень важные пункты по адаптации строительной

отрасли к климатическим изменениям. Отраслевой план должен быть создан в 4 квартале 2021 года, но в Минстрое России этим, судя по всему никто не занимается.

Адаптация строительной отрасли к климатическим изменениям — вопрос архиважный, поскольку в связи с изменениями климатических условий меняются нормы проектирования, расход строительных материалов и энергоресурсов. Мы на Форуме хотим поднять этот вопрос, основным докладчиком будет Российское энергетическое агентство. И это же станет главной темой третьей деловой игры. Напомню, что первая игра у нас была посвящена разработке концепции «города будущего», в котором мы хотели бы жить, вторая — разработке проектов конкретных поселений, а третья будет о том, получится ли у нас в изменяющемся климате жить так, как мы хотим.

Ну, а на панельных дискуссиях и круглых столах мы будем говорить о работе ТК 039, о комплексном плане повышения энергоэффективности России и об оценке квалификации специалистов, потому что самая большая беда — это отсутствие подготовленных кадров. И здесь я очень рассчитываю на НАРК, надеюсь, что мы обсудим, как нам не просто готовить кадры, а что сделать, чтобы наши профессии в области энергосбережения были интересны и нужны людям.

**— Кого вы собираете на корабле в качестве «просветительской группы»?**

— Свое участие в Форуме уже подтвердили руководители профильных департаментов Минэкономразвития и Минпромторга России, Национальное объединение изыскателей и проектировщиков, Российское энергетическое агентство. От аппарата Правительства традиционно плывет Виталий Ковальчук в качестве начальника отдела энергетики. По всей видимости, будет Фонд



реформирования ЖКХ, НАРК, Росприроднадзор и ЭКО-Спас. Думаю, что и строительным компаниям это обсуждение могло бы быть интересно, да и Нацобъединению строителей в целом. К сожалению, НОСТРОЙ в наших форумах не участвует уже три года. Видимо, неинтересно.

И, конечно же, на Форуме соберется отличное экспертное сообщество, можно сказать, содружество коллег и единомышленников.

Всех потенциальных участников Форума мы приглашаем на обсуждение тех ключевых проблем, о которых мы говорили выше. Кроме того, это неформальное общение с представителями органов власти, с коллегами, экспертами. Мы сейчас формируем программу, в ближайшее время она должна появиться на сайте Форума. Конечно, будет хорошая культурная программа — мы стараемся, чтобы всем было интересно. Пока места на корабле еще есть, так что мы приглашаем всех заинтересованных в развитии энергоэффективности и энергосбережения коллег присоединиться к нашему Форуму. ☺

**В РАМКАХ ФОРУМА БУДЕТ ПРОДОЛЖЕНИЕ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ, В КОТОРОЙ ОСНОВНОЙ АКЦЕНТ БУДЕТ СДЕЛАН НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО С УЧЕТОМ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ.**



**Лариса ПОРШНЕВА**

## ИННОВАЦИИ

# Ура, товарищи! Четвертая Промышленная революция в строительстве неизбежна!

*Сегодня технологии шагнули вперед, и кто знает, из чего мы будем строить завтра*

15 апреля Научно-исследовательский институт современных материалов и технологий провел в Инновационном центре «Сколково» конференцию на тему «Четвертая Промышленная революция в строительстве».



Мероприятие, которое прошло, пожалуй, в самом неординарном и построенном по мотивам творчества Казимира Малевича городе — в Сколково, сфокусировалось на современных трендах в строительной индустрии и научных разработках. В формате диалога было рассказано о технологиях, материалах и инженеринговых решениях в мире и России, влиянии на эти процессы мировых и внутренних процессов, технологичности и будущем строительства и строительной химии.

Каждый из нас имеет свое представление о будущем. Но никто не может наверняка точно сказать, какими будут ближайшие 10 лет. Ежегодно появляются новые технологии, материалы и возможности, и уже сегодня химикам и строителям пора создавать вместе новые элементы.

Несомненно, города будут расти, но это не значит, что они не должны быть при этом экологичными, энергосберегающими и комфортными. Дома перестанут быть просто жилищем, они могут стать

многофункциональными комплексами с вертикальными фермами на фасаде здания. Предполагается, что могут появиться перевернутые небоскребы, углубляющиеся под землю, а также дома из переработанного мусора.

Знаковым событием 2018 года стало то, что российская компания, занимающаяся 3D-строительством, выиграла конкурс NASA на прототипирование технологий строительства на Марсе. И ведь нужно из чего-то строить! Сегодня мы скептически относимся к таким новостям. Также как никто не верит, что в ближайшее время будет создан материал, альтернативный бетону. Но то, что будет создан абсолютно новый бетон с другими качествами — это бесспорно.

## БЕТОН — НА ЛЮБОЙ ВКУС

Сегодня есть множество современных материалов и тенденций, и их можно объединить в 3 группы. Первая группа «Эстетическое решение» — в нее входит самоочищающийся бетон, бетон, генерирующий свет, полупрозрачный бетон и графический бетон.

В 2018 г. РОССИЙСКАЯ КОМПАНИЯ, ЗАНИМАЮЩАЯСЯ 3D-СТРОИТЕЛЬСТВОМ, ВЫИГРАЛА КОНКУРС NASA НА ПРОТОТИПИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МАРСЕ.

Вторая группа «Новые концепции и необычные свойства» — это энергосбережение, самозалечивающийся бетон, растяжимый бетон, бетон со сверхвысокими эксплуатационными свойствами и самотвердеющий бетон.

В группу «Новые технологии» входят самоуплотняющийся бетон и 3D-печать.

Расскажем поподробнее об этом разнообразии материалов.

На разработку *самоочищающегося бетона* натолкнула активная жизнь городов и чума 21 века — граффити. Так, было предложено использовать модификацию диоксида титана. Под воздействием солнечного света она способна «удалять» загрязнения — масла, краски, газы. При этом образуется легкорастворимое соединение, которое под воздействием атмосферных осадков смывается.

*Бетон, генерирующий свет*, был разработан в конце 2015 г., и это потрясающий, эстетически-красивый материал, привлекающий к себе взгляд. В его составе используются специальные вяжущие, способные поглощать свет



в течение дня и излучать его в темное время. Причем, если этим бетоном покрыта большая площадь, то освещение получится настолько сильным, что в помещении можно даже не включать ночник. Длительность подсвечивания составляет от 6 до 12 часов. Основной состав — цемент и кварцевый песок, а для свечения добавляется люминесцентный пигмент. Конечно, это будет самая дорогая составляющая материала, но, чем больше добавить пигмента, тем ярче будет свечение. Срок службы такого бетона — до 100 лет.

*Полупрозрачный бетон* — экзотическая новинка в области строительства. Впервые он упоминался в 1935 г. и перевернул представление о сером неприглядном монолите. Так, в смесь портландцемента, песка, воды и пластификаторов прокладываются оптоволоконные нити. Результат поражает воображение — свет, направленный на поверхность толстой непроницаемой плиты, легко проходит сквозь нее, ведь в составе этого бетона нет крупного заполнителя. Конечно, на самом деле бетон не прозрачный, а светопроводящий. Попадая на торец проводника, свет многократно отражается, преломляется в изгибах и выходит через другой конец. Поэтому светопропускная способность плиты не зависит от толщины, а только от плотности расположения нитей. Чем она больше, тем интенсивнее проникают лучи сквозь конструкцию.

*Графический бетон* был изобретен в 2008 г., «взорвав» строительный мир. С его помощью можно создавать на железобетоне уникальные изображения и узоры от простых до самых креативных. Технологические процессы производства графического бетона постоянно совершенствовались. Вначале это были отдельные произведения искусства, потом стали выпускаться большие фасадные панели



с нанесенным рисунком. Современный рисунок на графическом бетоне смотрится как трехмерный, но на самом деле он плоский. Плюсы применения графического бетона в том, что изображение выполняется без использования дополнительных материалов, а поверхность не теряет характеристик прочности и не нуждается в специальном обслуживании и облицовке. Плюс ко всему изделие не увеличивается в весе.

Конечно, при производстве и дальнейшей эксплуатации любого бетона образуются микротрещины, в результате чего снижается долговечность конструкций. Так, для *самозалечивания трещин* используют специальные виды бактерий, которые при контакте с водой и воздухом генерируют образование карбоната кальция. Он в свою очередь заполняет трещины до 0,1 мм. Единственная проблема в том, что как сами бактерии, так и их пища — не самый дешевый материал, и размазывать их по всему объему бетона экономически неэффективно. Поэтому возможным решением может быть использование капсулированных бактерий.

ПЕРВЫЙ ЖИЛОЙ  
ДОМ, НАПЕЧАТАННЫЙ  
НА 3D ПРИНТЕРЕ,  
ПОЯВИТСЯ В РОССИИ  
ЛЕТОМ 2021 Г.

В бетоне со сверхвысокими эксплуатационными свойствами используется песок и в качестве фибры нержавеющая сталь. За счет стальных волокон бетон становится более пластичным, кроме того, в нем удалось минимизировать крупную пористость. Преимущества этого бетона в высокой прочности на сжатие от 150 до 250 МПа, а на изгиб около 20 Мпа. Плюс к этому очень низкая проницаемость, и как результат — более длительный срок службы. За счет возможной деформации этот вид бетона очень важен для промышленности, он позволяет минимизировать потери при дальнейшей эксплуатации. Но есть и недостатки — большая стоимость и очень высокая вязкость при нанесении.

Самотвердеющий бетон также, как и другие супер-бетоны имеет один недостаток — это аутогенная обстановка. В результате этого происходит обезвоживание или высушивание материала. Получается некое противоречие — мало воды, будет материал



с высокими прочностными характеристиками, но проблемами по патогенным местам. Если добавить больше воды — он потеряет несущую способность.

