

## Общественный совет Минстроя России демонстрирует открытость и заботу об отрасли



### В НОМЕРЕ:

Январь-Февраль 2022

Депутаты намерены  
опять менять

Градостроительный кодекс **СТР. 12**

НОСТРОЙ — в центре событий  
в строительной отрасли

**СТР. 15**

Для чего сметчику BIM?

**СТР. 27**

Госзаказ для строителей —  
благо или тяжелая ноша?

**СТР. 35**

Что сильнее всего ударило  
по рынку жилья?

**СТР. 47**

Почему «лифтопад»  
неизбежен?

**СТР. 52**

## СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Вице-премьер РФ Марат Хуснуллин выступил с докладом в Госдуме в рамках «правительственного часа». Он рассказал о мерах, направленных на достижение целевых показателей в сфере строительства и ЖКХ, и подвел итоги 2021 года.



В Минстрое РФ состоялось совместное заседание коллегии министерства и комиссии Госсовета РФ по направлению «Строительство, жилищно-коммунальное хозяйство, городская среда». На нем подвели итоги года и обозначили дальнейшие направления развития строительной отрасли и ЖКХ.



В Совете Федерации прошел круглый стол, посвященный цифровизации строительной отрасли. Главная ее задача — достижение поставленной президентом страны национальной цели по ежегодному улучшению жилищных условий как минимум пяти миллионов российских семей.





## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**4** О вечном — с видом на сосну...

## ВЛАСТЬ

- 5** Общественный совет Минстроя России демонстрирует открытость и заботу об отрасли
- 9** Комитет Госдумы по строительству нацелен на прозрачность и цифровизацию отрасли
- 12** Госдума весной будет менять Жилищный и Градостроительный кодексы

## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

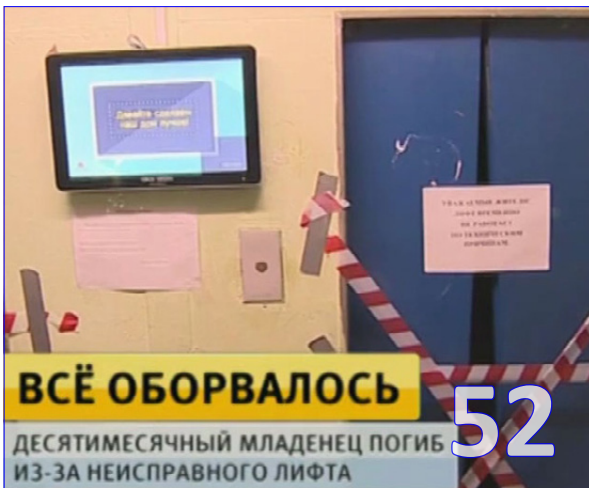
- 15** НОСТРОЙ: Саморегулирование — хорошо, жилья — много, рабочих — мало, цифровизация — на подходе

## ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- 19** Цифровая «мозаика» к реальной цифровизации отрасли не приведет
- 23** Каким должен быть нацстандарт по открытому формату обмена ТИМ-данными?
- 27** Для чего сметчику BIM? И куда же BIM без сметчика?
- 30** BIM-аудит как инструмент раннего выявления коллизий «плоского» проекта

## ЭКОНОМИКА

- 35** Госзаказ для строителей — благо или тяжелая ноша с фатальным исходом?



## ЭКОНОМИКА

- 38 Несостоявшиеся закупки: лидируют строительство и недвижимость
- 42 Строительная отрасль адаптируется к новым реалиям

## ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

- 47 Главный «минус» 2021 года — тотальный рост цен на материалы, кредиты, жилье
- 49 Обманутым дольщикам — квартира от Деда Мороза

## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

- 52 Почему «лифтопад» неизбежен и будет продолжаться

## КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО

- 56 Нацпроекты, мы следим за вами!
- 59 Год начался с обманутых дольщиков и сорванных госконтрактов

## ИННОВАЦИИ

- 62 В Роспатенте продолжает копиться стратегический запас на благо отрасли

Строительный журнал  
**Строительство**  
Ежемесячное электронное издание

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

Контакты:  
115419, Москва, ул. Шаболовка, д. 34, стр. 5  
E-mail: [info@ancb.ru](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, Ольга Овчинникова, Константин Голин, Елена Бабак, Владимир Кузнецов

**Дизайн и вёрстка:**  
Владимир Кузнецов

**Администратор портала:**  
Ольга Овчинникова

**Руководитель службы рекламы:**  
Константин Голин

**Выпускающий редактор:**  
Роман Поршнев

**Реклама и информация:**  
Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

**Издатель:**  
Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

КОЛОНКА ГЛАВНОГО  
РЕДАКТОРА**О вечном — с видом  
на сосну...**

Мы опять живем в эпоху, когда главным стало слово — не в том высоком смысле, что Словом творились великие дела, а тогда, когда за звонкими фразами, хлесткими формулировками и победными рапортами скрывается недоделанное, недостроенное, низменное, ничье. Но, может быть, попробовать наполнить реальным смыслом этот сверкающий словесный фейерверк?

Намедни чиновники отложили работу над указом президента о патриотических и духовных ценностях — уж очень эти ценности пахивали лаптями и цензурой, а потому возмутили даже самых невозмутимых «государственников». А идея-то благая! Почему бы не сформировать этот самый список ценностей — только не для плакатов, а для жизни?

Что там у нас с заботой о детстве? Помнится, даже в Конституцию статью такую добавили? Ну так вот и первый пункт в список ценностей — теплые туалеты для всех российских школ! Потому что либо забота о детстве и воспитание

патриотизма — либо дощатый туалет во дворе при температуре минус тридцать. Так что национальный проект «Образование» явно нуждается в технологической корректировке с учетом таких вот духовно-нравственных приоритетов. Или о детях мы заботимся только в крупных городах?

Высокотехнологичное развитие страны — ценность? Конечно, и еще какая! Так, может, начать с того, что обеспечить устойчивой связью все населенные пункты России? По-настоящему, а не так, чтобы дети в челябинском поселке лазили с телефоном на дерево, чтобы передать по интернету выполненное домашнее задание? И сколько раз должен будет залезть на сосну прораб, отвечающий за строительство дороги в Сибири, чтобы отправить текущие данные о выполненных работах в BIM-модель, которую его ДРСУ теперь обязана вести для объектов госзаказа? Да и найдется ли в тайге такая высокая сосна?

И таки да, совершенно непатриотично проектировать стратегически важные объекты на зарубежном софте, чтобы потом враги узнали, где именно стоит забор вокруг таежного аэропорта. Американским гигантам-вендорам совершенно серьезно ставят в упрек, что в их продукты были вложены деньги американских же военных, ЦРУ, ФБР, АНБ и далее по списку. А чьи там должны быть деньги, если это вопрос их национальной безопасности? И почему наши военные, вместо того, чтобы искать подводную лодку в степях Беларуси, не хотят поддержать отечественных разработчиков ПО? Из тех же

соображений, что и их американские партнеры? Это было бы и патриотично, и технологично, и все тайны стратегически важных заборов точно остались бы в России.

И каждый рекорд по вводу жилья не мешало бы оценить с точки зрения заботы о жизни и здоровье наших граждан: а сколько в этом рекорде домов, построенных по технологиям 19 века, с печным отоплением, колонкой с водой за два квартала и туалетом во дворе? Потому что, если в сотнях городов десятилетиями не построено ни одного метра инженерных сетей, все новые частные дома там другими не будут. Это тоже идет в рекорды по ИЖС?

И можно ли агрессивно развивать инфраструктуру не в пределах московского региона, а где-нибудь поближе к Мезени? Чтобы там, наконец, можно было круглый год проехать на машине, а не зимой на оленях, а летом — на вездеходе, срубив ту самую сосну для того, чтобы проехать по болоту?

Может, объявить главным приоритетом развитие ВСЕЙ страны, а не десятка распухших от денег агломераций? Это было бы лучшим доказательством и патриотизма, и духовно-нравственных ценностей — достойная жизнь каждой семьи в достойном доме. Без всяких указов и громких отчетов. Опять же, сосны в Сибири явно целее будут. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ВЛАСТЬ

# Общественный совет Минстроя России демонстрирует открытость и заботу об отрасли

*Самый открытый Общественный совет отличается на фоне других своей активной деятельностью и по взаимодействию с ведомствами, и с гражданами, и СМИ*

28 января состоялось отчетное заседание Общественного совета при Минстрое России за 2021 год.

Мероприятие прошло в онлайн-формате под председательством Сергея Степашина, участие в нем приняли министр строительства и ЖКХ Ирек Файзуллин, председатель Совета при Президенте РФ по развитию гражданского общества и правам человека Валерий Фадеев, заместитель секретаря Общественной палаты РФ Владислав Гриб, аудитор Счетной палаты РФ Наталья Трунова, председатель Комитета Государственной Думы по строительству и ЖКХ Сергей Пахомов и свыше 180 представителей строительной отрасли.

Открывая заседание, Сергей Степашин рассказал о главных направлениях деятельности Общественного совета в прошлом году. Так, основной упор приходился на мониторинг ситуации со строительством и ЖКХ,



анализ общественного мнения в отношении проводимых в данных сферах мероприятий, экспертизу проектов нормативно-правовых актов в части компетенции Минстрое и подготовка замечаний и предложений по актуальным направлениям деятельности ведомства.

Еще в 2020 г. произошло сокращение численности Общественного совета, в результате сегодня вместо ста с лишним человек в нем состоят 32 члена, а сам Совет стал эффективной структурой. Причем вместо изначально созданных 16 комиссий сегодня существуют 18, в которых, помимо членов комиссий, принимают активное участие 506 экспертов — специалистов в различных сферах строительства и ЖКХ.

Всего за прошлый год Общественный совет и его комиссии провели 64 заседания, на которых было рассмотрено 196 вопросов и принято более 500 протокольных решений, причем большинство из них исполнено. А по двенадцати законопроектам были даны заключения.

При этом в рейтинге работы всех общественных советов федеральных органов власти Общественный совет при Минстрое России набрал 74 балла, заняв 1-е место. А **Наталья Трунова** в свою очередь отметила отличную работу Совета в плане открытости, который 2 года подряд лидирует среди других общественных советов. Также присутствует активная работа в социальных сетях и интернете, что сегодня особенно важно. Оказывается, Общественный совет при Минстрое — единственный, в социальных сетях которого проходят живые обсуждения проблем строительной отрасли. В результате он стал площадкой для диалога с гражданами и поиска конструктивных решений.



**ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ СОСТОИТ ИЗ 32 ЧЕЛОВЕК, В САМОМ СОВЕТЕ СОЗДАНО 18 КОМИССИЙ, В КОТОРЫХ АКТИВНО РАБОТАЮТ 506 ЭКСПЕРТОВ — СПЕЦИАЛИСТОВ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖКХ.**

А по данным **Владислава Гриба**, у Общественного совета при Минстрое очень высокие показатели работы, в том числе в сфере медиакоммуникаций. Так, в СМИ существует свыше 6 тыс. ссылок на информацию о его работе.

### КОРОТКО О ГЛАВНОМ

Сергей Степашин с особой теплотой напомнил, что в феврале прошлого года был создан уникальный Детский совет при Общественном совете при Минстрое России. Да, вначале многие улыбались, но оказалось, что в его состав вошли уникальные дети с неповторимой энергетикой и предложениями. И именно они — будущее строительного комплекса.

Что касается совместной работы с Минстроем, то после заседания Сергей Степашин

обещал направить в Правительство РФ замечания и предложения, касающиеся 18 рисков в сфере строительства и ЖКХ. Основные из них — недостижение целевых показателей по вводу жилья в 2023–24 гг., увеличение стоимости заемных средств, которые связаны с повышением ключевой ставки Банка России, а также незавершение в установленные сроки и срывы сроков переселения из аварийного жилья в ряде регионов. Существует также риск существенного ухудшения условий проживания граждан, которые расселяются из аварийного жилья путем выкупа аварийного жилья. Есть и риск дефицита и удорожания трудовых ресурсов, который сегодня из-за пандемии и резкого сокращения миграции живет своей жизнью. А по оценкам, из-за резкого оттока мигрантов отрасли сегодня не хватает как минимум 500 тыс. строителей. Также это и риск дефицита инженерной и транспортной инфраструктуры при строительстве, и снижение рентабельности проектов жилищного строительства в регионах с невысокой покупательской способностью, и прочие.

По каждому из рисков Общественный совет дал конкретные рекомендации и эффект от их устранения. И самое главное, что на все предложения Минстрой реагирует адекватно. Причем, как сообщил Сергей Степашин, при Экспертном совете предусматривается создание Рабочей группы по проблемам строительства и ЖКХ, в которую войдут представители Общественного совета при Минстрое.

Так, в октябре прошлого года был рассмотрен проект Стратегии строительной отрасли с прогнозом на период до 2035 г. И практически все предложения и замечания, в отличие от предыдущих, были не только

рассмотрены министерством, но и учтены. Например, был доработан проект Порядка разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации. Было инициировано внесение в проект ФЗ «О внесении изменений ГрК РФ в части нулевой стадии экспертной оценки задания на проектирование», а также дополнено положение об авторском надзоре. Были внесены изменения в Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений, в Правила аттестации, переаттестации на право подготовки заключений проектной документации и (или) экспертизы результатов инженерных изысканий и многое другое.

Кроме того, в 2021 г. впервые прошло совместное заседание Общественного совета при Минстрое России и Общественного совета при Росстандарте, где обсуждалась деятельность по совершенствованию системы технического регулирования и документов по стандартизации для строительной отрасли.

## ПО ДАННЫМ МИНСТРОЯ: ЖИЗНЬ НАЛАЖИВАЕТСЯ!

В свою очередь **Ирек Файзуллин** рассказал об итогах работы министерства за 2021 г. Так, в прошлом году Минстрой выполнил курируемые программы на 99,8%.

Кроме того, в 2021 г. в стране был введен рекордный объем жилья — более 90 млн кв. м. А в рамках программы стимулирования жилищного строительства реализовывалось 189 объектов инфраструктуры в 55 регионах, что позволило ввести дополнительно 5,5 млн кв. м жилья.

Также успешно реализована программа комфортной городской среды. В частности,

благоустроено около 13,5 тыс. городских территорий, из которых 5,5 тыс. — это общественные пространства и около 8 тыс. — дворовые территории.

По программе переселения людей из аварийного жилья было расселено 132,6 тыс. человек почти из 2,5 млн кв. м аварийного жилья. А по программе «Чистая вода» завершено строительство и реконструкция 259 объектов, что составляет 100% от плана.

Немаловажно, что удалось сократить обязательные требования инвестиционно-строительного цикла с 96 до 32 процедур, разработать механизмы инфраструктурного меню, а также обеспечить формирование нормативной базы федерального уровня для реализации механизмов КРТ.

Что касается новых инструментов инфраструктурного меню, то инвестиционно-бюджетные кредиты в регионы составили 500 млрд руб., которые уже отработали в лимитной части. А в конкурсной части сегодня отработываются вторые 500 млрд руб. на 2024–2025 гг. И это позволит подготовить новые территории.

Так, на сегодняшний день градостроительный потенциал территорий, которые ДОМ.РФ реализует вместе с Минстроем, составляет почти 240 млн кв. м. При этом, по словам министра, есть понимание по объему ввода недвижимости в 2022 г., а также виден потенциал, который формируется на 2023 г. А в рамках представления механизмов инфраструктурных облигаций в 2021 г. межведомственной комиссией при Минстрое и Правительственной комиссией штаба регионального президиума одобрено 9 проектов в 6 субъектах на 14,4 млрд руб.

Кроме того, Ирек Файзуллин отметил, что впервые под эгидой Минстроя прошел

конкурс профессионального мастерства инженерно-технических работников, инициированный на площадке Общественного совета. А также была реализована идея Общественного совета по созданию Ассоциации экспертиз.

В СТРАНЕ БЫЛ ВВЕДЕН  
РЕКОРДНЫЙ ОБЪЕМ  
ЖИЛЬЯ — БОЛЕЕ  
90 МЛН КВ. М.



## НА ОДНОЙ ВОЛНЕ С ГОСДУМОЙ

Своим опытом взаимодействия с Общественным советом поделился и **Сергей Пахомов**.

Так, за короткую зимнюю сессию Комитет подготовил 5 федеральных законов, принятых Госдумой в декабре. При этом в каждом законе на этапе законопроекта Общественный совет при Минстрое отметился своим участием. Например, были прописаны правила строительства малоэтажного жилья с включением банковских механизмов. Также определен статус многоквартирных домов и домов блокированной застройки. Был введен в законодательство по градостроительной деятельности новый правовой институт — институт незавершенных объектов капитального строительства. Плюс был предпринят ряд мер для сокращения количества обманутых дольщиков и ликвидации этой проблемы как таковой. А также введена независимая оценка квалификации специалистов строительной отрасли.

Кроме того, на площадке Комитета создано 2 экспертных совета — совет по строительству и совет по ЖКХ.

Что касается планов Комитета на будущее, то сейчас в работе находится большой перечень законодательных инициатив, в числе которых восстановление технического учета зданий, а также проблемы правового статуса апартаментов и обслуживания газового оборудования в квартирах.

Причем есть и планы, которые пока не нашли реализации в виде законопроектов, но работа над ними продолжается совместно с Минстроем. Речь идет об улучшении жилищных условий граждан, механизмах КРТ, дальнейшем сокращении и упрощении



инвестиционного цикла, а также цифровизации строительной отрасли.

Как отметил Сергей Пахомов, в целом вся работа сегодня строится в максимально открытом режиме. Поэтому было бы не лишним кроме общего взаимодействия между Комитетом и Общественным советом при Минстрое выстроить регулярное взаимодействие между экспертными советами.

### ЛОЖКА ДЕГТЯ

И все-таки у отрасли есть одна самая главная проблема. И, по мнению **Валерия Фадеева**, — это рост цен на жилье, вызванный удорожанием стройматериалов. В своем выступлении он сравнил цены на жилье в российских городах и зарубежных.

В частности, до сих пор цены на жилье в нашем Благовещенске гораздо выше, чем в китайском городе Хэйхэ, который находится на другом берегу реки Амур и в кратчайшие сроки превратился из деревни в современный мегаполис. А, например, в американских городах можно купить большие дома за 60–100 тыс. долл.

По его мнению, нужен глубокий анализ причины роста цен и концептуальные решения, как их затормозить. Ведь, к сожалению, сегодня покупка жилья доступна нашим соотечественникам единственный раз в жизни, и то не всегда.

Кроме того, Валерий Фадеев провел параллель между ростом цен на жилье и высоким спросом на трудовых мигрантов. Он считает, что необходимо обстоятельно подойти к вопросам сворачивания программы льготной ипотеки, повышения производительности труда в строительной отрасли с минимальным потоком мигрантов и социализации детей мигрантов, занятых в отрасли. Так, по его данным, более 30% детей в российских школах — это дети мигрантов, практически не владеющих русским языком. В результате нарушаются права русских детей на образование. И для решения этих проблем необходима определенная согласованность действий федеральных министерств и ведомств.

В заключительной части мероприятия членам Общественного совета, экспертам и сотрудникам Минстроя были объявлены благодарности от имени председателя Общественного совета Сергея Степашина. ☹

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ЦИКЛА СОКРАТИЛИСЬ С 96 ДО 32 ПРОЦЕДУР.**



Галина КРУПЕН



ВЛАСТЬ



# Комитет Госдумы по строительству нацелен на прозрачность и цифровизацию отрасли

*Необходимо ускорить переход строительной отрасли на современные цифровые модели*

С момента первого пленарного заседания Государственной Думы VIII созыва, состоявшегося 12 октября, на котором был утвержден новый Комитет по строительству и ЖКХ, прошло не так много времени. Но созданная структура полна сил и рвется в бой. О планах в работе и актуальных направлениях Отраслевой журнал «Строительство» попросил рассказать председателя Комитета по строительству и ЖКХ **Сергея Пахомова**.

— *Сергей Александрович, расскажите, какие законопроекты из пакета Комитета считаются самыми важными для строительной отрасли?*

— Планы Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ, прежде всего, направлены на защиту наших граждан и соответствуют целям, поставленным Президентом и поручениями Правительства. Наша работа



заключается в улучшении, исправлении, регулировании правоотношений — иными словами, в создании благоприятных, комфортных и справедливых условий проживания, а также прозрачности рынка строительства.

Прежде всего, мы ставим перед собой задачу проработать и рассмотреть законодательные инициативы, уже поступившие в Государственную Думу, в том числе законопроекты, касающиеся приведения в соответствие полномочий органов местного самоуправления муниципальных округов с полномочиями органов местного самоуправления городских округов в области градостроительной деятельности. Напомним, что соответствующий законопроект № 1161234-7 был внесен Правительством РФ, а в декабре был принят Федеральный закон «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации» № 1256381-7. И в соответствии с ним необходима корреспонденция полномочий публичной власти в градостроительном законодательстве.

**НЕОБХОДИМО ПОДДЕРЖАТЬ ИНИЦИАТИВЫ РЕГИОНОВ, КОТОРЫЕ СОХРАНИЛИ БТИ И ПРОДОЛЖАЮТ ВЕСТИ ТЕХНИЧЕСКИЙ УЧЕТ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, НЕСМОТЯ НА ОТСУТВИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАННОГО ВОПРОСА НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ.**

Кроме того, необходимо поддерживать инициативы субъектов, которые сохранили БТИ и продолжают вести технический учет жилых зданий в регионе, несмотря на отсутствие регулирования данного вопроса на федеральном уровне. Речь идет о сборе, обобщении и систематизации информации о технических характеристиках и состоянии жилищного фонда. Поэтому мы продолжим работу по техническому учету жилых зданий. Соответствующий законопроект № 107057-7 «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации» ранее был внесен в Государственную Думу Правительством РФ.

**— А какие законодательные инициативы готовятся для строительной отрасли?**

— Мы считаем, что необходимо ускорить переход строительной отрасли на современные цифровые модели. И более сложной задачи сегодня трудно вообразить. BIM-проектирование, промышленный инжиниринг, цифровые модели и управление жизненными циклами, системы объективного контроля — без всего этого сегодня уже сложно представить современную стройку.

Новые стимулы развития должны получить онлайн-режим при предоставлении государственных услуг, новые модели информационного взаимодействия органов государственной власти, местного самоуправления с гражданами и юридическими лицами. Это касается не только административных процедур в строительстве, но и использования пространственных данных при инженерных изысканиях, градостроительном и архитектурно-строительном проектировании, поскольку цифровизация предполагает, в том числе цифровое описание территории.

В этом контексте еще большую актуальность приобретает вопрос развития современных систем пространственных данных, которые помимо прочего формируют государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД), предоставляющие информацию о территории онлайн. Поскольку развитие городов неразрывно связано с использованием пространственных данных, Комитет принял участие и в рассмотрении законодательной инициативы Правительства РФ (19881-8) об обязательности использования пространственных данных федерального фонда пространственных данных, сведений, содержащихся в единой электронной картографической основе, и об обязательности использования отечественных геоинформационных программных средств, соответствующих

установленным требованиям. Инициатива, безусловно, требует доработки и учета особенностей использования пространственных данных в градостроительной деятельности.

Помимо этого, Комитет планирует проработать ряд вопросов, которые назрели давно и требуют либо нового законодательного регулирования, либо оптимизации существующего законодательного регулирования в целях появления в законодательстве актуального инструментария.

К таким вопросам мы относим строительство и эксплуатацию наемных домов социального использования или эксплуатации наемных домов коммерческого использования — так называемых доходных домов. В настоящее время данный правовой институт практически не работает и нуждается в новых инструментах.



ВІМ-ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГ, ЦИФРОВЫЕ МОДЕЛИ И УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМИ ЦИКЛАМИ, СИСТЕМЫ ОБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ — БЕЗ ВСЕГО ЭТОГО СЕГОДНЯ УЖЕ СЛОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ СОВРЕМЕННУЮ СТРОЙКУ.

Отдельного регулирования требует аренда объектов недвижимого имущества, в том числе в жилищной сфере. Здесь важно не монополизировать уже имеющийся рынок услуг в данной сфере, а создать конкурентные правила игры для уже действующих на этом рынке агрегаторов информации — Циан, Авито.Недвижимость, Яндекс.Недвижимость и др. По нашему мнению, только конкурентная среда позволит вывести из тени рынок аренды объектов недвижимого имущества.

Кроме того, необходима проработка вопроса увеличения стоимости договора генерального подряда, до которой застройщику не требуется членства в саморегулируемой

организации. Сейчас такая стоимость составляет 3 млн руб. Это позволит поддержать малое предпринимательство в строительной отрасли.

Также давно пора законодательно решить вопрос капитального ремонта жилых домов, имеющих статус объектов культурного наследия. Граждане за свой счет не могут выполнить капитальный ремонт таких домов, поскольку для его осуществления дополнительно требуется разработка научно-проектной документации и проведение реставрационных работ. И особенно уязвимы объекты деревянного зодчества, значительное количество которых имеется в регионах.



Как известно, неоднократно Минстроем России предпринимались попытки подготовить проект новой редакции федерального закона об архитектурной деятельности. Действующий Федеральный закон «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации», безусловно, требует актуализации с современными реалиями. При этом такие инициативы никогда не вносились ни в Государственную Думу, ни в Правительство РФ. Следует принимать во внимание, что предмет данного федерального закона — это отношения, возникающие в процессе профессиональной деятельности архитектора по созданию архитектурных объектов. Кроме того, по гражданскому законодательству произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства признаются объектом авторского права и, следовательно, влекут возникновение личных неимущественных и исключительных прав на созданное произведение, а также подлежат охране. При регулировании данного вопроса нужно найти грань, которая не позволит смешать архитектурную деятельность с деятельностью по развитию территории, в том числе городов и иных поселений, и принять во внимание, что это совершенно разные предметы регулирования. Надеюсь, что новая попытка будет более успешной, и профессиональное сообщество согласится с новой концепцией закона об архитектурной деятельности.

— Спасибо, Сергей Александрович, за интересную беседу!



Галина КРУПЕН

ВЛАСТЬ

# Госдума весной будет менять Жилищный и Градостроительный кодексы



Новогодние каникулы и время адаптации после них позади, и Государственная Дума вновь взялась за работу. Напомним, какие законопроекты, касающиеся строительной отрасли, находятся в работе. Ну а время покажет, что будет рассмотрено, а что, возможно, так и останется без внимания.



## КОМИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖКХ

Напомним, в осеннюю сессию законопроект № 29915-8 «О внесении изменения в ст. 8 ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты РФ» и отдельные законодательные акты РФ (в части продления механизма предоставления земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, без проведения торгов юридическим лицам, для завершения строительства объектов обманутых дольщиков)» был подписан Президентом РФ 30.12.2021 г. — 442-ФЗ.

Предусмотрен дополнительный механизм восстановления прав пострадавших граждан — участников долевого строительства. Это происходит путем предоставления в аренду земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, без проведения торгов юридическим лицам, принявшим на себя обязательство по завершению строительства объектов незавершенного строительства и исполнению обязательств застройщика перед гражданами, денежные средства которых привлечены для строительства многоквартирных домов и права которых нарушены.

Необходимо продлить срок применения подпункта 3.1 п. 2 ст. 39.6 Земельного кодекса РФ до 1 января 2024 г.

**З**аконопроект № 1053866-7 «О внесении изменений в ФЗ «О государственной информационной системе ЖКХ» (в части оптимизации видов информации, размещаемой в государственной информационной системе ЖКХ и определения статуса региональных информационных систем)» предложено принять в 1 чтении со сроком представления поправок до 18.02.2022 г.

В значительном числе субъектов ранее созданы и успешно эксплуатируются собственные государственные информационные системы в сфере ЖКХ.

Предлагается внести в Федеральный закон и Жилищный кодекс РФ изменения, направленные на оптимизацию видов (и в последующем состава) информации, определение статуса региональных систем и их места в сфере управления ЖКХ.

Так, если в субъекте создана и эксплуатируется региональная система, осуществляющие деятельность на территории соответствующего субъекта поставщики информации, подлежащей обязательному размещению в системе, обязаны размещать такую информацию в такой региональной системе.

**З**аконопроект № 1161234-7 «О внесении изменений в ГрК РФ и отдельные законодательные акты РФ (в целях приведения в соответствие полномочий органов местного самоуправления муниципальных округов с полномочиями органов местного самоуправления городских округов)» включен в программу на февраль.

Учитывая, что 87-ФЗ за муниципальным округом закреплены вопросы местного значения, аналогичные вопросам местного значения городского округа, необходимо внести изменения в законодательные акты, предусмотрев полномочия органов местного самоуправления муниципальных округов по аналогии с полномочиями органов местного самоуправления городских округов.

**З**аконопроект № 1162929-7 «О внесении изменений в ГрК РФ и отдельные законодательные акты РФ в части регулирования отдельных правоотношений, возникающих в связи со строительством многофункциональных зданий» включен в примерную программу на февраль.

Вводится понятие «многофункциональные здания», т.е. здание, состоящее из нежилых и жилых помещений, расположенное вне границ жилой застройки, в общественно-деловой зоне, предусмотрев отдельные критерии для расположения таких зданий в составе территориальных зон и требования к расположению жилых и нежилых помещений внутри здания.

Предлагается распространить действие Жилищного кодекса РФ на правоотношения, связанные с многофункциональными зданиями.