Самоуплотняющийся бетон — это материал, который уплотняется под тяжестью своего веса, при этом полностью заполняет опалубку даже в тех местах, где густо уложена арматура. Предел прочности при растяжении у него выше, чем у простого бетона, также он обеспечивает более плотную консистенцию компонентов. Кроме того, у него повышенное сцепление раствора с арматурой. А благодаря различным наполнителям, этот бетон обладает более высокой стойкостью к образованию коррозии и трещин и большей прочностью. Несомненный плюсом при строительстве становится то, что здания и сооружения с его помощью получают различную геометрию с повышенной прочностью и долговечностью. Но, конечно, это далеко не дешевый материал.

Да, в половине представленных бетонов используется довольно привычный состав, но остальные не могут обойтись без новых разработок и современных стабилизаторов. Пока что во всем мире это доступно только ведущим транснациональным компаниям. Но работа по совершенствованию материалов идет каждый день.

## ШАГ ВПЕРЕД

Применить современные материалы и технологии в строительстве решила Уфимская гипсовая компания, которая презентовала печать первого в России двухэтажного жилого дома в Уфе. Дом будет напечатан на 3D принтере летом 2021 г. Для этого был заключен контракт на поставку самого современного в мире 3D принтера с печатью 14,6 м в ширину, 8 м в высоту, с неограниченной длиной — можно

легко печатать целые улицы и поселки. С помощью этого принтера сейчас печатаются здания в Америке, Германии, Дании и Индии. В России он ожидается в конце июня, и сразу же начнется печать.

Проект разработан совместно с МГСУ и проектным немецким бюро и включает в себя двухэтажный жилой дом площадью 160 кв. м, который планируется напечатать за 2-3 суток. В качестве утеплителя будут использованы капсулированный керамзитовый гравий с закрытыми порами, монолитный утеплитель на основе пеногипса и вспученный перлитовый песок. Что касается влагопоглощения и морозостойкости, то в данный момент проводятся испытания в лаборатории МГСУ. Конечно, фундамент в проекте не учитывается.

Не обошлось и без сложностей — необходимо было разработать стандартный способ подтверждения, что, укладывая бетон при помощи 3D принтера можно получить те же самые монолитные конструкции, что и при традиционном способе строительства. И связано это с тем, что в России очень сложно применить новую технологию — сразу возникают вопросы, насколько это законно. В результате были разработаны ГОСТы, которые ссылаются на метод испытания стандартного монолитного бетона.

А что касается плюсов такого строительства — это отсутствие мусора, дефицита профессиональных кадров и удорожания из-за изменений, а также скорость возведения.

И пока скептики недоверчиво покачивают головой, ничто не мешает технологиям и материалам развиваться. ☹



Галина КРУПЕН

## ИННОВАЦИИ

# Новые патенты: Вам хочется «цифры»? — «Их есть у меня!»

*Наконец-то «цифра» добралась и до строительных патентов. Кроме них — смеси, плиты и способы возведения зданий*



■ Патент № 2 745 285 «Способ и программно-аппаратный комплекс контроля качества работ и услуг в сфере строительства и управления инфраструктурой».

Технический результат достигается тем, что размещают соответствующую проектную и рабочую документацию на сервере управления проектом, регистрируют различные типы данных о ходе выполнения работ в режиме реального времени посредством выполнения приложения, установленного на мобильном устройстве с возможностью регистрации изображения и ввода данных. Выполняют перенос данных о ходе выполнения работ на сервер управления проектом посредством беспроводной передачи данных через сеть Интернет, производят автоматизированный анализ и сличение данных процесса выполнения работ с данными соответствующей проектной и рабочей документации.

Способ и устройство позволяют достоверно определить объем фактически исполненных обязательств за счет автоматического анализа и синхронизации данных различного типа — фото, видео, результатов полевых измерений, сканы документов и т.д. Так же способ и система оперативно связывают разноуровневых участников процесса строительства.

■ Патент № 2 745 552 «Способ сухого строительства энергоэффективного здания».

Так, возводят фундамент, на него монтируют основание, многослойные несущие наружные стены, состоящие из несущих элементов каркаса, в том числе стоек и ригелей, и содержащие облицовочные фасадные и отделочные внутренние слои. В несущих наружных стенах выполняют оконные и дверные проемы и монтируют покрытие здания, в котором используют силовой настил. Отличие заключается в том, что каждую наружную стену выполняют по меньшей мере из двух каркасов легкой стальной конструкции, которые размещают на расчетном расстоянии друг от друга и скрепляют между собой соединительными элементами. При этом внутренний несущий каркас размещают в «теплой» зоне, а наружный ограждающий каркас размещают в «холодной» зоне. Между каждым каркасом наружной стены и каждым соединительным элементом устанавливают термовкладыш. Оси стоек и ригелей внутреннего несущего каркаса и оси стоек и ригелей наружного ограждающего каркаса размещены со смещением относительно друг друга.



В результате повышается теплотехническая эффективность конструкций наружных стен с размещенными в них оконными и дверными проемами, выполненными энергосберегающими, и эффективность покрытия, сохраняющее тепло внутри здания. А здание, построенное «сухим» способом, без применения каких-либо мокрых процессов, становится энергоэффективным.

**Патент № 2 744 365 «Способ получения вяжущего на основе доломита для изготовления стеновых и отделочных изделий гражданского строительства».**

Техническая проблема заключается в повышении прочности стеновых и отделочных изделий при сжатии и изгибе, равномерности изменения объема указанных материалов и отсутствии образования трещин в течение 90 суток твердения.

Способ включает измельчение доломита до фракции 1 мм, обжиг при температуре 600–700 град. С в течение 20–25 мин., охлаждение и активацию. При этом после охлаждения вяжущее, представляющее собой каустический доломит ( $MgO \times CaCO_3$ ), активируют

измельчением в аппарате с наружным электромагнитным полем, в который его подают посредством поступательного движения поршня по внутренней полости немагнитной непрерывной трубы в зону вращающихся анизотропных ферромагнитных тел диаметром 0,8–1,5 мм и длиной 5–10 мм. Их движение обеспечивается наружным электромагнитным полем аппарата. При этом энергонасыщенность и длина рабочей зоны составляет не менее 100 кВт/куб. м и 0,6 м, время активации — 3–7 мин.

**Патент № 2 745 437 «Полимерный стабилизатор грунта, применяемый для укрепления и стабилизации грунтов при промышленном и гражданском строительстве, и полимерцементогрунтовая смесь».**

Известны различные способы укрепления грунтов с применением как минеральных вяжущих средств, так и различных органических добавок. Их недостаток в дефиците несущей способности грунтового основания, а также высокий расход неорганического вяжущего — цемента.

Предлагаемый полимерный стабилизатор грунта состоит из растворенных в воде полимерных макромолекул — полиакриламида, сополимера акриламида и акрилата натрия, сополимера акриламида и метакрилата натрия с добавлением оксиэтилированного сорбитана — полисорбата-80, полисорбата-60, полисорбата-20 в качестве эмульгатора и гидрофобизатора, синтетического азокрасителя — тартразина. При этом полимерные макромолекулы имеют среднюю молекулярную массу от 8 до 20 МДа.

Полимерцементогрунтовая смесь содержит грунт 85–93,9%, портландцемент 6,0–7%, водный раствор полимерного стабилизатора грунта, предварительно разбавленного водой до необходимой концентрации, 0,1–8%.

**Патент № 2 745 150 «Звуко-шумоизоляционная плита».**

Изобретение может быть использовано в помещениях и конструкциях, к которым предъявляют повышенные требования в отношении звуко-шумоизоляции.

Общие недостатки существующих способов изготовления звуко-шумоизоляционных покрытий — их технологическая сложность, высокая чувствительность готового изделия к перепадам тепла и влажности, недостаточные пожаробезопасность и адгезия между поверхностями слоев и прочность при разрыве.

Данная звуко-шумоизоляционная плита содержит многослойное покрытие, состоящее из слоя формовочной смеси, которая представляет собой композицию из измельченного пенопласта, полиуретанового клея в качестве связующего вещества, воды в качестве активатора пенообразования и полых микросфер в качестве звуко-шумоизолирующих элементов, усиливающего слоя, выполненного в виде каркаса из строительной малярной сетки, слоя, состоящего из наполнителя, и финишного декоративного слоя. Соотношение компонентов формовочной смеси: измельченный пенопласт 50–52%, полиуретановый клей 9–15%, полые микросферы 30–34%, вода 3–5%.



**Патент № 2 745 197 «Крупнопанельное здание с изменяемым шагом поперечных несущих стен».**

Изобретение обеспечивает создание конструктивной схемы здания, в которой можно в широком интервале дискретных значений плавно менять длину, а, соответственно, и площадь базовых квартир в направлении вдоль здания путем изменения площади планировочных ячеек, входящих в состав данных квартир.

Планировочные ячейки примыкают друг к другу через общую поперечную стену. Площадь и границы ячеек определяются периметральным замкнутым расположением ближайших друг к другу несущих поперечных и продольных стен здания, состоящих из стеновых панелей, в том числе наружных, которые могут быть как несущими, так и ненесущими.

В плоскости поперечных стеновых панелей эти панели выполнены с возможностью их монтажа в различных местах одной или обеих из двух примыкающих к данной поперечной стеновой панели

планировочных ячеек, в зависимости от их требуемой площади, за счет перемещения монтажного положения поперечных стеновых панелей вдоль здания. При этом минимум у одной из двух или у обеих панелей планировочной ячейки монтажный опорный узел стыка данной панели с плитами перекрытия может быть в варианте опирания на нее одной или нескольких плит перекрытия, у которых габарит вертикальной проекции данной плиты перекрытия на горизонтальную плоскость находится одновременно в площади двух соседних планировочных ячеек или более чем двух.