Предусматривается право субъектов устанавливать региональные нормативы градостроительного проектирования в отношении многофункциональных зданий в части обеспечения объектами социальной и иной инфраструктуры.

Уточняются возможности перепланировки помещений в таких зданиях, перевод нежилого помещения в жилое, размещения многофункциональных зданий

в общественно-деловых зонах, предоставление собственникам помещений в здании права общей долевой собственности на общее имущество в нем.

Для граждан, приобретающих апартаменты в многофункциональных зданиях на этапе строительства, предлагается распространить на такие правоотношения обязательное применение норм 214-ФЗ, предусмотренных для случаев привлечения денежных средств граждан для долевого строительства многоквартирных домов.



**З**аконопроект № 925606-7 «О внесении изменений в Жилищный кодекс РФ (в части установления гарантий собственникам на обеспечение жилищных прав при изъятии жилого помещения, расположенного в многоквартирном доме, признанном аварийным)» включен в примерную программу на апрель.

Во-первых, речь идет о гарантии получения справедливого возмещения за изымаемое жилое помещение в аварийном многоквартирном доме, позволяющего обеспечить жилищные права граждан (собственников изымаемых жилых помещений).

Во-вторых, гарантия права выбора способа обеспечения жилищных прав собственников изымаемых

жилых помещений в аварийных многоквартирных домах.

В-третьих, гарантия получения предварительного возмещения за изымаемое жилое помещение в аварийных многоквартирных домах.

Также предлагается внести лингвостилистические правки в ч. 4 ст. 15 Жилищного кодекса РФ. Сейчас следует, что жилые помещения становятся непригодными для проживания вследствие истощения несущих способностей конструкций дома, т.е. его аварийности. Не может жилое помещение стать непригодным для проживания вследствие акта признания дома аварийным.

**З**аконопроект № 107057-7 «О внесении изменений в Жилищный кодекс РФ (в части совершенствования системы государственного учета жилищного фонда)» направлен на рассмотрение во 2 чтении.

Предлагается уточнить понятие государственного учета жилищного фонда как деятельности по сбору, обработке и хранению информации об объектах государственного учета жилищного фонда, отражающей их технические характеристики и состояние, позволяющие индивидуализировать указанные объекты и осуществлять мониторинг использования жилищного фонда и обеспечения его сохранности.

Определить, что государственный учет жилищного фонда осуществляется посредством размещения органами местного самоуправления и иными лицами информации в ГИС ЖКХ.

Уточнить полномочия Правительства РФ, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления в сфере осуществления государственного учета жилищного фонда.

Предлагается наделить Правительство РФ полномочием по утверждению порядка проведения технического обследования многоквартирных домов. При этом субъекты вправе принять решение о проведении технического обследования, и в этом случае его результаты учитываются при проведении государственного учета жилищного фонда.

**З**аконопроект № 374843-7 «О внесении изменений в ГраК РФ и отдельные законодательные акты РФ в целях регулирования деятельности СРО в области негосударственной экспертизы проектной документации, негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий» направлен на рассмотрение во 2 чтении.

Устанавливаются повышенные требования, предъявляемые к аттестации физических лиц на право подготовки заключений экспертизы проектной документации и (или) экспертизы результатов инженерных изысканий, а также основания аннулирования квалификационного аттестата на право подготовки заключений экспертизы проектной документации и (или) экспертизы результатов инженерных изысканий.

Вносятся изменения в ГраК РФ, в том числе в части определения основного понятия «СРО в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» и отношений, регулируемых законодательством о градостроительной деятельности в области саморегулирования, и др.

Предполагаемый срок вступления в силу положений проекта ФЗ в части, касающейся создания СРО — по истечении 180 дней со дня официального опубликования. Институт аккредитации экспертных организаций на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий упраздняется по истечении 6 мес. со дня вступления в силу проекта ФЗ.



Предлагается установить положения переходного периода.

Также вносятся изменения в ряд законодательных актов.

**З**аконопроект № 909970-7 «О внесении изменений в ГраК РФ (об установлении права кредитной организации отказать в осуществлении перевода со специальных банковских счетов денежных средств компенсационных фондов СРО в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства)» внесен на рассмотрение во 2 чтении.

На законодательном уровне остается не урегулированным вопрос о контроле кредитной организации за соответствием назначения и размера платежа, указанного в распоряжении о перечислении средств компенсационного фонда, содержанию документов, представленных СРО в качестве основания для составления распоряжения, и установленным требованиям к направлению расходования таких средств.

Кроме того, отсутствует правовой механизм отказа кредитной организации в выполнении распоряжения СРО о перечислении средств компенсационного фонда в случае непредставления соответствующих документов.

Законопроект восполняет существующий правовой пробел и усиливает банковский контроль за использованием средств компенсационного фонда.

Также предлагается сократить срок, предусмотренный для уведомления органом надзора за СРО кредитных организаций, в которых открыт специальный счет в целях формирования компенсационного фонда, об исключении сведений о СРО из реестра СРО.

**З**аконопроект № 1207293-7 «О внесении изменений в ст. 4 ФЗ «О введении в действие ГраК РФ» (о вводе в эксплуатацию объектов капитального строительства, созданных в границах приаэродромной территории)» внесен на рассмотрение.

Предлагается исключить на законодательном уровне риск отказа в вводе в эксплуатацию уже строящихся объектов в субъектах, по которым разрешение на строительство получено после 01.12.2020.

**З**аконопроект № 1208837-7 «О внесении изменения в ст. 49 ГраК РФ (о государственной экспертизе проектной документации объектов культурного наследия регионального и местного значения)» внесен на рассмотрение.

Предлагается проводить упрощенную государственную экспертизу проектной документации объектов культурного наследия, которая обязательна только в той части проекта, которая затрагивает конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия.

## КОМИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ ПО ВОПРОСАМ СОБСТВЕННОСТИ, ЗЕМЕЛЬНЫМ И ИМУЩЕСТВЕННЫМ ОТНОШЕНИЯМ

**З**аконопроект № 6608-8 «О внесении изменения в ст. 39-8 Земельного кодекса РФ (в части уточнения сроков договора аренды земельного участка для реализации масштабных инвестиционных проектов)» включен в программу на февраль.

В действующем законодательстве отсутствуют требования к срокам аренды земельных участков в части их синхронизации со сроками реализации масштабных инвестиционных проектов.

Предлагается установить, что предоставление земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, в аренду без проведения торгов для реализации масштабного инвестиционного проекта, соответствующего критериям, установленным Правительством РФ или законами субъектов РФ, осуществляется на срок реализации такого проекта. ☹



Иоланта ВОЛЬФ

## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

# НОСТРОЙ: Саморегулирование — хорошо, жилья — много, рабочих — мало, цифровизация — на подходе

*НОСТРОЙ сейчас находится в центре вихря, который все мощнее закручивается вокруг строительной отрасли*

НОСТРОЙ отвечает за все, за всех, и на все вопросы — именно такое впечатление могло сложиться у журналистов по итогам пресс-завтрака с президентом НОСТРОЯ Антоном Глушковым 8 февраля. И действительно, в отсутствие публичных мероприятий для прессы в Минстрое России Антон Глушков говорил не столько о саморегулировании, сколько о госполитике и показателях развития отрасли в целом. То есть, НОСТРОЙ активно становится центром компетенций и суперсервисом для строительных компаний.

Однако, прежде всего, стоит поговорить о том, что НОСТРОЙ делает именно как объединение СРО. И здесь первым номером стоит поддержка компаний-членов СРО займами из компенсационных фондов СРО. Такую инициативу высказал президент НОСТРОЙ Антон Глушков еще в 2020 году, и за два года она показала свою актуальность и востребованность. Возможно, не в тех объемах, как предполагалось вначале, но за полтора года было выдано 313 займов на сумму 6 млрд рублей. Займы выданы членам 51 СРО, в результате чего не сорвались госконтракты на общую сумму 40 млрд рублей, а 50 тысяч строителей вовремя получили зарплату.

Как рассказал Антон Глушков, на сегодня уже возвращено 24 млрд рублей займов, пока никаких проблем с возвратом средств нет. Решено до конца 2022 года посмотреть на экономический эффект и показатели по возврату средств, и если опыт будет положительным, данный механизм можно будет внедрить на бессрочной основе. Компенсационные фонды СРО, по твердому убеждению А.Глушкова, должны работать на благо своих членов.

---

**ЗАЙМЫ ВЫДАНЫ ЧЛЕНАМ 51 СРО, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО НЕ СОРВАЛИСЬ ГОСКОНТРАКТЫ НА ОБЩУЮ СУММУ 40 МЛРД РУБЛЕЙ, А 50 ТЫСЯЧ СТРОИТЕЛЕЙ ВОВРЕМЯ ПОЛУЧИЛИ ЗАРПЛАТУ.**



## КТО Б В СТРОИТЕЛИ ПОШЕЛ?

Еще одно прямое влияние НОСТРОя на строительный рынок — это решение вопроса кадрового обеспечения строек. Из-за коронавируса, закрытых границ, низких зарплат и условий труда на российских стройках не хватает около полутора миллионов строителей. И заткнуть эту дыру собственными резервами из числа россиян не получится — далеко не каждый готов идти работать на стройку, даже на столичную: условия труда и зарплата оставляют желать много лучшего. Мигранты тоже не торопятся возвращаться в Россию, и не только из-за ограничения на въезд: страны Ближнего Востока и Казахстан развернули обширные строительные программы, и рабочие скорее поедут туда, нежели в холодную Россию. Опять же, на российских стройках ждут не просто разнорабочих, а вполне подготовленных бетонщиков, каменщиков, арматурщиков — значит, их квалификация должна проверяться еще на той стороне границы.

НОСТРОЙ, озабоченный положением с кадрами на стройках, предложил два решения. Во-первых, благодаря работе с региональными властями по увеличению размера минимальной оплаты труда зарплата строителей в регионах, закладываемая в сметы, выросла приблизительно на 12–17%. Хотя она и продолжает оставаться одной из самых низких среди отраслей экономики. Так что здесь есть, над чем работать.

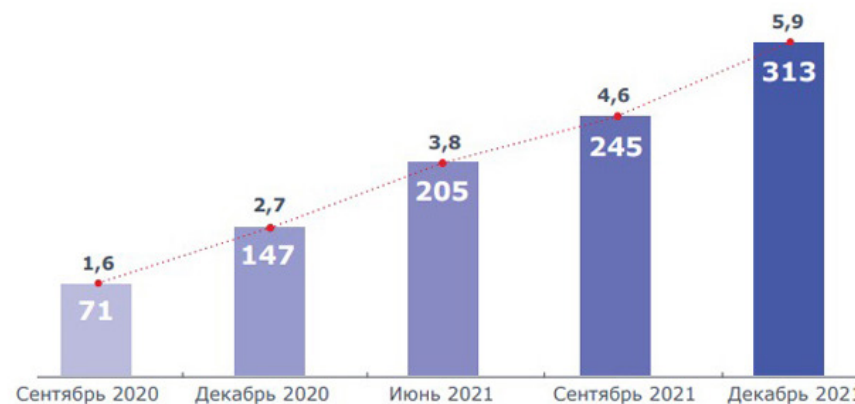
**БЛАГОДАРИ РАБОТЕ С РЕГИОНАЛЬНЫМИ ВЛАСТЯМИ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ РАЗМЕРА МИНИМАЛЬНОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА ЗАРПЛАТА СТРОИТЕЛЕЙ В РЕГИОНАХ, ЗАКЛАДЫВАЕМАЯ В СМЕТЫ, ВЫРОСЛА ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО НА 12-17%.**

**51 СРО** выдала своим членам  
**313 займов** на общую сумму  
**5,9 млрд рублей**

### Карта займов по ФО



### Динамика выдачи займов в 2020-21



И второе очевидное решение — профессиональная подготовка трудовых мигрантов до их прибытия в Россию. В рамках этой работы НОСТРОем было заключено соглашение с властями Узбекистана, и там в учебных моноцентрах начата подготовка рабочих кадров для России. Причем учеба завершается обязательной независимой оценкой квалификации по российским требованиям. Для этого НОСТРОю за свой счет пришлось перевести учебные программы и оценочные средства на узбекский язык, так что на стройках должны появиться вполне квалифицированные кадры. Осталось решить вопрос их закрепления на объектах — ведь уже есть печальный опыт, когда привезенные на стройки мигранты за три месяца «рассосались» по другим сферам деятельности. Возможно, здесь должен стоять вопрос о тотальной регистрации всех въезжающих для работы в Россию иностранных строителей с ответственностью работодателя по отчету об их пребывании. Если строитель уходит со стройки, он должен выехать обратно на родину, а не идти в курьерские компании или торговлю.

Отдельный вопрос — как завлечь на стройки молодежь, причем не только рабочих специальностей, но и инженеров. По данным НОСТРОя, за 3 года колледжи выпустили 62 тысячи потенциальных строителей, из них на стройки пришли работать 25,5 тысяч, то есть около 8 тысяч в год. При этом отток кадров из отрасли ежегодно составляет около 10 тысяч человек. Да и выпускники вузов в строительные компании не спешат — туда приходит не больше 50% молодых специалистов. Так что тут встает вопрос перед работодателями: что вы можете предложить молодому человеку, чтобы он пришел работать на стройку и на ней остался? Пока ответа на этот вопрос не слышно — о модернизации строительного производства никто всерьез даже не говорит.



Произойдет ли снижение цен на жилье на первичном рынке? Вряд ли — считает Антон Глушков, для этого нет никаких предпосылок.

### ПОКОПАЕМСЯ В РЕКОРДАХ...

Одной из центральных тем общения Антона Глушкова с журналистами стал рекордный ввод жилья в 2021 году — по данным Минстроя России, он составил более 92 млн кв.м. При этом многоквартирные дома проиграли индивидуальному жилищному строительству — впервые доля ИЖС превысила 52% от общего объема ввода жилья. То есть, граждане, не особо обласканные заботой государства, льготными кредитами, отсрочками по уплате налогов и т.д., тихо построили себе гораздо больше жилья, чем застройщики МКД, с которыми носились все — от премьер-министра до НОСТРОя и ФАС.

Конечно, этот феномен можно объяснить довольно просто: до 30% в доле ИЖС приходится на данную амнистию, т.е., в зачет пошли садовые домики, а также жилые дома, возведенные на территориях садовых товариществ. Кроме того, упростилась регистрация объектов ИЖС — вот они и легализовались в объеме чуть ли не 13 млн кв.м.

Что касается многоквартирных домов, то здесь, конечно, большую роль сыграла льготная ипотека для первичного рынка — граждане принесли деньги, застройщики достроили объекты. Однако рост цен на жилье (в среднем на 35%), а также повышение учетной ставки ЦБ существенно снижают востребованность ипотечных кредитов — и уже в 4 квартале 2021 года это снижение составило около 37%.