**Патент № 203 060 «Многослойная несущая панель для образования горизонтальных несущих элементов при сборке быстровозводимых зданий».**

Повышенная прочность и жесткость многослойной несущей панели достигается за счет содержащегося в ней слоя каркаса из металлического профиля, закрытого с каждой из его открытых сторон слоем плиты. При этом металлический профиль каркаса обрамляет стальную решетку с образованием ячеистой структуры, и пространство внутри каркаса заполнено пенобетоном.

Задача модели — устранить недостатки известного уровня техники, что позволило бы возводить путем сборки из элементов многоэтажные здания с различной планировкой, в том числе по этажам.

**Патент № 203 422 «Фасадная панель теплоизоляционная».**

Так, разделяются операции по изготовлению декоративных пластинок и основания и внесению изменения в его конструктив, позволяющие изготавливать фасадные панели непосредственно на месте монтажа фасада и не зависеть от

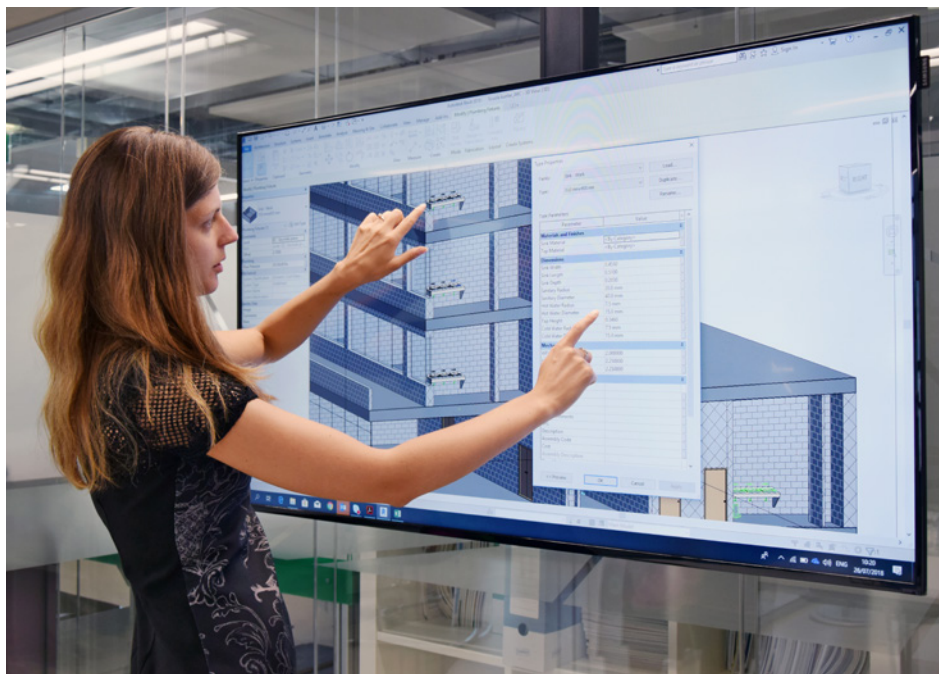


необходимости использования промышленных условий. Основание и декоративные плитки изготавливаются отдельно, а сборка фасадных панелей должна производиться как на производстве, так и на месте монтажа без потери геометрии кладки на плиточном рисунке.

Фасадная панель термоизоляционная состоит из нескольких компонентов: утеплитель — в роли которого выступает фасадный пенополистирол толщиной от 40 мм до 100 мм, облицовочный материал — клинкерная плитка, гибкая клинкерная плитка на основе глины или искусственный камень. При этом для ускорения монтажа и сокращения времени и трудозатрат на монтажные работы панель изготавливается небольших размеров с примерной общей площадью лицевой поверхности 0,25 кв. м — 632x480 мм при оптимальной толщине примерно 60 мм. Это позволяет одному монтажнику проводить работы с одной панелью без помощника. Кроме того, резко снижается вероятность излома основания. ☹



Эвелина ЛАРСОН



## РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

# Российские города: комфортно жить не запретишь?

*Из 1116 российских городов благоприятная среда сложилась лишь в 375*

2 апреля в пресс-центре ТАСС состоялась онлайн-презентация результатов Индекса качества городской среды за 2020 год. Как выяснилось, за год он поднялся на 4%.

Напомним, Индекс качества городской среды был разработан Минстроем России совместно с институтом развития «ДОМ.РФ» и «КБ Стрелка» и впервые рассчитан в 2018 г. для того, чтобы отслеживать динамику изменений в каждом отдельном городе.

Этот показатель измеряется в баллах и позволяет муниципальным властям понять, на какие аспекты развития городской среды необходимо обратить внимание в первую очередь, чтобы жизнь в том или ином населенном пункте стала комфортной, безопасной и интересной. Каждый город может получить до 360 баллов — так 36 индикаторов оцениваются по шкале от 1 до 10 баллов. Оценка до 180 баллов говорит о неблагоприятной городской среде, а от 181 и выше — о благоприятной.

Положительная динамика за минувший год была отмечена по половине критериев. В их числе — сервисы и уровень доступности городской среды для маломобильных групп



населения, озеленение и доступность для граждан озелененных территорий, освещение и уровень внешнего оформления городского пространства, количество точек притяжения для населения.

Конечно, все города различаются как по размеру, так и по климатическим условиям, поэтому в Индексе они делятся на соответствующие группы — сравнивать города можно только в рамках их размерно-климатических групп.

В целом в 2020 г. Индекс был подсчитан для 1116 российских городов — а это все города страны. При этом комфортная среда была зафиксирована в каждом третьем городе, что составило 33,6%. И в итоге, несмотря на все трудности кризисного года, средний индекс не потерял в качестве и вырос на 4%. А в соответствии с федеральным проектом «Формирование комфортной городской среды» к 2024 г. комфортных городов станет в 2 раза больше. Кроме того, сегодня есть цель по улучшению

**КОМФОРТНАЯ СРЕДА  
ЗАФИКСИРОВАНА В  
КАЖДОМ ТРЕТЬЕМ  
ГОРОДЕ.**



комфортности городской среды в 1,5 раза к 2030 г., и речь идет не только о количестве, но и о качестве застройки.

По итогам прошлого года достигнуть нужной отметки Индекса смогли еще 76 городов. Таким образом, общее количество городов с благоприятной городской средой достигло 375, что на 18 больше, чем планировалось.

Прирост сверх плана на 2020 г. произошел благодаря прибавлению сразу 23 регионов. В их числе Белгородская область — +1 город, Воронежская — +1 город, Калининградская — +1 город, Калужская — +2 города, Ленинградская — +1 город, Московская — +2 города, Свердловская — +1 город, Тульская области — +1 город, Ненецкий АО — +1 город, Ханты-Мансийский

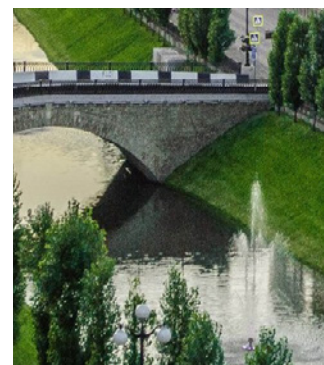
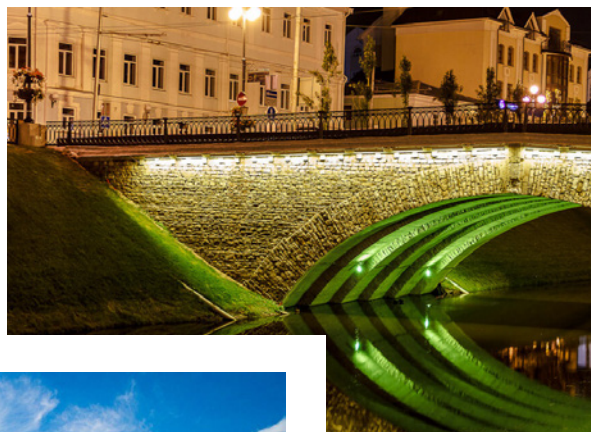
АО — +1 город, Ямало-Ненецкий АО — +1 город, республики Адыгея — +1 город, Башкортостан — +1 город и Татарстан — +3 города.

Среднее значение Индекса качества городской среды по стране повысилось со 169 баллов и за 2020 г. составило 177 баллов при плановом значении 176. К 2024 г. этот показатель должен составлять уже не менее 212 баллов.

Так, например, Республика Калмыкия превысила показатель на 21%, Карачаево-Черкессия и Саха (Якутия) — на 12%, Ненецкий АО и Республика Бурятия — на 9%. И это, в свою очередь, указывает на системную работу региональных и городских команд по развитию комфортной среды своих городов.

**По итогам года достигнуть нужной отметки Индекса смогли еще 76 городов.**

Хотя предыдущий год был непростым, большинству субъектов удалось достичь хороших результатов. Во многих регионах проведена работа по синхронизации национальных проектов, которая приносит отличный результат. Особо можно выделить республики Татарстан и Башкортостан, Московскую, Липецкую и Нижегородскую области, которые пошли дальше, чем благоустройство. Так, например, в Московской области была создана команда, где участвуют не только города по повышению Индекса, но и все профильные ведомства правительства области. Ханты-Мансийский АО отлично продвинулся в части цифровизации, сборе и внесении данных.



Кроме того, есть Калужская и Самарская области, которым совсем немного не хватает до минимального балла, чтобы считаться регионами с качественной средой, но при этом они делают большие шаги, чтобы в следующем году попасть в этот показатель.

Кроме того, повысили свои позиции и стали населенными пунктами с качественной городской средой города из Арктической зоны — это Сургут, Якутск, Ханты-Мансийск.

Важно, что многие города составляют дорожные карты, чтобы наглядно увидеть, в какие общественные пространства необходимо привлекать горожан, и что для этого нужно еще сделать.

## ПО ПОРЯДКУ СТАНОВИСЬ!

Крупнейшие города, находящиеся в комфортной климатической зоне, с населением от 1 млн человек распределились по следующему рейтингу — Москва — 288 баллов, Санкт-Петербург — 249, Казань — 204, Нижний Новгород — 201, Ростов-на-Дону — 200, Екатеринбург — 194, Уфа — 189, Красноярск — 181. И важно, что меняются не только крупные города, но и средние, малые.