Произойдет ли снижение цен на жилье на первичном рынке? Вряд ли — считает Антон Глушков, для этого нет никаких предпосылок. Напротив, стройматериалы продолжают расти, кредиты — дорожать, объемы жилья, которые находятся в строительстве, медленно, но неуклонно сокращаются. Так что предложение вряд ли вырастет, а это залог дальнейшего роста цен на новостройки. Да и деньги у граждан

### Кадровое обеспечение строительной отрасли

#### Трудоустройство



#### Выпуск специалистов



#### ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- Привлечение в отрасль подрастающего поколения через популяризацию строительных профессий.
- Сближение строительных колледжей и работодателей отрасли. Создание консорциума колледжей.
- Содействие созданию в отрасли привлекательных условий труда и заработной платы.
- Совершенствование образовательных программ, их ориентация на практику строительного производства.

На 31.12.2019 было введено в эксплуатацию 305,5 тыс. объектов  
 На 31.12.2020 — введено 326,7 тыс. объектов (на 21,2 тыс. больше)

**ТРЕБУЕТСЯ КРАТНЫЙ РОСТ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ**

СТРОИТЕЛЬСТВО: цены • кадры • цифровизация

НОСТРОИ

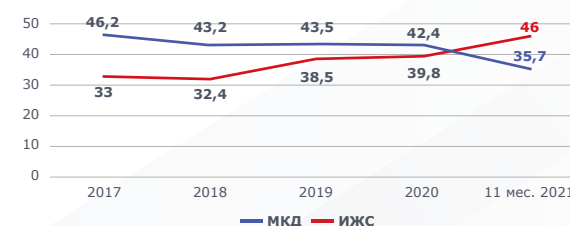
### Рынок жилищного строительства

#### Ипотека

Количество ИЖК в 2021 году выросло по сравнению с 2020 годом. Так, за 11 месяцев прошедшего года показатель 2020 года уже превышен на 51% — выдано более 6,7 трлн рублей ипотечных кредитов



#### Развитие сегмента ИЖС



С 2017 по 2020 год ввод ИЖС увеличился почти на 7 млн кв.м.  
 За 11 месяцев 2021 года ввод ИЖС вырос на 35% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

#### Рост цен на рынке жилья



СТРОИТЕЛЬСТВО: цены • кадры • цифровизация

НОСТРОИ

уменьшаются — тем более, что покупают жилье не более 15% граждан России, самые обеспеченные, с хорошими стабильными доходами. Что делать остальным россиянам? Ответа на этот вопрос пока нет — ни в каком смысле. Как констатировал на днях вице-премьер Марат Хуснуллин, у нас есть десятки городов, в которых за последние 10 лет не появилось ни одного многоквартирного дома — о каком рынке первичного, да и вторичного жилья тут можно говорить?

## ТИМ-2022 — ЭТО ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Новое направление деятельности для НОСТРОЯ, которое активно начало развиваться в 2021 году — это цифровизация строительной отрасли. Есть четкое понимание, что даже если обязательное использование информационной модели начинается в 2022 году с проектирования объектов госзаказа, то через 5–6 месяцев эти проекты придут в строительные компании, где должны быть и специалисты, чтобы эти модели понять и начать с ними работать, и соответствующие компьютеры, и программное обеспечение. Так что времени на раскачку почти не осталось. Насколько же стройка готова к цифровизации, и что вообще следует понимать под этим термином?

Как показал опрос НОСТРОЯ (в нем участвовали около 1500 строительных подрядчиков), 20% строительных компаний применяют (или считают, что применяют) ТИМ в строительстве. Еще 15% находятся на стадии внедрения ТИМ, а 65% компаний ТИМ пока не нужен. Но все дело в том, что каждая компания вкладывает свой смысл в термин «информационное моделирование»: для кого-то это собственный классификатор и 5D-модель, а для кого-то — электронный документооборот и цифровая исполнительная документация, которую потом все равно придется распечатывать для госстройнадзора.



**Для строителей 2022 год должен пройти под флагом цифровизации и оптимизации процессов управления строительством, оцифровыванием графика производства работ.**

При этом, что очевидно, реальная экономия от внедрения ТИМ в строительстве начинается именно на стадии стройки: проектирование в ТИМ увеличивает стоимость этих работ примерно на 30%, однако все выявленные коллизии, правильно рассчитанные логистика, сметы, финансовые потоки и материальные потоки начинают окупаться именно при приходе на стройку. И здесь экономия и по времени, и по деньгам может составить от 15 до 30%.

По мнению Антона Глушкова, для строителей 2022 год должен пройти под флагом цифровизации и оптимизации процессов управления строительством, оцифровыванием графика производства работ. А в целом это можно назвать сменой идеологии или, как сейчас модно говорить, парадигмы управления всеми строительными процессами. Это совсем непросто, потому что ТИМ начинается не в компьютерах, а в головах. И очень часто один приглашенный, высокооплачиваемый ТИМ-менеджер становится врагом всего управленческого корпуса

компании, потому что заставляет ломать десятилетиями устоявшиеся процессы.

И, конечно, ключевым звеном внедрения ТИМ становятся госзаказчики — именно они должны правильно составить техническое задание на проектирование, уметь работать с ТИМ-моделью и на стадии строительства, и на стадии эксплуатации. А госзаказчики цифровизироваться не спешат — из 3300 госконтрактов, которые уже заключены на различные виды проектирования или строительства, несмотря на постановление правительства России, только 11% содержат реальные требования к информационной модели. В 82% этих требований нет вообще, в 7% — они присутствуют условно. Так что начинать работу нужно именно с заказчиками, а они до сих пор надеются, что обязательные требования будут либо отменены, либо перенесены на более отдаленный срок.

## КУДА ИДЕМ?

Подводя итоги состоявшегося обсуждения, можно сказать, что НОСТРОЙ сейчас находится в центре вихря, который все мощнее закручивается вокруг строительной отрасли. И если раньше строители жаловались, что власть на них не обращает внимания, то теперь это внимание приковано на всех уровнях — от президента до губернаторов. Так что задача Нацобъединения строителей — постараться направить это внимание «по вектору», оптимизировать процессы принятия законов и нормативов, убрать лишние преграды на пути новых технологий. 2022 год покажет, удастся ли конвертировать это внимание в реальные деньги, зарплаты и объекты. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Цифровая «мозаика» к реальной цифровизации отрасли не приведет

*Несмотря ни на что до сих пор нельзя сказать, что строительная отрасль перешла на цифровые рельсы. И причин тому много*

15 февраля в Совете Федерации состоялся круглый стол «Цифровизация строительной деятельности». Провел мероприятие заместитель председателя Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Дмитрий Кузьмин. А участие в нем приняли сенаторы, представители профильных министерств и ведомств, АО «ДОМ.РФ», публично-правовой компании «Единый заказчик в сфере строительства», органов государственной власти субъектов и строительного сообщества.

Открывая круглый стол, **Дмитрий Кузьмин** напомнил, что главная задача цифровизации строительной отрасли — это достижение поставленных Президентом России национальных целей по улучшению жилищных условий 5 млн семей ежегодно и увеличению жилищного строительства до 120 млн кв. м в год. И для этого необходимо сокращать сроки инвестиционно-строительного цикла и повышать производительность труда.

Сегодня переход отрасли на цифру идет полным ходом. В частности, уже реализуется федеральный проект «Цифровое государственное управление», одна из задач которого — внедрение системы цифрового строительства.



А Правительством РФ утверждена Стратегия, определяющая основные векторы развития цифровой системы строительной отрасли и ЖКХ.

Вообще, достижение цифровизации предполагает переход на исключительно электронный обмен информацией между участниками строительной индустрии и создание цифровой вертикали градостроительных решений на базе развития государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД).

И для этого в настоящее время ведется работа по реализации Стратегии «Агрессивное развитие инфраструктуры», в рамках которой к 2030 г. планируется создать 100% цифровую информационную систему управления жизненным циклом развития территорий. В рамках документа разработана инициатива «Новый ритм строительства» для ускорения возведения социально значимых объектов и жилых домов путем перевода большинства процедур в электронный формат. Это позволит снизить сроки от принятия решения о строительстве до ввода объекта в эксплуатацию на 30%, а затраты на реализацию проектов строительства — на 20%.

Кроме того, в сферу строительства активно внедряются различные цифровые программы. Например, суперсервис «Цифровое строительство» помогает гражданам в строительстве индивидуальных домов, в том числе с использованием ипотеки.

С 2018 г. работает Единая информационная система жилищного строительства (ЕИСЖС) с открытым доступом для граждан к информации об объектах строительства в разрезе каждого дома, а также к проверенной информации о застройщиках. А для самих застройщиков запущена Единая цифровая платформа экспертизы (ЕЦПЭ).

Кроме того, на региональном уровне работают облачные платформы для автоматического контроля и мониторинга строительных проектов. И потенциал цифровизации строительного комплекса колоссален.

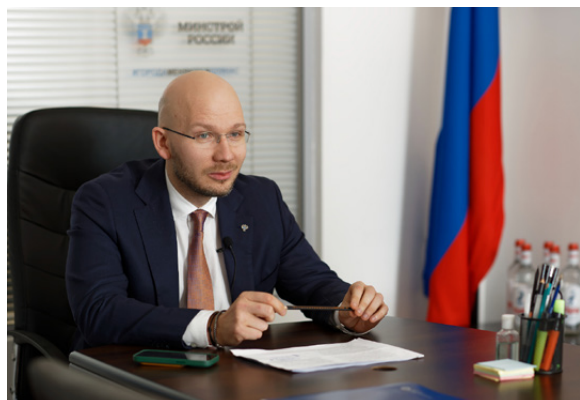
## БЕГ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ

Однако существуют и проблемы, которые препятствуют быстрому переходу отрасли на цифру. В первую очередь речь идет о низких темпах внедрения и применения новейших информационных технологий из-за высокой стоимости специального программного обеспечения.

Так, например, по данным проведенного компанией «1С» опроса среди строителей, зарубежное программное обеспечение использует 71% компаний и лишь 19% — отечественное. Поэтому, как подчеркнул Дмитрий Кузьмин, необходимо создать пакет мер поддержки российских разработчиков, чтобы отечественное программное обеспечение постепенно пришло на замену иностранному софту.



**БОЛЕЕ 50 СУБЪЕКТОВ НАЧАЛИ РЕАЛИЗАЦИЮ ПИЛОТНЫХ ПРОЕКТОВ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА С ПОМОЩЬЮ ТИМ.**



Да и в целом проблема в сильном социально-экономическом различии регионов в части цифровой зрелости и возможности реализовать технологии информационного моделирования. Напомним, применение ТИМ с 1 января стало обязательным для застройщиков и заказчиков, реализующих проекты, финансируемые с привлечением бюджетных средств. И цифровая трансформация нацелена на самую главную задачу — взять существующие бизнес-процессы, определить, как их можно улучшить и перейти к использованию цифровых инструментов. А самый главный инструмент — создание цифровой модели, которая отличается «живостью» на каждом этапе жизненного цикла.

По данным заместителя министра строительства и ЖКХ **Константина Михайлика**, сегодня более 50 субъектов начали реализацию пилотных проектов по проектированию объектов строительства с помощью ТИМ. Наибольший удельный вес у объектов образования — 30%, здравоохранения — 18%, жилых домов — 15%. А к концу 2022 г. планируется обеспечить готовность всех регионов к внедрению информационного моделирования на этапе проектирования и переход его использования на этапе строительства и эксплуатации.

Однако, как сообщил в свою очередь Президент НОСТРОЙ **Антон Глушков**, по данным проводимого ведомством мониторинга цифровых изменений в регионах, на 1 января 2022 г. всего в 14 субъектах был разработан полный пакет нормативных документов, который позволяет исполнять постановление № 331 и объявлять конкурсы на проектирование с использованием ТИМ. Еще 24 субъекта предприняли в этом направлении какие-то шаги — одни учат заказчиков, другие читают лекции, третьи собирают застройщиков. Конечно, это нужно. Но нормативный арсенал, который идет в дополнение к федеральной базе, в регионах не сформирован. А в 47 регионах в принципе какой-то деятельности в отношении перехода на ТИМ найдено не было.

Как всегда, есть регионы-лидеры — Красноярск, Екатеринбург, Челябинск, Магадан, Новосибирская, Оренбургская, Томская области, Республика Хакасия и Камчатский край. Но в целом на территории страны ситуация с ТИМ выглядит печально.

Кроме того, из более чем 3 тыс. торгов, объявленных на проектирование в этом году, 82% в принципе в своих требованиях не содержат никакого наименования ТИМ-модели, 7% формально имеют наименование, но никакой конкретики в отношении требований не



**ВСЕГО 11% ПРОЦЕДУР  
В ПОЛНОЙ МЕРЕ  
СООТВЕТСТВУЮТ  
ПОСТАНОВЛЕНИЮ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
№ 331.**

предъявляют. И всего 11% торгов, которые с января находятся в открытом доступе, в полной мере соответствуют постановлению Правительства № 331. Забавно, но многие субъекты посчитали, что если они объявили торги на проектирование в 2021 г., то требования к ТИМ-моделям можно не разрабатывать и не указывать.

Что касается применения ТИМ в рамках государственного заказа, то здесь регионы-лидеры — Москва, Московская, Калининградская, Белгородская и Тюменская области. А Красноярский край выступает показательным примером для других — там разработали специальный документ — ТИМ-мандат. Руководствуясь им, местные заказчики заключают контракты с обязательным требованием применения ТИМ со всеми необходимыми подробностями.

В результате по договоренности между НО-СТРОЙ и Сибирским федеральным округом на базе Красноярска в ближайшее время будет сформирован информационный кластер по развитию ТИМ. Он позволит распространить опыт края по другим регионам и активизировать темпы перехода стройкомплекса в «цифру».



## НА ОДНОЙ ВОЛНЕ

Другая проблема, как заметил Дмитрий Кузьмин, в том, что у многих регионов есть трудности с ведением региональных ГИСОГД, в частности, с размещением пространственных данных. Поэтому крайне важно разработать требования к структуре и форматам необходимых документов.

Так, по данным Константина Михайлика, только 35 из 85 регионов используют информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. Еще 37 регионов находятся в стадии опытной эксплуатации, а оставшиеся 13 вообще не приступали к этой работе и планируют ее начать лишь в 2023 г.

Понятно, что без таких систем негде будет хранить создаваемые информационные модели и не к чему их привязывать. И эта ситуация совершенно не устраивает Минстрой. Поэтому в ближайшее время планируется ускорить работу в этом направлении, в том числе с формированием типовых требований поддержки отстающих регионов.