Среди городов с населением от 250 тыс. до 1 млн человек идет жесткая конкуренция — Грозный, Сочи и Тюмень имеют одинаковое количество баллов — по 225. Четвертую строчку занял Краснодар — 223 балла, за ним Белгород — 222.

А среди городов с населением от 100 до 250 тыс. человек лидирует подмосковный Реутов — 263 балла, за ним Великий Новгород — 240 и подмосковный Красногорск — 238.

Из средних городов набрал максимальное количество баллов набрал подмосковный город Видное — 235, за ним Фрязино — 228, Лобня — 226.



**Важно, что многие города составляют дорожные карты, чтобы наглядно увидеть, в какие общественные пространства необходимо привлекать горожан, и что для этого нужно еще сделать.**

Лидер малых городов с населением до 50 тыс. человек — город Кудрово в Ленинградской области — 259 балла, следом подмосковные Истра — 235 и Котельники — 232.

Из малых городов с населением до 25 тыс. человек лидирует подмосковный Талдом — 230 баллов, далее из того же региона Пересвет — 229, Козьмодемьянск из Республики Марий Эл — 225.

Среди малых городов с населением до 5 тыс. человек лидирует Иннополис — 216 баллов, далее Правдинск — 203 и Нестеров — 201.

## ВАЖЕН КАЖДЫЙ ГОЛОС

Конечно, иметь комфортную среду рядом со своим домом очень важно, и прошедший год это доказал. В результате возросло количество сервисов и услуг, что помогает концепции 15-минутного города. Также существенно подняли порядок индикаторов во многих городах реализованные проекты благоустройства, в том

числе разработанные Фондом «ДОМ.РФ». И эти позитивные тренды необходимо в дальнейшем поддерживать.

Очень важно, что один из критериев Индекса — вовлечение граждан в принятие решений по вопросам городского развития. Именно они создают запрос на определенные территории и только они знают, что именно необходимо для комфортной жизни, чего не хватает в городе в целом или рядом с домом. И такой диалог с жителями позволяет создавать действительно востребованные общественные пространства и повышает экономическую привлекательность территорий.

Поэтому, чтобы упростить и систематизировать опрос граждан и дать всем возможность принимать участие в благоустройстве, в 2021 г. запускается общефедеральная рейтинговая платформа по голосованию за объекты благоустройства. Голосование пройдет с 26 апреля по 30 мая на платформе za.gorodsreda.ru. На сайте будет собран перечень всех возможных территорий к благоустройству в конкретном городе или регионе, а также перечень дизайн-проектов, из которых можно будет выбрать лучший. В результате территории и проекты, набравшие наибольшее число голосов, попадут в список на благоустройство на текущий год.

Очень важно, что города стали готовы к переходу в «цифровую среду» — работать с онлайн-сервисами, социальными сетями, чтобы стать более открытыми для своих жителей и туристов. А благодаря запуску платформы по голосованию в следующем году Индекс наверняка повысится.

Но самое главное, конечно, не Индекс, а то, чтобы людям нравилось жить в своих городах. ☺



Галина КРУПЕН

## ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

# Желанное жильё

*Прокуроры начали год с активного вручения ключей дольщикам*

**16 февраля в Приморье в эксплуатацию сдан многоквартирный дом, возведенный с привлечением денежных средств более 100 пайщиков.**

Прокуратура Приморского края на протяжении нескольких лет контролировала ситуацию с длительным строительством многоквартирного жилого дома в г. Артеме.

С 2014 г. ООО «ДВ Монолит» возводило жилой дом с привлечением денежных средств 103 граждан, заключивших договоры паенакопления на сумму более 230 млн руб. Срок ввода дома в эксплуатацию неоднократно продлевался.

В адрес застройщика и подрядчика прокурором неоднократно вносились представления и предостережения. Однако строительство дома шло низкими темпами по причине отсутствия финансов.



После признания дома «проблемным» завершение строительства объекта реализовано за счет средств бюджета Приморского края через разработанный при участии прокуратуры краевым законом механизм.

**1 В Ханты-Мансийском АО – Югре достроен и введен в эксплуатацию жилой дом, в котором получают квартиры более 120 дольщиков.**

С 2015 г. ООО «ДСК-2» возводило в г. Нефтеюганске многоквартирный дом с привлечением денежных средств граждан. Согласно ДДУ в строительстве введение объекта в эксплуатацию планировалось в декабре 2016 г. Однако застройщик неоднократно продлевал разрешение на строительство.

Ситуация находилась на постоянном контроле органов прокуратуры автономного округа, осуществлялись инспекционные выезды на строительную площадку, застройщик был привлечен к административной ответственности.

**9 марта в Самарской области восстановлены права 22 участников долевого строительства.**

На контроле прокуратуры Самарской области находилась ситуация с длительным строительством многоквартирного дома в г. Тольятти. ООО фирма «СИ-ЭГЛА» строила многоквартирный дом с привлечением денежных средств 22 граждан.

Первоначальный срок передачи жилых помещений был намечен на 2005 г. Однако строительство дома завершено не было, в 2009 г. фирма признана банкротом. За злоупотребление полномочиями в 2012 г. директор компании привлечен к уголовной ответственности.



Незавершенный объект был передан ЖСК «БЕРЕГ 18А», все договорные обязательства перед дольщиками перешли кооперативу. Правительством Самарской области в 2011 г. дом включен в перечень проблемных объектов.

Застройщику неоднократно вносились представления, оперативные работники прокуратуры принимали участие в межведомственных совещаниях по вопросу завершения строительства многоквартирного дома, информация направлялась в профильное министерство области.

В настоящее время многоквартирный дом введен в эксплуатацию, гражданам – участникам долевого строительства вручены ключи от квартир.

**17 марта в Приморье в эксплуатацию сдано два дома, в которых получили квартиры 363 дольщика.**

С 2015 г. ООО «Верно Пасифик Групп» возводило 2 многоквартирных жилых дома в районе ул. Лесной в г. Владивостоке с привлечением денежных средств 363 дольщиков. Срок ввода домов в эксплуатацию неоднократно продлевался.

Принимался комплекс мер прокурорского реагирования по фактам ненадлежащего исполнения застройщиком обязанности по завершению строительства объектов и передаче гражданам. Ранее было скорректировано региональное законодательство, образован краевой Фонд поддержки обманутых дольщиков, что позволило привлечь для достройки проблемных объектов средства краевого бюджета.

В результате принятых мер выделены необходимые финансы, дома достроены и введены в эксплуатацию.

**18 марта в Ханты-Мансийском АО — Югре достроен и введен в эксплуатацию жилой дом, квартиры в котором получат 57 дольщиков.**

С 2016 г. ООО «СеверСтрой» возводило в г. Сургуте жилой многоквартирный дом с привлечением денежных средств граждан. Согласно ДДУ в строительстве введение дома в эксплуатацию планировалось в июне 2018 г. Однако застройщик неоднократно продлевал разрешение на строительство. Застройщик был привлечен к административной ответственности.

Также следственными органами в отношении руководителя организации возбуждено и расследуется уголовное дело по признакам преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 159 УК РФ (мошенничество).

В результате в октябре 2020 г. к завершению строительства привлечен инвестор — ООО «Столица». В настоящее время жилой дом введен в эксплуатацию.

**В Хабаровском крае прокуратура защитила права граждан — участников долевого строительства.**

ООО «РУССТРОЙ-ИНВЕСТ» осуществляло строительство многоквартирного жилого дома в г. Комсомольске-на-Амуре на ул. Комсомольской с привлечением

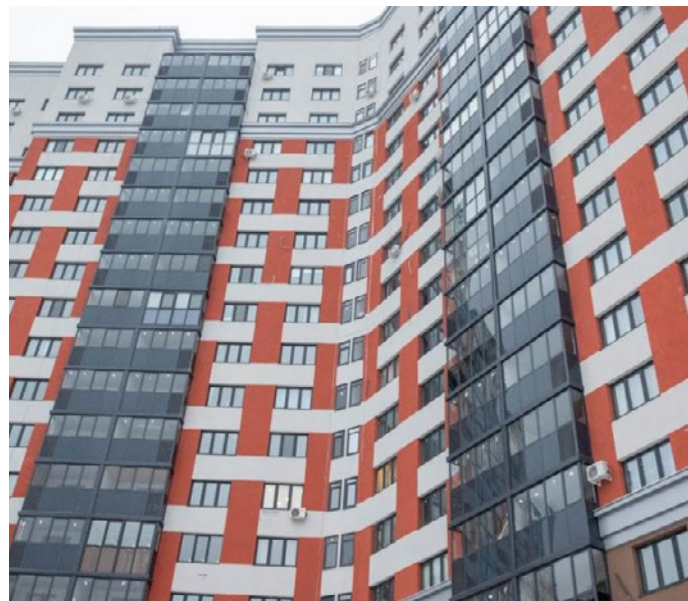
средств участников долевого строительства. Срок сдачи объекта предусматривался 20 февраля 2021 г.

Дом введен в эксплуатацию 16 февраля 2021 г. Однако письменные сообщения о завершении строительства направлены участникам долевого строительства с нарушением установленного срока — менее чем за 14 дней до передачи объекта. Кроме этого, застройщиком нарушены установленные договорами сроки передачи объектов 17 дольщикам.

Прокурор города внес директору ООО «РУССТРОЙ-ИНВЕСТ» представление об устранении нарушений закона. По результатам его рассмотрения квартиры переданы участникам долевого строительства, 2 виновных должностных лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

**31 марта в Краснодаре восстановлены права граждан — участников долевого строительства ЖК «Авиатор».**

С 2011 г. с привлечением средств граждан ООО «Фирма «Стройподряд» осуществлялось строительство ЖК «Авиатор», включающего 3 многоквартирных жилых дома, первая очередь которого завершена строительством и введена в эксплуатацию в 2015 г. С 2015 г. сроки



завершения строительства второй очереди жилого комплекса, к строительству которого привлечены средства 175 граждан, неоднократно переносились. С 2017 г. строительство объекта завершал инвестор — ООО «МВ Стил-Юг».

В то же время объект не мог быть введен в эксплуатацию из-за невозможности его подключения к сетям теплоснабжения из-за отсутствия необходимой мощности. В связи с этим прокуратура внесла представление в адрес застройщика, указанный вопрос также стал предметом рассмотрения на рабочей группе прокуратуры края. В январе 2021 г. произведен запуск теплоносителя, объект обеспечен нормативным уровнем тепловой энергии.

В настоящее время органом местного самоуправления выдано разрешение на ввод в эксплуатацию, идет подготовка к передаче гражданам — участникам долевого строительства ключей от квартир. ☹



Галина КРУПЕН

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ

# Один день из «Мира Стекла»

*На деловой программе выставки все меньше посетителей и докладчиков*

Деловая программа XXIII выставки «Мир стекла» заняла три дня. С большим или меньшим успехом прошли конференция, круглые столы, форум. Основное впечатление от мероприятий, организованных как проектировщиками, так и производителями стекла — отрасль и смежники по многим вопросам буквально уперлись в нерешаемые годами проблемы, и очередное их обсуждение между собой вряд ли принесет результат.

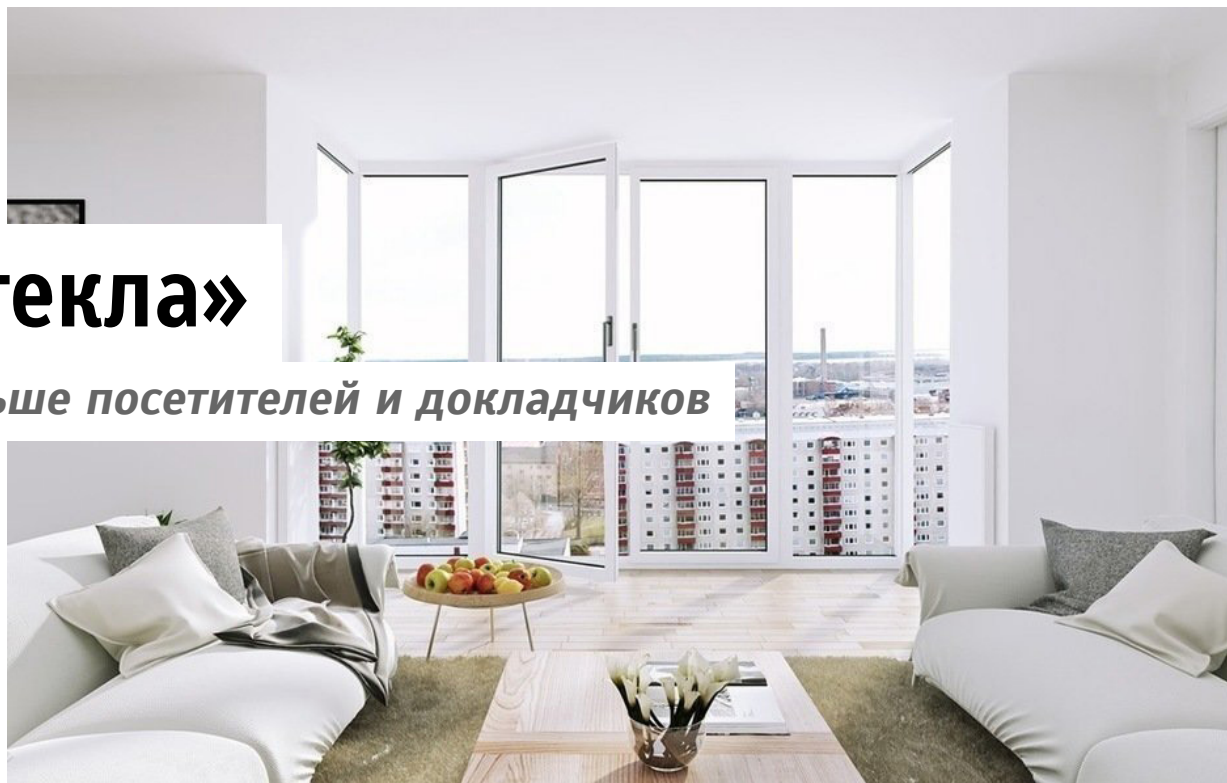
## «НАЗРЕЛО»

Форум по светопрозрачным конструкциям считается одним из ключевых мероприятий, в повестку которого входит большой спектр тем. Традиционно его открыл обзором оконного рынка аналитик **Николай Гаврилов-Кремичев**. По его данным, только по объему производства пластикового профиля у нас отличные показатели. Остальное, как говорится, «оставляет желать». Например, практически не задействовано одно из самых перспективных направлений развития отрасли — выпуск различных комбинированных, скажем, из дерева и алюминия, оконных конструкций. «Вот куда, по уму, нужно двигаться! У нас же объем их производства,

как и двадцать лет назад, составляет около 0,5%. Между тем в Германии этот показатель равен 17%», — подчеркнул докладчик. Он вновь напомнил производителям о негативном эффекте, который производит тотальная агрессивная реклама, о недопустимо низком уровне сервиса в компаниях в государственном масштабе. И главное — с начала производства пластиковых стеклопакетов в 1998 г. качество отечественной продукции из среднего, с постоянными минусовыми допусками, стало откровенно низким. Президент Союза проектировщиков РФ Виктор Новоселов предложил провести круглый стол по проблемам качества с ведущими производителями. «Согласен, эта тема назрела», — подтвердил г-н Гаврилов-Кремичев.

**ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ЗАДЕЙСТВОВАНО ОДНО ИЗ САМЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ — ВЫПУСК РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ ОКОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.**

Давно назрела и другая проблема, также в очередной раз обсуждаемая на Дне стекла, — установка легкосбрасываемых оконных конструкций в домах с газовым оборудованием. Как раз накануне выставки в Химках произошел очередной взрыв газа в панельном доме. Специалисты знают, как можно остановить эту череду взрывов в стране, но знать — мало. **Альберт Шарипов** из Сантехпроекта рассказал о пропавшей в недрах Минстроя заявке на проведение НИР по расчетам объема ЛСК от общего остекления. Сейчас этот показатель равен 3%, но эта цифра, по мнению докладчика, взята с потолка. Модератор форума Виктор Новоселов предложил г-ну Шарипову обратиться к новому главе Минстроя восстановить заявку и провести НИР. Тему ЛСК продолжила





### ПОКА СТЕКЛОБОЙ НАМ ВЕЗУТ ИЗ БЕЛОРУССИИ.

директор «Межрегионального института окна» **Александра Куренкова**. По ее мнению, окна в старом «газовом» жилом фонде нужно менять за счет фонда капремонта, а также в домах должны быть установлены датчики. О том, как спастись от пожаров благодаря огнестойким дверным конструкциям, рассказали представители ряда компаний.

**Станислав Чесноков** из «Института стекла» рассказал о проблеме контрафакта и фальсификации стеклопакетов. От покупки подделки могут спасти, в частности, специальная маркировка или метки-голограммы, размещенные на поверхности стекла.

К сожалению, примерно треть докладов, заявленных в программе, не состоялись. В частности, не было автора проектов башен Эволюция и Лахта Филиппа Никандрова, не удалось послушать представителя ЦНИИСК им. Кучеренко, не рассказал о новых испытаниях в лаборатории МГСУ постоянный участник форума Рафик Алекперов. При всем уважении к организаторам форума заметим, что назрела необходимость менять или формат мероприятия, или приглашать маркетологов для определения запросов аудитории, искать иные решения. Иначе на следующем форуме не досчитаемся половины докладчиков.

## КУЗНЕЦЫ СВОЕГО СЧАСТЬЯ

Когда несколько лет назад московские власти затеяли реновацию, сразу встал вопрос о рециклинге огромных объемов строительных материалов после сноса домов. Каких только планов, концепций и технологий не было предложено на словах всеми причастными, начиная от Марата Хуснуллина до мелких предпринимателей. Но все планы предсказуемо канули в лету — производители материалов не хотят делиться рынком, и только стекольщики не оставляют надежду использовать стеклобой в качестве дополнительного сырья. Пока же стеклобой нам везут из Белоруссии, а в Петербурге появилась первая небольшая компания, готовая заниматься подготовкой вторичного стекла.

По утилизации и вторичному использованию стеклобоя был проведен круглый стол, где докладывала Екатерина Озерова из питерского института повышения квалификации «Интеграл», а также Алексей Макрушин из ППК РОЭ. «К сожалению, мы не услышали никакой конкретики ни по мерам господдержки участников рынка, занимающихся подготовкой вторичного использования стеклобоя, ни о подготовке дорожной карты по реформированию института расширенной ответственности производителей (РОП), — поделился исполнительный директор ССП **Сергей Секин**. — Мы, в свою очередь, должны предложить государству механизм, который заставит застройщиков этим заниматься, и обязательный госнадзор, контролирующий соблюдение закона».



**НЕОБХОДИМО  
ВЫЯСНИТЬ, ЧТО ДАЕТ  
БОЛЬШЕ ВЫБРОСОВ  
ПАРНИКОВЫХ ГА-  
ЗОВ — ПРОИЗВОДСТВО  
СТЕКЛА ИЛИ ОБОГРЕВ  
ЗДАНИЙ.**

Заинтересовано ли в этом государство? Вице-премьер **Виктория Абрамченко** заявляет, что нужно как можно больше вторичных материалов утилизировать и как можно меньше захоранивать. На деле это выражается в подготовке концепции реформирования РОП, на основании которой должна быть подготовлена дорожная карта, но ее, как мы слышали, нет и неизвестно, когда будет. Почему — догадаться нетрудно, слишком много желающих припасть к неиссякаемым финансовым источникам.