Что касается федеральной Единой государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, то ее планируется сформировать до 31 декабря 2022 г. Она будет представлять собой банк актуальных сведений в сфере градостроительства и инвестирования, позволит оказывать услуги в электронном виде, автоматизируя работу органов местного самоуправления и исполнительной власти. И как заявил Константин Михайлик, ГИСОГД планируется внедрить до конца года в 100% регионов. В худшем случае — в 85%. (Отметим в скобках, что пока даже тендер на разработку Единой ГИСОГД не состоялся по причине крайне скудного финансирования — ни один российский вендор не захотел делать



*эту колоссальную работу за 100 млн рублей. Поэтому говорить о внедрении ГИСОГД в 2022 году — явно избыточный оптимизм. — Ред.)*

## УСТРАНИТЬ БЕЗГРАМОТНОСТЬ

Кроме того, как напомнил Дмитрий Кузьмин, не стоит забывать и о формировании, и развитии «цифровой грамотности» участников градостроительной деятельности, их обучении и повышении квалификации. Так, около 300 тыс. специалистов в отрасли подлежат обучению к завершению нацпроекта «Цифровая экономика» — до 2024 г. Поэтому создание системы непрерывного отраслевого образования и повышения квалификации — это одна из первоочередных задач.

Да, в сфере ТИМ потребуется колоссальное количество образованных специалистов, однако, как сообщил Константин Михайлик, под руководством Минстроя за 2021 г. удалось обучить лишь около 6 тыс. человек. Это связано с недостаточным опытом преподавательского состава из-за новизны предмета. Хотя в конечном итоге предпринятые шаги позволят быстро наращивать это число и создать систему непрерывной подготовки кадров.

Только 35 из 85 регионов используют информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

Есть и прорыв: в прошлом году на базе МГСУ был организован консорциум вузов с программами, ориентированными на государственных заказчиков, проектантов, на тех, кто работает на земле. Все программы различаются по продолжительности и глубине погружения. А в консорциум входят региональные и средние профессиональные учреждения, что позволяет на разных уровнях создавать разные наполнения учебных программ.

Как уточнил **Антон Глушков**, сегодня консорциумом вузов одобрено 77 программ, однако подготовить 300 тыс. специалистов — крайне сложно реализуемая мера. Даже учитывая, что в этом году количество выпускников из вузов должно составить около 40 тыс. человек, но далеко не все они придут на стройки и далеко не все владеют ТИМ. При этом не стоит забывать, что качество подготовки разное, а большое количество образовательных учреждений в этой ситуации попросту пытаются заработать. Поэтому нужен реестр образовательных программ, который позволил бы проводить их аккредитацию на базе консорциума строительных вузов.

### КАК ЕДИНЫЙ ОРГАНИЗМ

В целом, по словам Антона Глушкова, желание строительного комплекса принимать изменения и использовать ТИМ крайне низкое. Поэтому необходимо перейти от цифровых образов к реальному движению электронных документов и пропагандировать нормы как эффективные меры. Это связано с тем, что сейчас строительной отраслью нововведения воспринимаются как дополнительная административная нагрузка и барьеры. И строительный бизнес ни о каком снижении затрат и упрощении процедур речи не ведет.

В свою очередь заместитель председателя Комитета Торгово-промышленная палата РФ



по предпринимательству в сфере строительства **Кирилл Холопик** заметил, что даже если в каком-то из направлений отрасли произойдет глобальный цифровой прорыв, то сказать, что удалось добиться цифровизации всей строительной отрасли, не получится. Потому что самый важный момент — это перевод абсолютно всех процедур в градостроительной деятельности в электронный формат. Не части, а абсолютно всех. Бумаги вообще не должно быть на столах. И если в ходе инвестиционного процесса хоть одна процедура останется в бумажном виде, то значит, переход в цифровизацию не произошел. И прорыв в ТИМ не решает этого основного вопроса.

Другой нюанс в том, что сегодня существует много различных систем, где застройщику нужно открывать свой личный кабинет и проходить определенные процедуры, чтобы подавать заявления. И таких кабинетов у одного застройщика может быть до 20-ти. Но в рамках цифровизации у крупного застройщика

должна быть своя информационная система, из которой он будет направлять заявления в различные организации. Сегодня только Росреестр смог убрать этот запрет в законе, хотя в целом он непонятен.

В результате, как заявляют застройщики, меньше всего трудностей они испытывают при работе с Росреестром, что говорит о его современном подходе, автоматизации и цифровизации. Также минимальное количество сложностей возникает и с работой в ЕИСЖС.

Поэтому необходимо вернуться к рассмотрению цифровизации отрасли в большом объеме, а не фрагментарно.

А, по мнению Дмитрия Кузьмина, не стоит забывать и о создании прозрачной и достоверной системы оценки стоимости строительных материалов, позволяющей сократить, в том числе длительность процедур экспертизы. Кроме того, требуется ускорить создание цифровой вертикали органов государственного строительного надзора.

Предстоит и большая работа по созданию нормативной базы в сфере цифровизации строительства, созданию и интеграции информационных систем, увеличению производительности труда, повышению квалификации специалистов как государственных органов, так и самих застройщиков, поставщиков. А также нужно наладить информационное взаимодействие между всеми участниками строительной отрасли на всех этапах жизненного цикла объектов.

По итогам заседания приняты рекомендации в адрес Правительства РФ, профильных министерств и ведомств. ☹



**Эвелина ЛАРСОН**

Фото: Совет Федерации, РБК

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Каким должен быть нацстандарт по открытому формату обмена ТИМ-данными?

*Международный стандарт обмена данными IFC давно разработан и вполне отвечает российским требованиям*

Формирование единой цифровой среды для передачи данных ТИМ-моделей — одна из самых непростых задач, которая встает перед профессиональным сообществом уже сейчас. Ряд экспертов и чиновников заявляют о необходимости формирования отечественного открытого формата обмена данными, чтобы исключить возможную утечку информации — но это колоссальные затраты времени и средств. При этом в мире давно существует необходимый документ — это международный стандарт IFC, который мог бы стать основой для формирования национального стандарта. Кто прав?

Сегодня мы предоставляем слово профессору, доктору физико-математических наук, зав. отделом системной интеграции и прикладных программных комплексов Института системного программирования им. В.П. Иванникова РАН **Виталию Семенову**, который разработал Манифест национального стандарта «Открытый формат обмена ТИМ данными»:

— Манифест появился в результате участия автора в мероприятиях, прекрасно организованных и проведенных НОТИМ в 2021 году, и последующего анализа ситуации, сложившейся в области ТИМ-технологий применительно к строительной отрасли России.

Конгресс «ТИМ-СООБЩЕСТВО-2021. Люди. Технологии. Процессы», который послужил



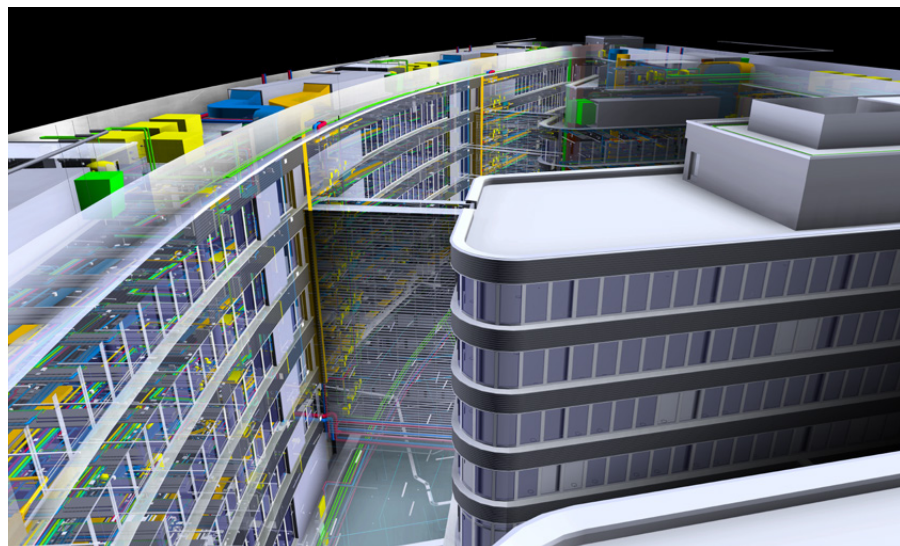
площадкой для выступления большого числа делегатов и представления широкого спектра позиций, выявил невероятно высокую популярность концепции «Common Data Environment», которая определяется соответствующим стандартом ISO 19650, и следование которой декларировалось практически каждым делегатом. Это показалось автору особенно удивительным, поскольку стандарт определяет самые общие принципы организации систем управления документами и контроля версий, которым исполнилось уже почти полвека, и применение которых не требует никаких особых навыков и усилий. Обменом документами на Яндекс-диске и ведением проектной деятельности на гитхабе успешно владеют старшеклассники непрофильных школ, даже не догадываясь о существовании данного стандарта. Очевидно, что внедрение стандарта ровным счетом ничего не меняет в давно сложившемся технологическом укладе и не решает ключевых проблем цифровой трансформации отрасли. По-видимому, главное предназначение стандарта ISO 19650 состоит в определении типовых

организационных мероприятий и рабочих процессов документооборота, которые могут быть содержательны для строительной отрасли.

К ключевым проблемам цифровизации отрасли следует отнести переход к управлению структурированными данными, которые могли бы интерпретироваться и обрабатываться специализированными приложениями, входящими в состав развитых экосистем программного обеспечения ТИМ. Под структурированными здесь понимаются данные, представленные в соответствии с открытой концептуальной и формальной информационной схемой (иногда называемой моделью данных, иногда — онтологией). Для архитектурно-строительной и смежных отраслей подобную информационную схему предоставляет стандарт ISO 16739 (Industry Foundation Classes).

Примечательно, что структуризация данных и централизация управления являются главными тенденциями развития ТИМ, которые одинаково квалифицируются и в популярной модели зрелости Бью-Ричардса (BIM Level 0–3) и в более профессиональной модели Шуккара (BIM Stage 0–4). При этом документооборот в обеих моделях соответствует самым ранним этапам BIM Level 1 и BIM Stage 1 соответственно. Заметим, что в ISO 19650 и русском переводе допущена ошибка относительно BIM Level 2, поскольку принципиально невозможна федеративная организация неструктурированных и полу-структурированных данных, а коллективная работа является необходимым, но не достаточным условием подобной квалификации.

Поскольку технологии документооборота успешно применялись и будут применяться там, где имеется необходимая для этого мотивация, а централизованное управление структурированными ТИМ-данными приносит качественно новые возможности в строительную



**К КЛЮЧЕВЫМ ПРОБЛЕМАМ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОТРАСЛИ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ ПЕРЕХОД К УПРАВЛЕНИЮ СТРУКТУРИРОВАННЫМИ ДАННЫМИ, КОТОРЫЕ МОГЛИ БЫ ИНТЕРПРЕТИРОВАТЬСЯ И ОБРАБАТЫВАТЬСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ, ВХОДЯЩИМИ В СОСТАВ РАЗВИТЫХ ЭКОСИСТЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТИМ.**

отрасль, перспективной представляется ГАРМОНИЗАЦИЯ стандартов ISO 19650 (CDE) и ISO 16739 (IFC). Концепцией подобной гармонизации и управления существенно неоднородными ТИМ-данными в настоящее время успешно занимается коллектив ИСП РАН.

### ЛЕГЕНДЫ И МИФЫ IFC

Вопросам перехода к управлению структурированными ТИМ-данными и национальному аналогу международного стандарта IFC было посвящено специальное совещание НОТИМ, проведенное в Министерстве строительства РФ. Сама тема совещания предполагала, что есть весомые причины не использовать IFC, однако выступления и вопросы коллег выявили проблемы иного рода.

Одна из проблем — это поверхностное владение стандартом и связанные с этим недопонимания (хотя международный стандарт IFC развивается с 1997 года, а в 2018 году он был принят в РФ в качестве государственного). Среди распространенных домыслов и разночтений следует указать следующие:

- «Формат IFC устарел»
- «IFC небезопасен»
- «IFC использует старую методологию STEP»
- «Мы не можем влиять на развитие IFC»
- «IFC сложный»
- «IFC содержит серые места»
- «IFC нерасширяем»
- «IFC интероперабельный, но не оперебельный»
- «IFC-данные разбухают»
- «IFC не подходит для инфраструктурных проектов»

Чтобы не превратить предисловие к Манифесту в самостоятельное эссе, ограничимся краткими пояснениями и комментариями.

### «ФОРМАТ IFC УСТАРЕЛ?»

Прежде всего, IFC — это не файловый формат, а концептуальная информационная схема архитектурно-строительной и смежных отраслей, формально специфицированная на языке объектно-ориентированного моделирования данных EXPRESS. Данные, определяемые IFC-схемой, могут представляться разными форматами, например, STEP physical file (SPF), XML, JSON, RDF, и храниться под управлением реляционных и объектно-ориентированных СУБД. В настоящее время наиболее распространены файлы IFC SPF.

Концептуальная схема IFC продолжает стремительно развиваться, и тезис об устаревании является явно надуманным. Заинтересованные читатели могут обратиться к видео-презентации пленарного доклада Dr. Thomas Liebich «OpenBIM. Quarter Century Development and Perspectives of the IFC standard», который был сделан на Европейской конференции по информационному моделированию продуктов и процессов в области архитектуры и строительства (ECPPM 2021), организованной ИСП РАН и МГСУ в сентябре 2021 года (<https://ecppm.ispras.ru>).



## «IFC НЕБЕЗОПАСЕН?»

Открытая спецификация схемы IFC, как и текстовые файлы с данными, определяемые схемой, являются, конечно, абсолютно безопасными. Заметим, что это неисполняемые коды и программы, которые подлежат соответствующей сертификации из-за возможных уязвимостей, закладок, вирусов и т.п.

## «IFC ИСПОЛЬЗУЕТ СТАРУЮ МЕТОДОЛОГИЮ STEP?»

Стандарт IFC действительно наследует методологию STEP, хотя бы в силу тех обстоятельств, что информационная схема IFC специфицирована на языке EXPRESS, а в качестве одного из файловых форматов для представления и хранения данных используется SPF.

International Organization for Standardization. ISO 10303-11: Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 11: Description methods: The EXPRESS language reference manual. Geneva, Switzerland. 2016.

International Organization for Standardization. ISO 10303-21: Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 21: Implementation methods: Clear text encoding of the exchange structure. Geneva, Switzerland. 2016.

Однако главное в STEP — это методология метамоделирования, которая успешно применяется в самых современных технологиях программной инженерии, включая Model-Driven Architecture (MDA), Domain-Specific Languages (DSL), Model-Driven Development (MDD). Именно этим обстоятельством объясняется наличие огромного количества программных приложений, реализующих IFC-схему на разных языках и платформах разработки.