По мнению модератора портала Эко-Действие.РФ **Юрия Беккера**, занимавшегося экспертизой предложений ликвидации экологического ущерба промплощадок, проблему использования стеклобоя можно решить при двух условиях, выполненных производителями стекла. «Если они сами иницируют, финансируют и примут активное участие в создании нормативно-технической базы по подготовке стекла на вторичную переработку, а также будут напрямую стимулировать компании, сдающие стекло на

вторсырьё, — считает г-н Беккер. — Стекольщики — кузнецы своего счастья, в отличие от производителей стеновых панелей или других материалов. Вторичная переработка стекла — это тот технологический передел, где производители хорошо понимают свою выгоду. Я бы отметил еще такой момент: важно, чтобы в финансировании разработки нормативной базы приняло участие как можно больше производителей. Тогда они будут чувствовать ответственность и будут иметь право спрашивать с разработчиков».

Еще один насущный вопрос не только для производителей стекла, но и в целом для строительной отрасли — адаптация современных стекольных материалов к изменениям климата. Проще говоря, необходимо выяснить, что дает больше выбросов парниковых газов — производство стекла или обогрев зданий. Расчеты компании AGC, проведенные в Европе, показывают, что выброс одной тонны CO<sub>2</sub> при производстве определенного количества стекла предотвращает — благодаря установке этого стекла — выброс 11 тонн CO<sub>2</sub>,



образующихся при генерации тепла для обогрева зданий. «Вместе с Минпромторгом мы разрабатываем методику расчетов выбросов парниковых газов от производства, а также признаваемую государством методику по учету предотвращенных выбросов», — сказал Сергей Секин.

Кроме того, в законодательстве до сих пор существуют «белые пятна» относительно использования видов стекла в строительстве. Норм никаких нет, вся ответственность лежит исключительно на проектировщиках. Этот вопрос тоже из категории назревших, его пытаются отрегулировать примерно с начала 2010-х, то откладывая на годы, то возвращаясь вновь. Сейчас к этой теме вновь привлечено внимание, стекольщики посвятили развитию госрегулирования по применению безопасного остекления отдельную встречу с экспертами. ☹



**Александра ПРИЛУКА**

## ВЫСТАВКИ

# RosBuild вернулся после пандемии

*Нынешняя выставка RosBuild прошла под патронатом Торгово-промышленной палаты при поддержке Минстроя и Минпромторга РФ*

## ДЕЛОВОЙ ПРОГРАММОЙ ИНТЕРЕСОВАЛИСЬ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ЭКСПОЗИЦИЕЙ

RosBuild — самая молодая строительная выставка в нашей стране. Состоялась всего второй раз. Она нацелена на поддержку отечественных строителей и производителей стройматериалов и является центральным событием ежегодной Российской строительной недели.

Интерес к выставке проявили руководители Минстроя, ведущих строительных структур страны. Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ Ирек Файзуллин, принявший участие в официальном открытии RosBuild, прошелся по залам, пообщался с участниками.

В работе Российской строительной недели принял участие и руководитель Департамента градостроительной политики Москвы Сергей Левкин. А экспозиция Департамента была самой большой. Здесь можно было познакомиться с программой реновации, планами развития территории ЗИЛа, Большого Сити и другими экспонатами. Департамент градостроительной политики Москвы намерен участвовать и в RosBuild-2022.

В рамках деловой программы обсуждались текущая ситуация в отечественной строительной индустрии и перспективы ее развития. Обсуждение проходило как очно, так и онлайн. Материалы видеоконференции доступны сейчас на сайте RosBuild в разделе «Деловая



**МАТЕРИАЛЫ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ  
ДОСТУПНЫ СЕЙЧАС  
НА САЙТЕ ROSBUILD  
В РАЗДЕЛЕ «ДЕЛОВАЯ  
ПРОГРАММА».**

программа». Причем количество посетителей видеоконференции превысило число посетителей самой выставки.

Участникам выставки присутствовать на мероприятиях деловой программы было некогда. А вопросов — и к Минстрою, и к другим государственным структурам — у них накопилось немало. Поэтому люди, приехавшие из регионов, предлагают организовать на RosBuild консультационный пункт, где бы они могли посоветоваться с экспертами и специалистами.

## ВСЕМ ПАНДЕМИЯМ НАПЕРЕКОР

По данным организаторов (АО «Экспоцентр») в выставке участвовали свыше 150 компаний из 11 стран. К сожалению, иностранные экспонаты были представлены только через дилеров. Их хозяева отсутствовали из-за карантинных мер. До последнего момента ждали польскую компанию «BOSWAN», но ей так и не разрешили выехать из страны.

**К СОЖАЛЕНИЮ, ИНОСТРАННЫЕ ЭКСПОНАТЫ БЫЛИ  
ПРЕДСТАВЛЕНЫ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ДИЛЕРОВ**

Количество посетителей превысило семь тысяч. (в 2019 году было 15500).

Посетитель, представившийся предпринимателем из Нижегородской области, скептически сравнил RosBuild с региональной выставкой: дескать, маловато участников для общероссийского масштаба.

Да как сказать... В прошлом году мероприятие отменили из-за пандемии. Запрет сняли только за полтора месяца до начала выставки. Многие из тех, кто собирался участвовать в прошлом году, нынче отказались. Не решились ехать из соображений безопасности за свое здоровье. Эти опасения и теперь никуда не делись. Сами участники выставки приводили факты, когда их знакомые не захотели никуда ехать даже если спонсоры оплачивали им поездку. Людей, наверно, можно понять.



Компании, оплатившие участие в несостоявшейся выставке, смогли приехать на эти деньги сейчас. Отказавшимся приехать вернули деньги, сказала руководитель проекта Тамара Лукьяненко.

Заметим, ситуация, когда потенциальные участники заплатили деньги, а потом до выставки не доехали, в эпоху пандемии не такая уж редкость. Но деньги возвращают не все организаторы.

Подготовить мероприятие с почти не раскрученным брендом (напоминаем, RosBuild прошел лишь однажды, в 2019 году) требует больших усилий. И то, что выставка состоялась в столь сложных условиях, можно считать большим успехом организаторов.

**ПРИСУТСТВОВАЛИ ПОЧТИ ВСЕ ЗАЯВЛЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ (ИХ СВЫШЕ 30), НО КАЖДОЕ ПРЕДСТАВЛЯЛИ НЕСКОЛЬКО КОМПАНИЙ.**

## ЭКСПОНАТЫ ПОМЕСТИЛИСЬ В ДВУХ ЗАЛАХ

Обычно на таких выставках экспонаты размещаются в отдельных тематических залах — к примеру, строительные материалы, керамическая плитка, энергоэффективные системы и т.д. и т.п. Ничего подобного сейчас не получилось. Присутствовали почти все заявленные направления (их свыше 30), но каждое представляли несколько компаний. Если перефразировать цитату известного русского классика, то «все смешалось в двух залах». Но сами экспонаты от этого не потеряли привлекательности.

В выставке участвовал единственный производитель керамической плитки — известная отечественная компания «Kerama Marazzi». Она продемонстрировала плитку из керамогранита габаритами 1,6х3,2 м. Это считается сверхкрупным размером. Плитка отличается

высокими прочностными характеристиками, а коэффициент водопоглощения не превышает 0,3 %. Может использоваться для межэтажных перекрытий, облицовки фасада. Для изготовления керамогранитной плитки компания организовала отдельное производство в Ступино.

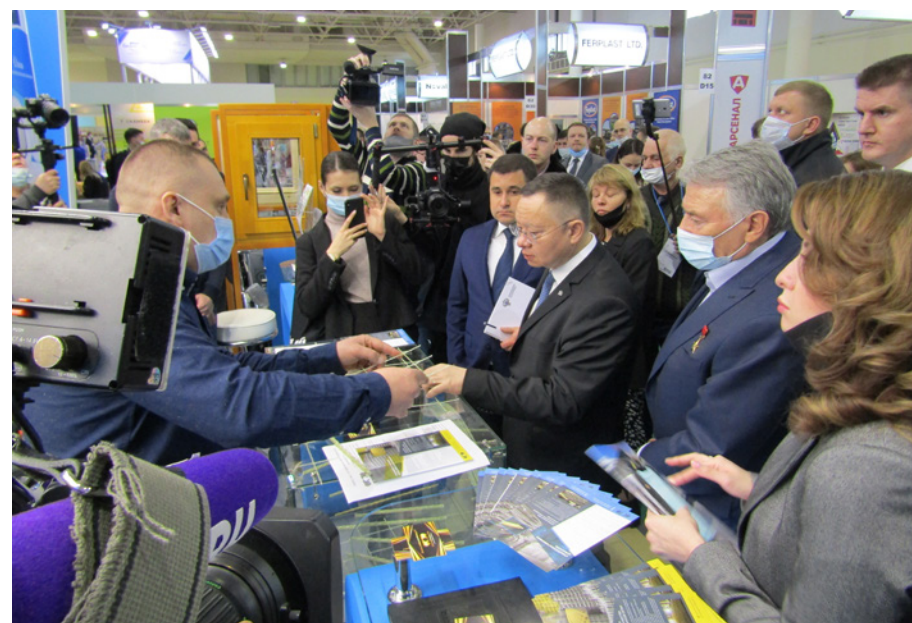
По словам производителей и продавцов, большие размеры становятся с каждым годом все популярней. С ними проще работать, они дольше служат. Крупную плитку надежнее делать из керамогранита. (Керамогранит — искусственный камень на основе молотых горных пород. Вопреки названию гранита не содержит.) На выставках все чаще можно видеть изделия из этого материала. По некоторым оценкам, он занимает уже больше половины рынка керамических изделий.