**СТАНДАРТ IFC РАЗВИВАЕТСЯ МЕЖДУНАРОДНЫМ КОНСОРЦИУМОМ BUILDINGSMART, В РАБОТУ КОТОРОГО ВОВЛЕЧЕНЫ СОТНИ ПРОФИЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И КОМПАНИЙ ИЗ РАЗНЫХ СТРАН.**

## «МЫ НЕ МОЖЕМ ВЛИЯТЬ НА РАЗВИТИЕ IFC?»

Стандарт IFC развивается международным консорциумом buildingSMART, в работу которого вовлечены сотни профильных организаций и компаний из разных стран. Предложения по развитию стандарта проходят необходимые фазы валидации и принимаются в результате консенсуса. **Безусловно, мы можем и должны влиять на развитие стандарта IFC!** Для этого необходимо проводить НИОКР, апробировать результаты на международных конференциях и BIM-форумах, публиковать успешные результаты в ведущих иностранных изданиях и, наконец, формулировать конструктивные предложения, которые могли бы быть интересны и поддержаны членами консорциума.

## «IFC СЛОЖНЫЙ?»

Спецификации информационной схемы IFC относительно сложны, поскольку являются детальным онтологическим представлением архитектурно-строительной и смежных отраслей. Вместе с тем прекрасно структурированная и

иллюстрированная документация существенно упрощает процесс изучения и практического применения стандарта. С разработкой IFC-приложений успешно справляются студенты старших курсов и аспиранты строительных университетов. Публикуемые в интернете программные проекты с открытым кодом служат хорошим подспорьем при разработке подобных приложений. Тем более, IFC-спецификации не являются непреодолимым препятствием для опытных аналитиков и программистов.

## «IFC СОДЕРЖИТ СЕРЫЕ МЕСТА?»

Данный тезис допускает самые разные толкования, но, видимо, речь идет об альтернативных представлениях данных в рамках одной формальной схемы. Например, IFC определяет супермножество типов данных для представления разнообразных геометрических моделей, используемых в системах автоматизированного проектирования. При этом формальная схема допускает, что в качестве геометрического представления строительного элемента может быть указана и граничная, и твердотельная, и скелетная, и габаритная модель. Поскольку каждая конкретная система не обязана поддерживать работу со всеми типами данных, предусмотренными IFC-схемой, при файловом обмене это обстоятельство следует учитывать и уточнять, какие именно данные предполагается передать. При сертификации IFC-совместимых систем подмножество поддерживаемых типов данных декларируется с помощью MVD (Model View Definition) запроса.

## «IFC НЕРАСШИРЯЕМ?»

IFC-схема определяет фиксированный набор типов данных и семантических правил для них. В ходе эволюции схемы этот набор неизбежно расширяется. Приведенная Таблица 1 убедительно



иллюстрирует этот процесс. Однако важной особенностью IFC-схемы является наличие обобщенных типов данных, благодаря которым могут быть определены пользовательские классы объектов, их свойства и отношения. Тем самым в рамках фиксированной формальной схемы удается поддерживать самые разнообразные пользовательские типы данных. Понятно, что их семантика должна определяться дополнительными соглашениями, если предполагается не только файловая передача и хранение данных, но их интерпретация и содержательная обработка разными приложениями. Благодаря данной возможности удается, в частности, удовлетворить национальным требованиям, которые обычно предполагают задание специфичных для каждой страны дополнительных атрибутивных данных.

### «IFC ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНЫЙ, НО НЕ ОПЕРАБЕЛЬНЫЙ?»

Довольно веселый парафраз, но понятие интероперабельности имеет вполне серьезную основу, которая предполагает семь следующих уровней: не интероперабельный, технический, синтаксический, семантический, прагматический, динамический и концептуальный. Обеспечение интероперабельности на каждом следующем уровне сопряжено с применением соответствующих технологических решений. Надлежащая реализация функций экспорта/импорта IFC SPF файлов обеспечивает интероперабельность на семантическом уровне, а практика поддержки данного формата ведущими мировыми вендорами убедительно доказывает работоспособность данного подхода.

### «IFC-ДАнные РАЗБУХАЮТ?»

IFC-данные типового проекта в формате SPF обычно занимают на диске от 50Mb до 1Gb, что не является проблемой для современных

устройств внешней памяти. Как известно, при работе со структурированными данными требования к объему основной памяти существенно возрастают. Именно этим объясняется использование универсальных или специализированных СУБД в промышленных 3D CAD системах. В этом отношении работа с большими IFC-данными не является исключением. Однако в наше время работа с большими данными является типовой задачей, решение которой хорошо известно широкому кругу IT-специалистов.

### «IFC НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ?»

Схемы IFC 4.1, IFC 4.2, IFC 4.3 включают расширения стандартной схемы IFC 4, необходимые для инфраструктурных проектов, таких как автомобильные дороги, мосты, туннели, железные дороги, порты и акватории. IFC 4.3 имеет статус релиз-кандидата, который предзнаменует выпуск официального стандарта и скорую поддержку мировыми вендорами.

Примечательно, что работы по расширению IFC для телекоммуникационных систем на железных дорогах ведутся международным консорциумом профильных компаний Италии (RFI), Франции (FNRC), Австрии (ÖBB), Швейцарии (SBB), Финляндии (FTIA), Швеции (Trafikverket) и Китая (CRBIM). К сожалению, РЖД никак не представлено в консорциуме, несмотря на железнодорожное сообщение и с европейскими странами, и с Китаем. Видео-презентацию проекта, тезисы доклада и текст статьи A. Dsoul, S. Karoui, J.D. Adounvo, P.E. Gautier, J.G. Philibert, C. Carpinteri, L. Lihai, L.Yifan & M. Boutros «Digital description of the railway telecommunication system for a new data exchange format» можно найти на сайте упомянутой выше конференции.

Таблица 1. Эволюция стандарта ISO 16739 (IFC)

IFC-СХЕМА (год принятия)	1.5.1 (1997)	2.0 (1999)	2.1 (2000)	2.2 (2003)	2.3.0.1 (2007)	4.0 (2013)	4.0.2.1 (2017)	4.1 (2018)
ENTITIES	186	290	370	623	653	766	776	801
TYPES	95	157	228	312	327	391	397	400
DERIVED	44	45	41	55	57	59	62	62
FUNCTIONS	25	27	25	37	38	42	47	47
ENTITY RULES	107	168	195	271	338	639	652	658
TYPE RULES	12	12	13	16	24	24	25	25
UNIQUE RULES	1	3	14	14	17	4	4	4
GLOBAL RULES	0	0	3	3	2	2	2	2

\*\*\*

Другая проблема, которая обсуждалась на совещании в Минстрое России и которая вызывает многочисленные вопросы, — это разработка национального аналога стандарта IFC и его поддержка профильными российскими организациями и компаниями. Поскольку подобная деятельность требует колоссальных интеллектуальных усилий и значительных финансовых затрат, и при этом несет риски повторить непростой 25-летний путь консорциума buildingSMART (который был учрежден как International Alliance for Interoperability), было бы правильно вначале сформулировать цели, которые должны быть достигнуты, определить задачи и наметить пути к их решению.

Представленный МАНИФЕСТ НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА представляет собой попытку сформулировать цели разработки стандарта, перечислить функциональные и реализационные требования к открытому формату обмена ТИМ-данными, представить и проанализировать возможные подходы к его разработке и имплементации. Публикация документа имеет целью привлечь внимание ТИМ-сообщества к данной проблеме, а также собрать и систематизировать экспертные оценки и предложения в рамках НОТИМ. ☺

НОТИМ ПРИГЛАШАЕТ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ВЕНДОРОВ, ПРОЕКТИРОВЩИКОВ, СТРОИТЕЛЕЙ И ДРУГИХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСКАЗАТЬСЯ ПО ПОДНЯТОЙ ПРОФЕССОРОМ ВИТАЛИЕМ СЕМЕНОВЫМ ПРОБЛЕМЕ

ПОЛНЫЙ ТЕКСТ МАНИФЕСТА НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА



ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Для чего сметчику BIM? И куда же BIM без сметчика?

*При переходе на информационные технологии деятельность сметчика и его функционал приобретают совсем иной смысл и содержание*

Тему внедрения BIM в последнее время активно рассматривают со всех сторон, однако, как правило, только на первых этапах — проектирования и строительства. Но есть персоналии, без которых BIM внедрен быть не может по определению. И эти персоналии — сметчики. А о них опять забыли.

Именно о том, для чего сметчику BIM, и почему BIMу без сметчика не прожить, говорили участники вебинара «Для чего сметчику BIM?». Дискуссия получилась весьма интересной, а вебинар вырос до уровня международного диалога профессионалов, которые на протяжении многих лет занимаются вопросами ценообразования и сметного нормирования. В нем приняли участие представители именно сметного сообщества — от Калининграда до Южно-Сахалинска, и стран СНГ: Казахстан, Украина, Беларусь (более 250 заказчиков и подрядчиков онлайн и уже более

350 просмотров в [записи](#)). Среди участников как простые сметчики, так и представители проверяющих органов, зам.министры по строительству регионов, представители Главгосэкспертизы.

**Максим Горинский**, вице-президент Союза инженеров-сметчиков России по региональному развитию, директор ООО «Галактика ИТ», модератор и организатор вебинара «Для чего сметчику BIM?», отметил, что на уровне Минстроя и Главгосэкспертизы нет каких-либо рабочих групп, куда бы входили представители сметного сообщества, чтобы обсуждать вопросы интеграции ТИМ и смет. А ведь именно люди «снизу» двигают технологию, пока чиновники «сверху» говорят и делают громкие заявления.

Сметному делу чаще всего не обучают в ВУЗах. Поэтому хорошо, если специалисту ценообразования повезло прослушать какой-то минимальный курс и попасть на работу под крыло опытного специалиста, чтобы на практике отработать все многочисленные вопросы.

Ситуация с обучением на BIM-сметчика аналогична: сейчас тоже этому никто не учит. И даже еще хуже: по сложившейся традиции про сметчика и здесь «забыли»: государство, а часто и работодатели. В обоих случаях спасают разработчики сметного ПО, которые проходят весь путь становления специалиста сметного дела вместе с ним, плечом к плечу, часто подстраховывая не только в методических и технических вопросах, но и в вопросах ценообразования, составления и проверки сметной документации. А теперь взвалили на свои плечи и BIM/ТИМ.

**Павел Горячкин**, президент Союза инженеров-сметчиков, отметил, что сметчики уже сейчас, работая со сметной программой, предоставляя сметную документацию в структурированном виде, в т.ч. на проверку достоверности, могут считать себя ТИМ-сметчиками. За ТИМ — большое будущее, и сметчики должны участвовать на всех стадиях информационного моделирования, быть полноценными членами данной команды. Профессия сметчика всегда

**СМЕТЧИКИ УЖЕ СЕЙЧАС, РАБОТАЯ СО СМЕТНОЙ ПРОГРАММОЙ, ПРЕДОСТАВЛЯЯ СМЕТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ В СТРУКТУРИРОВАННОМ ВИДЕ, В Т.Ч. НА ПРОВЕРКУ ДОСТОВЕРНОСТИ, МОГУТ СЧИТАТЬ СЕБЯ ТИМ-СМЕТЧИКАМИ.**

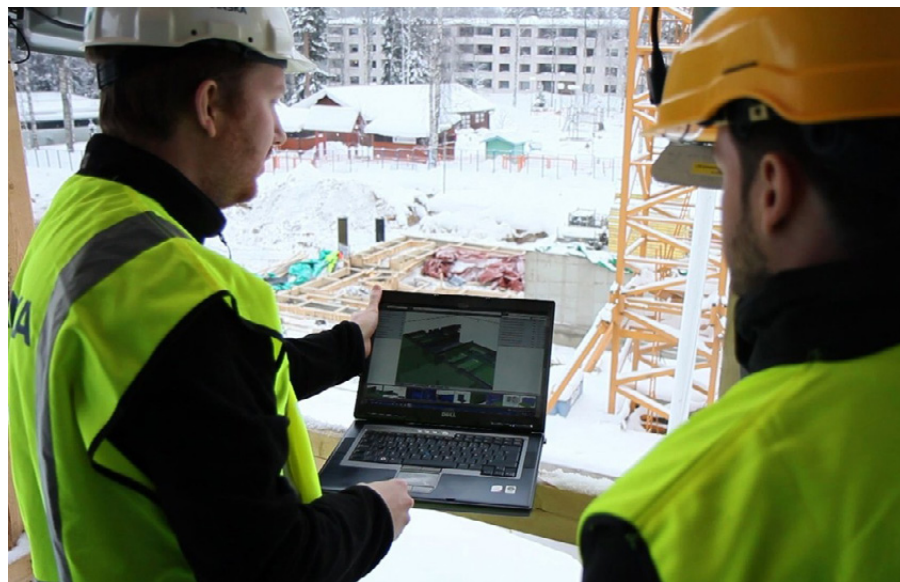


была весьма востребованной, а владение ТИМ повышает и конкурентоспособность, и оплату труда специалиста. Судя по тем вакансиям, которые присутствуют на рынке, можно сделать вывод, что таких специалистов сегодня можно по пальцам пересчитать.

О роли сметчика в BIM-процессах и о технологиях работы сметчика с BIM-моделями говорил и зам. директора по развитию ООО НПП «АВС-Н» **Иван Воронин**. По его мнению, BIM позволяет более грамотно и четко разделить конструкции на вновь возводимые, ремонтируемые и демонтируемые. При этом в модели можно видеть сразу несколько различных состояний и даже вариантов. Но на сегодняшний день от 30 до 50% нужной для выбора сметной расценки информации напрямую отсутствует в BIM-модели. Поэтому процесс формирования сметы можно сделать автоматизированным, но полностью автоматическим — пока нельзя.

Вся информация передается сметчику в виде единой цифровой базы данных, которую можно представить и как 3D-картинку, и как спецификацию или ведомость. Задача сметчика заключается в том, чтобы на основе увиденной и осмысленной информации внести в модель такие свойства, чтобы смета формировалась так же, как и любая спецификация.

При этом, по мнению И. Воронина, ведомость объемов работ должна менять свой статус и форму. При переходе на BIM нет необходимости считать объемы, а средства автоматизации помогают подбирать нужный вид работ. Поэтому такой документ можно уже и сегодня автоматически генерировать на основе решения сметчика. Ни в коем случае ни сметчик, ни проектировщик не должны ничего сами считать. Для этого есть встроенные функции по расчету всех объемов, количеств,



площадей и прочего. И проектировщику, и сметчику нужно грамотно настроить все свои решения таким образом, чтобы и спецификация, и смета «вылетали» из модели при минимальном вмешательстве человека. Чтобы это получилось, нужно приложить немного усилий в начале работы с моделью, а потом, когда модель будет меняться, все данные должны обновляться автоматически.

Основной выигрыш в скорости при переходе на BIM заключается именно в отработке изменений. За счет параметризации (взаимосвязи всех проектных решений между собой на основе параметров и свойств) изменение какого-то проектного решения влечет за собой автоматическое изменение другого решения. Спецификации, ведомости, чертежи — все обновляется автоматически в грамотно настроенной модели. При использовании автоматизированных средств формирования сметного раздела, например, BIM-сметы АВС, пересчет сметы тоже становится автоматическим при внесении изменений в проект.

**НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НИ СМЕТЧИК, НИ ПРОЕКТИРОВЩИК НЕ ДОЛЖНЫ НИЧЕГО САМИ СЧИТАТЬ. ДЛЯ ЭТОГО ЕСТЬ ВСТРОЕННЫЕ ФУНКЦИИ ПО РАСЧЕТУ ВСЕХ ОБЪЕМОВ, КОЛИЧЕСТВ, ПЛОЩАДЕЙ И ПРОЧЕГО.**

## УНЫЛЫЕ РАСЧЕТЫ — НЕ ДЛЯ BIM

Директор ООО НПП «АВС-Н» **Владимир Изатов** уверен, что BIM-сметчик понадобится всем организациям, которые участвуют в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов. При этом при переходе на информационные технологии деятельность сметчика и его функционал приобретают совсем иной смысл и содержание. Работа сметчика становится более творческой — уходит много рутинной работы с чертежами — основные объемы уже готовы. BIM-модель содержит конечное, перечислимое количество архитектурно-конструктивных элементов. Если их еще и структурировать по типам, то сметчику нужно будет только пройти по этому списку, «осметить» каждый экземпляр внутри типа, зачастую вне зависимости от его геометрических привязок.

Свойство непосредственного интегрированного взаимодействия двух программ — сметной и BIM-платформы (через программный интерфейс) позволяет сметчику в динамике скрыть «осмеченные» элементы модели или оставить только «неосмеченные», да еще в привязке к сечениям, захваткам, этажам и т.п. Это очень ускоряет работу сметчика, так как ему на блюде представляются «неосмеченные» или уже «осмеченные» элементы модели.

В идеале, при соответствующем BIM-менеджменте, направленном на использование библиотек BIM-элементов, да и еще со встроенными минисметами, работа сметчика вообще утрачивает рутину, связанную с подсчетом объемов работ и подбором расценок. Сметчик может начинать работу с моделью с появления в ней первого элемента, а изменения в проекте (ранее — страшный сон сметчика) его уже не беспокоят, потому что пришедшие, замененные или ушедшие элементы модели автоматически

вливают на стоимость. Остается учесть условия строительства, условия производства работ и еще остается главная задача — формирование комплектной сметной документации в соответствии с требованиями заказчика.

Председатель Экспертного совета по BIM при Российской Гильдии Управляющих и Девелоперов (РГУД) **Сергей Должник** предложил серьезно подумать о том, что делать с BIM-моделью при осуществлении строительного контроля. Сейчас уже более-менее понятно, как работают с BIM-моделью проектировщики и даже строители, что они могут в нее заложить и что получить при соответствующем запросе. Однако никто не говорит о том, как оценить качество созданной BIM-модели?

«Большое количество компаний работают с этими технологиями и выпускают разного качества модели. И что делать в этом случае сметчику, производителю работ, инженеру строительного контроля? Как определить, насколько хороша модель? Получается, что мы идем в лесу из грабель, увернувшись или наступая на них», — считает С. Должник. С этим тезисом невозможно не согласиться, поскольку ни на одном публичном мероприятии вопрос именно о качестве BIM-модели не вставал никогда. Априори считается, что она хорошая. Но так ли это?

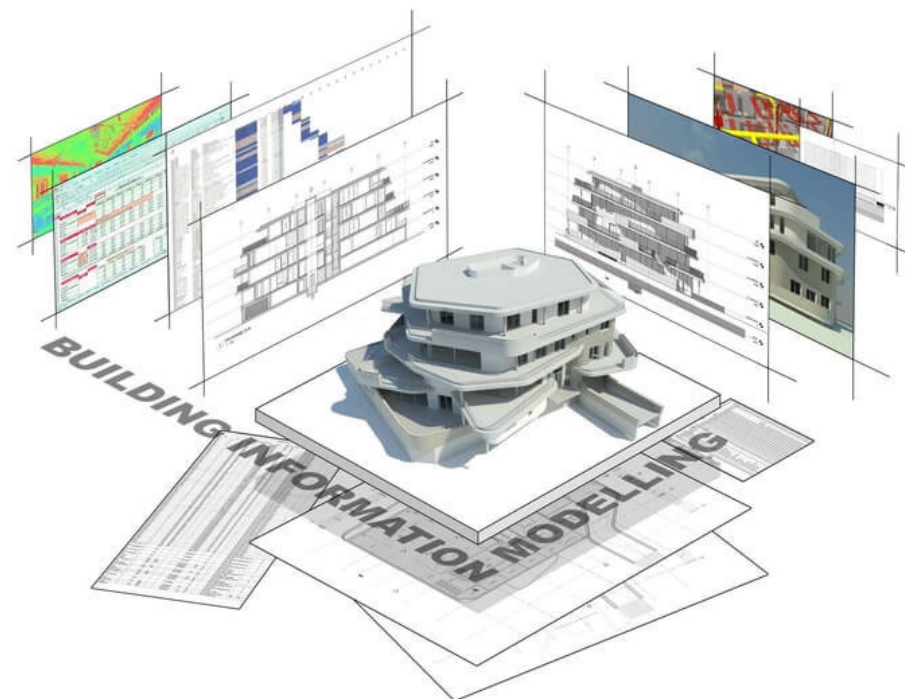
«У нас нет ни одного живого пилотного проекта, где мы могли бы увидеть весь процесс и итерации работы с моделью всех участников строительства от самого начала до конца: ценообразование, технология производства работ, авторский надзор, приемка работ, сдача в эксплуатацию и передача модели. Пока ничего прорывного в этом направлении не случилось, нам только рассказывают, как все хорошо и интересно. Методики, в которой бы были учтены все эти вопросы, так и не появилось. Минтруд

выпускает различные профессиональные стандарты, например, стандарты специалистов в области ценообразования, ТИП, ГАП, в т.ч. и ТИМ. Открыв эти стандарты, мы увидим, что специалист в области ТИМ никак не связан с другими специалистами. Все слышали про независимую оценку квалификаций — как она будет проводиться в случае ТИМ-специалистов? В этом сумбуре и хаосе Минстрой должен навести порядок», — считает Сергей Должник.

При этом вопросами стыковки ценообразования и ТИМ никто не занимается — ни на технологическом, ни на нормативном, ни на компьютерном уровне. Локальных программ для ТИМ-смет разработано довольно много, но вендорам, которые разрабатывают ПО для сметчиков, связывающее BIM-модель со сметой, необходимо понимать, что процесс внедрения такого софта бесполезен без предварительного опытного (тестового) внедрения, без того, чтобы специалисты попробовали эти продукты и оценили их качество, возможности интеграции с другим ПО, в том числе отечественным и зарубежным. Разработчикам ПО необходимо уже иметь ответы на эти вопросы.

Очевидно, что специалистов, которые занимаются вопросами ценообразования и ТИМ, очень мало. Предъявлять к ним претензии, что где-то что-то плохо работает, по меньшей мере глупо — в этой части ТИМ пока вообще мало что работает. Поэтому Минстрою России нужно не отталкивать этих профессионалов, а собрать их вместе, может быть, на один объект и предоставить для обкатки проект, сроки, сметы. Это позволит понять, как работает софт, в чем и насколько его нужно дорабатывать. Нужен фактически испытательный полигон для различного рода софта.

Подводя итоги вебинара, **Максим Горинский** заметил, что Минстрою России все же



стоит сделать шаг навстречу и объединить усилия по совершенствованию ценообразования с людьми, которые тоже в этом кое-что понимают и равнодушны к происходящему в BIM и в сметном деле. Возможно, стоит собрать всех разработчиков для реального диалога заинтересованных сторон, решения которых напрямую влияют на всю отрасль, а заодно и ответственных лиц в различных подразделениях и ведомствах. Целесообразным также видится выпуск параллельно с новой сметно-нормативной базой ФСНБ-2022 базы данных дополнительных характеристик в электронном виде, к которым применимы сметные нормы. Очевидно же, что лучше разработчиков базы это никто не сделает.



Елена ШИНКОРЕНКО

**У НАС НЕТ НИ ОДНОГО ЖИВОГО ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА, ГДЕ МЫ МОГЛИ БЫ УВИДЕТЬ ВСЬ ПРОЦЕСС И ИТЕРАЦИИ РАБОТЫ С МОДЕЛЬЮ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ОТ САМОГО НАЧАЛА ДО КОНЦА.**

Редакция журнала «Строительство» благодарит редакцию телеграмм-канала [«Просто о сметах»](#) за предоставленные материалы, на основе которых была написана данная статья.

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# ВIM-аудит как инструмент раннего выявления коллизий «плоского» проекта

Сегодня рынок проектных услуг в России очень неоднороден. Уже практически невозможно встретить специалистов, рисующих проекты и выдающих чертежи от руки на кульмане. Технологии компьютерного проектирования постоянно развиваются, и поэтому на смену 2D-чертежам приходят 3D-решения — ведь нет ничего естественнее, чем создавать трехмерный объект в трехмерной информационной среде.

Мощным импульсом к развитию компьютерного проектирования стали правительственные меры, включающие в себя изменения в ряд постановлений, «дорожную карту» по использованию технологий информационного моделирования (ТИМ) в строительстве, а также внутренние регламенты государственных экспертиз.

Постановление Правительства России № 331 от 5 марта 2021 года устанавливает, что с начала 2022 года при заключении договора о подготовке проектной документации для строительства, реконструкции, финансируемого с привлечением бюджетных средств, стало обязательным формирование и ведение информационной модели.

Эта тенденция породила ожидаемый всплеск интереса к BIM-проектированию, BIM-проектировщики стали получать многочисленные заявки на проектирование

и BIM-моделирование объектов. Наибольшее количество запросов поступает из регионов, т.к. если в Москве и Санкт-Петербурге BIM-проектирование не новость и здесь много квалифицированных специалистов, то в регионах наблюдается дефицит проектных организаций, даже в минимальной степени владеющих BIM. Компания «БИМПРО» в последнее время много работает с региональными застройщиками, и в процессе анализа представленной нам готовой проектной документации на жилые дома мы выявили не просто необходимость аудита этой документации, но и четко выделили два направления этого аудита:

- BIM-аудит рабочей документации на основе информационной модели.
- Аудит проектных решений на соответствие современным тенденциям. Оценка эргономичности решений, выявление путей оптимизации.



Рассмотрим по сути каждое из этих направлений.

## ВМ-аудит рабочей документации на основе информационной модели

Опыт показывает, что ВМ-аудит рабочей документации позволяет застройщику без смены проектной организации начать щадящее внедрение информационных технологий в процессы управления и ведения строительства. Такой аудит целесообразно проводить, когда уже сформирована готовая рабочая документация, а в компании есть специалисты, которые проектируют различные системы в разных программных комплексах.

Основой такого аудита является моделирование по готовой документации — оно может выполняться в удобном программном комплексе (Autodesk Revit, Renga и др.), позволяющем осуществить выгрузку в формат ifc. Элементам модели присваиваются информационные характеристики (габариты, марка элемента, производитель и др.), на основании которых

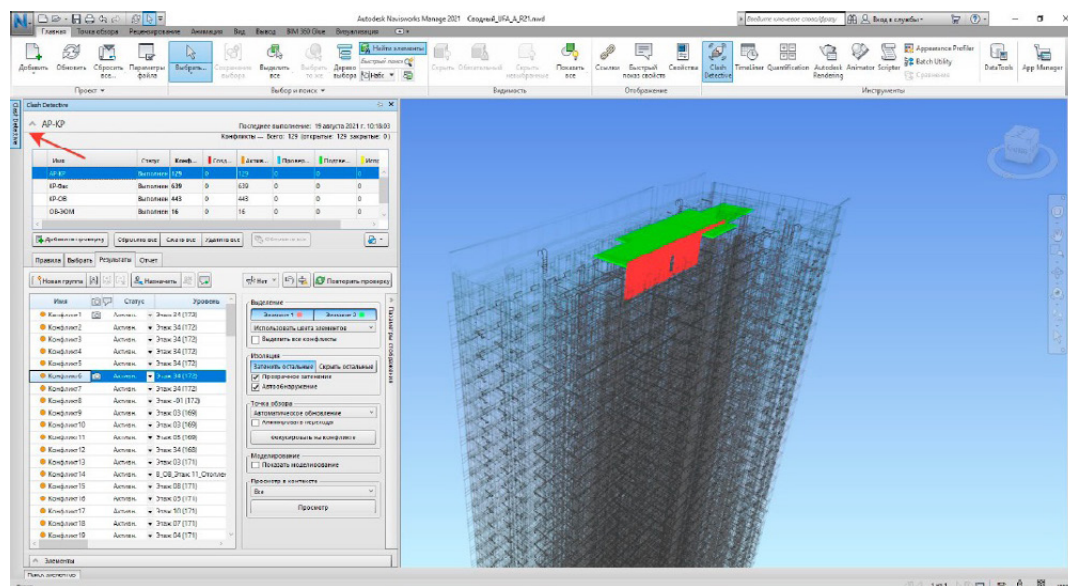
происходит выгрузка спецификаций элементов. В процессе моделирования каждого раздела по отдельности происходит выявление до 90% ошибок раздела: недостающие данные — привязки, наименования элементов, разночтения проектных решений на видах и листах. На этом этапе происходит важнейшая проверка объемов работ и материалов на основе спецификаций.

Второй этап аудита состоит в автоматизированной проверке коллизий между разделами, выполняется программным способом с использованием Navisworks, Solibri или аналогов. Анализ происходит попарно по всем решениям: АР-КР, АР-ОВ, КР-ЭС и т.д. При наличии нескольких файлов одного раздела каждый из них также участвует в проверке. Второй этап позволяет оценить, сколько ошибок, с которыми застройщик столкнется на строительной площадке, заложено на стадии проектирования. Это позволяет принять решение о корректировке и доработке проекта, выдать замечания и уменьшить затраты на строительство.