## ОТ ПЕСКА ДО ГРАНИТА

ООО «К-Модуль» из Коврова продемонстрировал новые варианты быстровозводимых зданий. Небольшие домики фельдшерско-акушерских пунктов, магазинов, аптек, бытовок весьма популярны в сельской местности, на стройках. Компания «МК — Профиль» (Московская обл.) предлагала различные материалы для кровли и фасада. Хохольский песчаный карьер (Липецкая обл.) привез образцы песка.

ФГУП «ВНИПИИстромсырье» представил на своем стенде методы проверки качества гранита и мрамора на соответствие ГОСТам. В России на облицовку зданий ежегодно идет около 14,7 млн квадратных метров декоративного камня. 60% из них приходится на долю гранитоидов.

Большое количество декоративного камня завозится из-за границы. Он не имеет технических документов, подтверждающих пригодность этих камней для нашего климата. Итогом являются многочисленные дефекты гранитных или мраморных фасадов, появляющиеся



нередко уже через несколько лет. По данным научных исследований, в Москве до 70 % каменной облицовки требуют капитального ремонта на второй год эксплуатации.

Пригодность декоративного камня к климатическим условиям России и стран СНГ определяется в лабораторных условиях. Испытания требуют довольно длительного времени и затрат. Компании, закупающие камни, таких расходов нести не хотят. А при малых объемах каменной облицовки (до 1000 кв. м) это экономически невыгодно.

ВНИПИИстромсырье разрабатывает ускоренные, малозатратные методы, которые позволяют отбраковать заведомо не пригодный для российского климата декоративный камень, рассказывает Николай Моторный, заведующий отделом облицовочных материалов из природного камня.

## ОБЛАСТНОЙ ДЕСАНТ

А вот и знакомые нам лица: ООО «РуссКирпич» из Твери. Мы уже писали о нем в позапрошлом году. «РуссКирпич» впервые привозил свою продукцию на цементную выставку в Москву. Компания выпускает кирпич под названием «Лего». По внешнему виду от привычного нам кирпича он отличается крепкими конструкциями и замками, а также технологическими отверстиями для прокладки внутренних коммуникаций.

Сам процесс кладки — паз-шип — напоминает сборку детского конструктора «Лего», отсюда и название. В итоге процесс кладки оказывается проще и намного быстрее, чем из обычного кирпича.

Любопытно было подержать в руках «Лего» и керамический кирпич Воротынского завода, чей стенд был расположен по соседству. «Лего» значительно тяжелее керамического, поскольку состоит из известнякового отсева, гранитной

крошки и цемента. Они придают изделию разные полезные свойства — улучшают тепло-шумоизоляцию и т.д.

В прошлый раз сотрудники компании поделились своими сложностями. Как это нередко бывает в России, на рынке появился поддельный «Лего», значительно дешевле настоящего, но лишенный его качеств. И хороший продукт в глазах покупателей был дискредитирован. Специалистам «РуссКирпича» пришлось немало потрудиться, чтобы восстановить авторитет своей продукции.

Тем не менее выпуск кирпича за последние полтора года увеличен примерно в четыре раза, говорит руководитель компании Владимир Ешурич. Разнообразнее становится цвет кирпича. Есть и коричневый, и цвета какао, и зеленый и др. «Лего» использован при строительстве зданий в Москве, Твери, новом городе Доброграде Владимирской области.

«РуссКирпич» располагался на стенде Тверской области. Коллективные стенды регионов все чаще появляются на строительных выставках. Оплачивают их территориальные центры поддержки экспорта и предпринимательства. Причем там бывает представлена не только экспортная продукция, а любая достойного качества. И RosBuild не стал исключением.

Кроме Тверской, на выставке можно было видеть стенды Омской, Владимирской, Воронежской, Саратовской областей. Самым представительным стал стенд Владимирской области — десять компаний. Тут были сухие строительные смеси, деревянные окна и двери, мини-строительная техника... И даже композитная арматура, которую в области начали выпускать два года назад.

**САМЫМ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫМ СТАЛ СТЕНД ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ — ДЕСЯТЬ КОМПАНИЙ.**





Многие участники областного «десанта» говорили, что у них самих нет денег на участие в московских выставках. То есть такие поездки имеют двойное достоинство. С одной стороны, поддерживают строительный бизнес, с другой — выставочный, добавляя выставкам участников.

Но относятся на местах к своим возможностям по-разному. Отправить на выставку какую-то компанию может любой регион. Но чаще всего из раза в раз мы видим экспозиции одних и тех же территорий. Похоже, образовалась такая когорта активистов, к которой относятся и указанные выше области.

### ... И НЕСКОЛЬКО СЛОВ ВДОГОНКУ

Выставочный бизнес — один из наиболее пострадавших от пандемии. Он был под запретом практически год. Многие организаторы ожидали, что ограничения продлятся еще дольше.

Запрет не мог не сказаться на работе выставок. Дирекция «Отечественных строительных материалов», которые по графику проходят в январе, дважды сообщала о новых датах. Обещала уточнить в третий раз, но третий раз еще не наступил. «Мир климата» (график в марте) был перенесен на май, а потом снова на март. Только уже 2022 года. Российская ВАТИМАТ и вовсе прекратила свою деятельность, что очень и очень печально. Это была самая посещаемая из строительных выставок. В прошлом году ее работу даже продлевали — столько было желающих там побывать.

Но, как ни странно, в данной ситуации проявились и положительные моменты. Две выставки — MosBuild и RosBuild, проходившие в одни и те же дни и не желавшие ни в чем уступать конкуренту, окончательно разошлись

**ДВЕ ВЫСТАВКИ — MosBuild и RosBuild, ПРОХОДИВШИЕ В ОДНИ И ТЕ ЖЕ ДНИ И НЕ ЖЕЛАВШИЕ НИ В ЧЕМ УСТУПАТЬ КОНКУРЕНТУ, ОКОНЧАТЕЛЬНО РАЗОШЛИСЬ ВО ВРЕМЕНИ.**

во времени. В 2022 году RosBuild пройдет с 1 по 4 марта, MosBuild — с 29 марта по 1 апреля. Компании при желании поучаствуют в обоих мероприятиях. Посетители смогут не спеша обойти все выставки.

В этом году MosBuild состоялся на три недели позже RosBuild'a. Традиционно он размещается в Крокус Экспо. Конечно, участников там было намного больше — и без статистики очевидно. Оно и понятно, выставка проходила 26-й раз, она давно завоевала себе имя. Но до прежних времен количество участников далеко «не дотягивало». Это тоже было видно без статистики. Разные тематические экспозиции также смешались в одних залах. И залы были далеки от заполняемости.

А вот посетителей было много. Скажем, на лекцию «Умный дом» на MosBuild следовало записываться заранее. Тот, кто этого не сделал, стоял в очереди. И не все попали.

У каждой выставки формируется свое лицо. Очень сильно отличались их деловые программы. На RosBuild дискуссии шли вокруг строительства и стройиндустрии. На MosBuild строительная тематика была сведена к минимуму. Зато было много архитектуры и дизайна. Похоже, MosBuild собирается занять частично нишу сошедшей с дистанции ВАТИМАТ Russia. ☹



Елена БАБАК



КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО

# ВОЗМУЩЕНИЕ



## Миллиарды украденных рублей... А страдают обычные люди

**> 1 февраля утверждено обвинительное заключение по уголовному делу в отношении бывшего главы г. Пятигорска Ставропольского края.**

Бывший чиновник с 2011 г. по 2013 г. незаконно выдал разрешения на строительство автозаправочной станции, автосалона и магазина на земельных участках, подлежащих использованию в лечебно-профилактических целях. В результате произошло загрязнение почвы. Общий размер ущерба, причиненного окружающей среде, составил более 600 тыс. руб.

Кроме того, он в 2016 г. вынес постановление об изменении вида использования муниципального земельного участка, разрешив на нем многоэтажную жилую застройку, что повлекло снижение арендной платы за его использование на сумму более 5,2 млн руб.

**> В Татарстане суд вынес приговор по уголовному делу о причинении участникам долевого строительства ущерба на сумму более 2,5 млрд руб.**

Руководитель ГК «ФОН» и его бывшая супруга в 2010–2016 гг. совместно с неустановленными лицами, действуя от имени ООО «ФОН», «ФОН-Ривьера», «Царицынский бугор», через подконтрольную фирму

«Персона +», причинили ущерб дольщикам в строящихся домах на территории г. Казани. Они скрыли сведения о том, что разрешения на строительство части многоквартирных домов отсутствуют, а полученные средства будут расходоваться на строительство других объектов.

Для оплаты за жилые помещения подсудимые использовали «вексельную схему», в соответствии с которой средства на расчетные счета заказчика строительства не поступали.



В результате **1306 участникам долевого строительства** причинен имущественный ущерб на общую сумму свыше **2,5 млрд руб.**

Суд приговорил главу ГК «ФОН» к **4 годам 10 мес. лишения свободы** с отбыванием в исправительной колонии общего режима, соучастницу к **3 годам лишения свободы условно** с испытательным сроком 4 года.

**> Бывший и.о. руководителя управления Росреестра по Республике Дагестан предстанет перед судом по обвинению в совершении преступлений коррупционной направленности.**

В 2018 г. он в сговоре со своим помощником за содействие в регистрации прав собственности на жилые и нежилые помещения в доме в г. Махачкале получил в качестве взятки от местного жителя автомобиль марки «Мерседес Бенц Е-класса» стоимостью 1,1 млн руб.

Для придания владению автомобилем правомерного вида он переоформил его на своего знакомого, а в последующем внес от имени бывшей супруги в качестве паевого взноса 1 млн руб. в строительство жилого дома в г. Каспийске.

Кроме того, за общее покровительство по службе он потребовал от одного из руководителей межмуниципального отдела Росреестра приобрести необходимое ему количество бетонной смеси и организовать ее доставку на дачу родственника, расположенную на берегу Чиркейского водохранилища.

**> 9 февраля в Хабаровском крае суд вынес приговор по уголовному делу в отношении недобросовестного застройщика.**

Директор ООО «Тополек» был также учредителем коммерческой организации, осуществляющей строительство многоквартирных жилых домов на территории Топольевского сельского поселения Хабаровского района. С 2013 г. по 2018 г. он похитил денежные средства дольщиков.



С частью из них были заключены договоры участия в долевом строительстве квартир, права собственности на которые зарегистрированы ранее на других лиц. Кроме этого, заключен договор купли-продажи на квартиру, которая находится на 4 этаже дома и фактически — нежилое помещение — чердак.

Всего потерпевшими признано **26 граждан**, которым причинен ущерб на общую сумму около **20 млн руб.**

Суд приговорил виновного **к 7 годам и 6 мес. лишения свободы** с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима.

**> 17 февраля прокуратура Московской области утвердила обвинительное заключение по уголовному делу о мошенничестве на сумму свыше 13 млн руб.**

Администрация Пушкинского муниципального района заключила муниципальный контракт с ОАО «Трест Мосэлектротягстрой» на строительство ФОК общей стоимостью свыше 181 млн руб. Строительство осуществлялось в рамках реализации Государственной программы Московской области «Спорт Подмосковья».

При этом исполнительный директор подрядной организации необоснованно завышал стоимость фактически выполненных работ. Однако муниципалитет в полном объеме принял и оплатил работы по контракту. Бюджету причинен ущерб на сумму свыше 13 млн руб.

**> 20 февраля в Марий Эл осужден бывший мэр городского округа за совершение коррупционного преступления.**

Павел Плотников с февраля 2005 г. по февраль 2007 г., работая в должности заместителя руководителя и временно исполняя обязанности руководителя Комитета по управлению муниципальным имуществом городского округа «Город Йошкар-Ола», получил взятку от предпринимателя в виде 2 построенных в центре города гаражей стоимостью 730 тыс. руб. За это он



оказал предпринимателю содействие в получении разрешительной документации на строительство гаражного комплекса и аренде земельного участка за минимальную плату.

В сентябре 2018 г. Плотников осужден за совершение аналогичных преступлений.

С учетом ранее назначенного наказания суд приговорил Плотникова **к 14 годам лишения свободы** с отбыванием в исправительной колонии строгого режима **со штрафом в размере 23 млн руб.** с лишением права занимать определенные должности сроком на 3 года. В качестве дополнительного наказания **он лишен почетного звания «Заслуженный юрист Республики Марий Эл»**. В доход государства также взыскано 730 тыс. руб.

**> 25 февраля в Орловской области утверждено обвинительное заключение по уголовному делу о хищении более 229 млн руб.**

С мая 2012 г. по декабрь 2014 г. ЗАО «Союзинформ» и ООО «Стройком» в рамках заключенного государственного контракта осуществляли работы по строительству многопрофильного медицинского центра БУЗ

ОО «Орловская областная клиническая больница». При этом предусмотренные контрактом обязательства в полном объеме исполнены не были, а отраженная злоумышленниками в актах выполненных работ стоимость завышена. В результате бюджету причинен ущерб на общую сумму более 229 млн руб.

**> В Новосибирской области утверждено обвинительное заключение по уголовному делу о мошенничестве при строительстве многоквартирных домов.**

Руководители и учредители нескольких организаций, входящих в ГК «ПТК-30», привлекали денежные средства граждан, заключая в 2013–2017 гг. гражданско-правовые сделки по реализации квартир в многоквартирных жилых домах в Октябрьском и Ленинском районах г. Новосибирска. Взятые на себя обязательства по передаче квартир в собственность гражданам они не исполнили.



Без разрешения на строительство они собрали с граждан денежные средства на постройку жилого дома в Заельцовском районе г. Новосибирска, однако строительство так и не начали.

В результате **368 потерпевшим** был причинен ущерб на сумму **730 млн руб.**

Суд наложил арест на имущество обвиняемых и аффилированных с ними юридических лиц — недвижимость, автомобили, земельный участок и пр.

**> В Томской области вынесен приговор по уголовному делу о хищении у граждан — участников долевого строительства более 50 млн руб.**

С декабря 2012 г. по март 2016 г. индивидуальный предприниматель, а впоследствии директор ООО, под предлогом строительства многоквартирного дома в г. Томске и продажи жилых помещений, в отсутствие разрешения на строительство, материально-технической базы и финансов, заключал с гражданами договоры участия в долевом строительстве, которые не регистрировал.

Строительство дома подсудимый не завершил, принятые на себя обязательства по передаче квартир гражданам не исполнил. Сумма ущерба, причиненного **12 потерпевшим**, составила **более 50 млн руб.**

Суд приговорил виновного к **6 годам лишения свободы** с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима **со штрафом в размере 100 тыс. руб.**

**> 2 марта в Костромской области возбуждены уголовные дела по фактам нарушений, допущенных в рамках реализации национального проекта.**

В рамках реализации нацпроекта «Образование» администрацией города Костромы с коммерческой организацией заключен муниципальный контракт на строительство здания муниципального



образовательного учреждения на 1000 мест. Строительство школы закончено, здание введено в эксплуатацию, работы приняты и оплачены.

Но проверкой выявлены факты приемки и оплаты выполненных работ, поставленных товаров, оказанных услуг по завышенной стоимости и отличающихся от проектно-сметной документации по функциональным характеристикам, а также факты приемки и оплаты невыполненных работ.

Ущерб, причиненный бюджетам различных уровней, составил **более 8,4 млн руб.**

**> 5 марта в Саратовской области возбуждено уголовное дело о злоупотреблении должностными полномочиями, повлекшем нарушение прав дольщиков.**

В 2016 г. для строительства двух многоквартирных домов в г. Саратове между ООО «Ксиан», ООО «СК ЖБК-3» и ЗАО «ПП ЖБК-3» заключен договор о совместной деятельности.

Несмотря на полученное положительное заключение негосударственной экспертизы о размещении одного из домов на двух земельных участках в соответствии

с ранее разработанной проектной документацией, по заявлению указанных компаний в разрешение на строительство внесены изменения, в соответствии с которыми к застройке дома добавлены 2 смежных земельных участка, принадлежащих на праве аренды только ООО «Ксиан». Прав на данные земли у других участников строительства не имелось.

Внесение изменений в разрешительную документацию на строительство объекта повлекло невозможность завершения строительства объекта.

С момента внесения изменений в разрешение на строительство ДДУ, заключенные с ЗАО «ПП ЖБК-3» и ООО «СК ЖБК-3», управлением Росреестра по Саратовской области не регистрировались, по поступившим договорам в регистрации было отказано, что повлекло возникновение финансовых трудностей застройщиков. Работы велись до июля 2019 г. Сейчас строительство прекращено по причине отсутствия денежных средств для его продолжения.

В результате продолжение строительства невозможно, чем нарушены права **более 300 дольщиков**.



### > 25 марта Генеральная прокуратура РФ добилась выдачи в Россию из Австрии Бориса Мазо, обвиняемого в многомиллионных хищениях денежных средств Эрмитажа.

В 2015 г. организованной группой под руководством бывшего заместителя министра культуры РФ Григория Пирумова, в которую входили директор Департамента управления имуществом и инвестиционной политики Министерства культуры РФ Борис Мазо, а также руководитель ГК «Роспан» Никита Колесников, совершено хищение бюджетных денежных средств на сумму **свыше 916 млн руб.** Эта сумма была выделена на строительство комплекса зданий и фондохранилища ФГБУК «Государственный Эрмитаж» в рамках государственного контракта от 01.12.2015 г. между ФГБУК «Государственный Эрмитаж» и подконтрольным Колесникову ООО «МехСтройТранс».

Преступники обналичили 90 млн руб., из которых 45 млн руб. были получены непосредственно Мазо и Пирумовым.

В период 2015–2016 гг. преступниками похищенные средства на общую сумму 800 млн руб. вовлечены в финансовые операции и другие сделки с приданием в результате их совершения правомерного вида с дальнейшим частичным обналичиванием.

Поскольку Мазо скрылся от правоохранительных органов, он был объявлен в международный розыск. В октябре 2019 г. Земельный суд Вены удовлетворил российский запрос о выдаче Мазо, однако это решение неоднократно обжаловалось стороной защиты обвиняемого в вышестоящие судебные инстанции.

В сопровождении спецконвоя Борис Мазо будет доставлен в Москву.

### > 31 марта в Москве за растрату 300 млн руб. осужден директор коммерческой организации.

Константин Молодкин, генеральный директор ООО «Лидера», получил в 2016 г. авансовый платеж в



размере 300 млн руб. от АО «ГУОВ», контрольный пакет акций которого принадлежит Российской Федерации и действующей во исполнение государственного контракта на строительство двух общежитий для военных в г. Москве.

Молодкин растратил примерно 200 млн руб. на личные цели. Остальную часть средств он перечислил на расчетные счета сторонних организаций в качестве авансирования возможной поставки строительных материалов и выполнение строительно-монтажных работ, которые фактически не выполнялись.

Суд приговорил Молодкина к **4 годам лишения свободы** с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима **со штрафом в размере 500 тыс. руб.** Он взят под стражу в зале суда.

Судом удовлетворен гражданский иск потерпевшего на сумму 300 млн руб.

На имущество, принадлежащее Молодкину, наложен арест. ☹

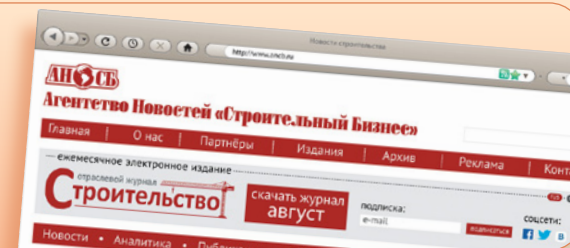


Галина КРУПЕН



# Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

≡ ИЗМЕНЯЯ ПРИВЫЧНОЕ!



## — 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](http://ancb.ru) и [iancb.ru](http://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.