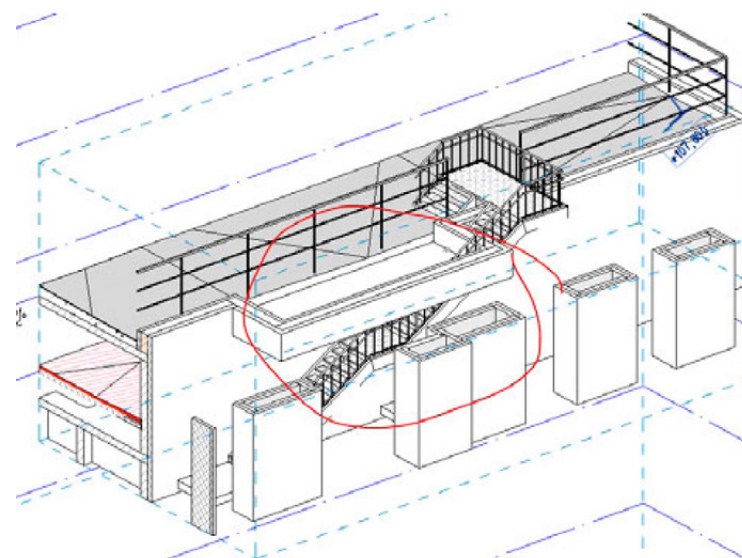
Кроме того, выявленные коллизии позволяют произвести укрупненный расчет стоимости их устранения по категориям: неучтенные материалы и работы (ошибки спецификаций), стоимость устранения на стройплощадке (затраты на переделку, доп. работы и материалы), а также временные затраты на это устранение.

Помимо полуавтоматизированной проверки и анализа коллизий ВМ-модель дает возможности визуального анализа профильными специалистами для выявления нелогичных проектных решений, которые могут повлиять на безопасность здания (нарушение требований к путям эвакуации, чрезмерное занижение потолков в зоне размещения коммуникаций и др.), а также решений, которые ухудшают эстетический вид объекта (наличие большого количества лючков, дверей). На основании визуального анализа выдаются рекомендации, которые также могут быть учтены при корректировке решений.

Опыт показывает, что ВМ-аудит рабочей документации позволяет застройщику без смены проектной организации начать щадящее внедрение информационных технологий в процессы управления и ведения строительства.



Пример коллизии в ПО



Пример коллизии АР-КР

В качестве примера результатов BIM-аудита можно привести аудит жилого комплекса общей площадью 60 тыс. кв. м, который был проведен при наличии рабочей документации высокого качества. В ходе аудита было создано 616 325 элементов модели, погрешность исполнения составила менее 0,03%, а в ходе моделирования было найдено 3 273 коллизии. Стоимость моделирования составила 9,1 млн руб., но проведение этой работы позволило сэкономить заказчику на переделках в процессе строительства не менее 8 млн, найти неучтенных материалов на 13 млн, а также сократить срок строительства на 3-5 мес., что повлекло дополнительную экономию в 27 млн на проценты банку в рамках проектного финансирования. Таким образом, общая потенциальная экономия составила 35,8 млн руб., которые не только покрыли полную стоимость аудита, но и позволили получить дополнительную прибыль. То есть, при вложении дополнительных 150-200 руб./м<sup>2</sup> возможна экономия от 600 руб./м<sup>2</sup>.

Таким образом, BIM-аудит — это щадящий способ внедрения BIM, он применим на любой стадии проектирования и строительства, и позволяет не только оценить качество рабочей документации, но и спрогнозировать финансовые потери на исполнение проекта.

**Аудит проектных решений на соответствие современным тенденциям. Оценка эргономичности решений, выявление путей оптимизации**

В рамках внутренних исследований нашей компанией проводилось исследование по влиянию на прибыль при строительстве жилого комплекса следующих факторов: изменение конструктивных решений (расчетной схемы) или их оптимизация (уменьшение сечений), изменение планировочных решений и используемых материалов.

Расчеты показывают, что перспективная экономия при изменении материалов не играет ключевой роли и при качественных исходных проработках может составлять 1-2%

от стоимости строительства и варьироваться в зависимости от региональных расценок и технологии.

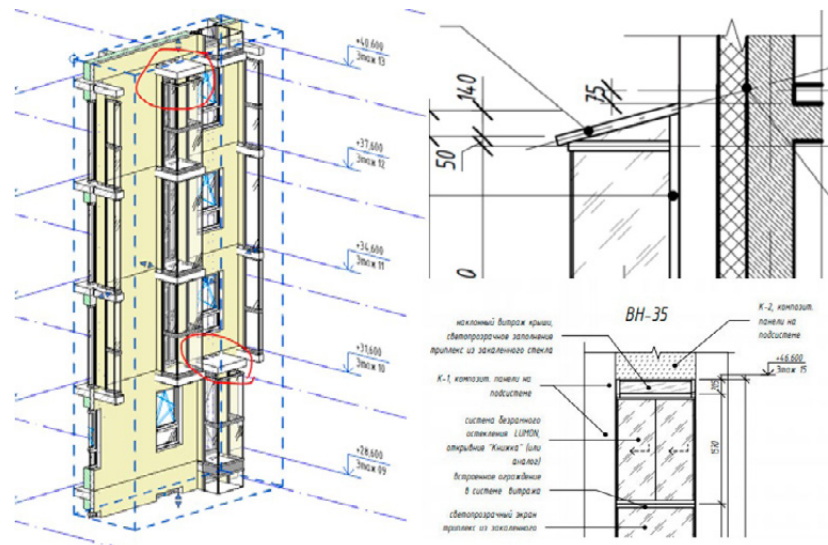
Наиболее существенное влияние на прибыль оказывает получение максимальной продаваемой площади жилых квартир и коммерческих помещений. Поэтому для повышения экономической эффективности проекта необходимо исследовать логичность и функциональность решений без ущерба для комфорта, эксплуатации и эстетических характеристик (выявление дублирующих функциональных зон и коридоров, оптимизация зон размещения инженерных сетей), а также рассматривать варианты материалов и конструктивных решений с минимальной занимаемой в плане площадью. Такая оптимизация проектных решений может выделить дополнительно 7-10% полезной площади.

Аудит готовой проектной документации ряда региональных застройщиков показал, что региональные проектные решения в среднем сильно отстают по качеству и функциональности

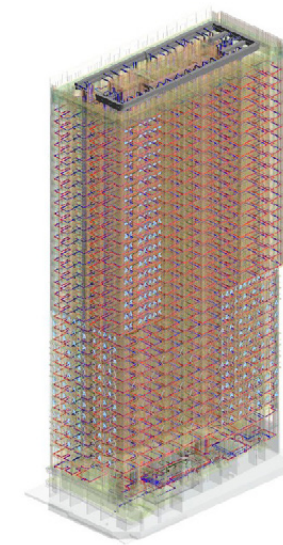
**BIM-аудит — это щадящий способ внедрения BIM, он позволяет не только оценить качество рабочей документации, но и спрогнозировать финансовые потери на исполнение проекта.**

	Конфликт12	-0.100	X:-530.355, Y:-257.545, Z:272.100	ID объекта: 913475	Аутригер	ID объекта: 3630701	+103,500
	Конфликт13	-0.099	X:-536.976, Y:-256.935, Z:181.800	ID объекта: 843443	Этаж 03	ID объекта: 3574613	+13,500
	Конфликт14	-0.082	X:-528.932, Y:-272.056, Z:206.000	ID объекта: 1601670	Этаж 12	ID объекта: 3586691	+37,500
	Конфликт15	-0.082	X:-528.932, Y:-272.056, Z:197.000	ID объекта: 1601608	Этаж 09	ID объекта: 3584429	+28,500
	Конфликт16	-0.082	X:-528.932, Y:-272.056, Z:188.000	ID объекта: 1601516	Этаж 06	ID объекта: 3581105	+19,500

Фрагмент отчета о коллизиях

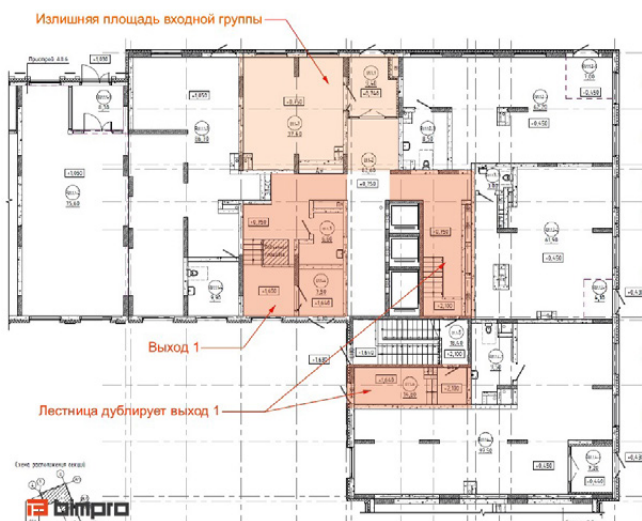


Визуальный анализ

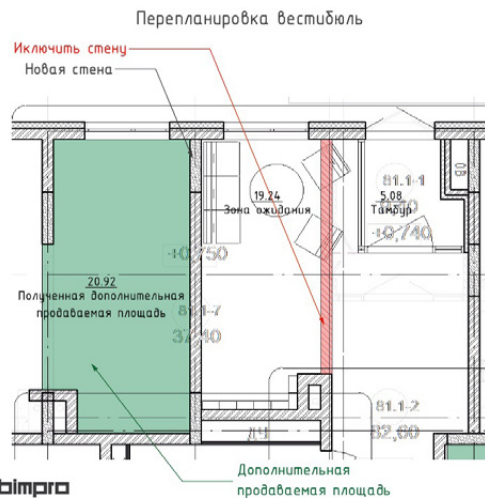


Пример BIM-модели

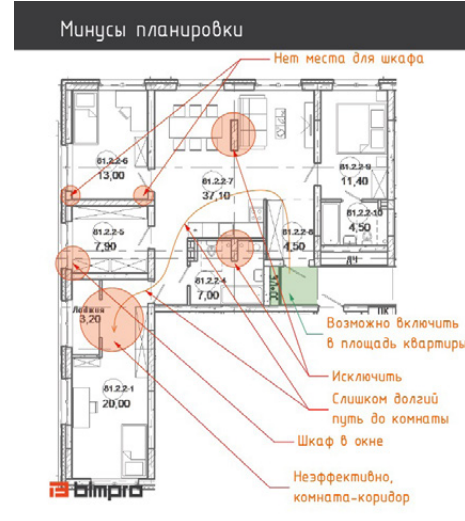




Выявление дублирующих решений



Пример уменьшения входной группы с выделением дополнительной продаваемой площади



Анализ эргономики и предложение по повышению качества



**ЭТО БОЛЬШАЯ ОБЩЕ-РОССИЙСКАЯ БЕДА — НЕФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ПЛАНИРОВКИ СТРОЯЩЕГОСЯ ЖИЛЬЯ.**

от крупных городов. Это касается не только архитектурных и конструктивных решений, но в особенности инженерных систем, некоторые из которых существенно влияют на продаваемую площадь. Одним из таких примеров является устройство технического этажа для разводки систем ливневой канализации и обслуживания стояковых систем отопления. Фактически это пустой этаж для 6 труб. Общение с застройщиками показало, что проектировщики даже не знают, что можно сделать иначе: использовать коллекторы для систем, сводить их в МОП, выделять под потолком место для коммуникаций и так далее. А ведь таких решений много, и они дают существенную экономию.

Отдельным пунктом проектного аудита является работа с планировочными решениями жилых квартир. Это большая общероссийская беда — нефункциональность планировки строящегося жилья. Корни этой проблемы кроются в разделении архитекторов и дизайнеров, архитекторы работают с объемами, но не вникают в детали.

На примере приведенной здесь планировки квартиры можно увидеть, что при таком подходе получается в итоге: путь от входа до спальни — больше 16м, на путях движения много углов, что небезопасно. Даже расставленная на исходном плане мебель показывает, что шкафы стоят прямо в оконных проемах, а по всей квартире тянутся узкие неуютные коридоры.

Анализ имеющихся сегодня на рынке технологий показывает, что планировка квартиры может быть гораздо более функциональной. Пролет в 3 метра, на который опираются все конструктивные решения, может быть увеличен до 6 метров, что делает планировку более гибкой и комфортной. Также на данном примере показано, как представленное решение может быть изменено без корректировки границ смежных квартир, а локальный перенос сетей внутри коридора позволяет добавить 2,88 м² продаваемой площади по всему стояку квартир секции. При средней цене одного

квадратного метра в 100 тысяч рублей это добавляет к стоимости квартиры почти 300 тысяч рублей.

Такой аудит и, соответственно, предлагаемые застройщику решения по оптимизации планировок возможны только при наличии большого опыта специалистов, а BIM-моделирование фрагментов проекта позволяет получить наиболее оптимальные площади квартир.

Активное внедрение информационного моделирования на общероссийском уровне всколыхнуло сферу проектирования и строительства и стало стимулом к анализу действующих у застройщиков методов строительства и проектных решений. Оптимизация и аудит проектов — эффективный способ повышения качества проекта, а, соответственно, и объекта строительства.



**Анна НИКОЛАЕВА,**  
Генеральный директор ООО «БИМПРО»



# РОССИЙСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ



# 1-4.03.2022

Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»



Международная  
специализированная  
выставка RosBuild 2022

Салон «Малоэтажное  
домостроение»

Форум «Строим будущее  
России вместе»

12+

Реклама



[www.rosbuild-expo.ru](http://www.rosbuild-expo.ru)

При поддержке



Под патронатом



Организатор



ЭКОНОМИКА

# Госзаказ для строителей – благо или тяжелая ноша с фатальным исходом?

*Строительные компании все меньше интересуются госзаказом – опасно, невыгодно, непрозрачно*

Одной из ключевых тем пресс-завтрака с президентом НОСТРОЙ Антоном Глушковым стало состояние сектора государственных закупок в строительстве. И, естественно, сложившаяся ситуация с динамикой цен на стройматериалы прямым образом влияет на государственные и муниципальные контракты.

Конечно, как напомнил Антон Глушков, меры поддержки в 2021 г. распространились, в том числе и на стройку, однако объем государственного заказа уменьшается, а количество расторгнутых контрактов растет. И основная причина в том, что цена строительства, заявленная заказчиком, не соответствует рынку.

Так, в 2021 г. по 44-ФЗ было заключено 193 073 контракта на общую сумму 3880 млрд руб., а расторгнуто 38,4 тыс. или 19,8% контрактов. Для сравнения – в

2020 г. было заключено 195 342 контрактов на 3561 млрд руб., расторгнуто 35 тыс. или 17,9%. В 2019 г. заключено 219 304 контракта на 3428 млрд руб., расторгнуто 33,6 тыс. или 15,3%. В итоге наблюдается интересная динамика – за 2 года количество заключенных контрактов сократилось более, чем на 26 тыс., а в стоимостном выражении выросло свыше, чем на 450 млрд руб.

**В 2021 г. по 44-ФЗ  
БЫЛО ЗАКЛЮЧЕНО  
193 073 КОНТРАКТА  
НА ОБЩУЮ СУММУ  
3880 МЛРД РУБ.,  
А РАСТОРГНУТО  
38,4 ТЫС. ИЛИ 19,8%.**



Причем практически все 38,4 тыс. контрактов были расторгнуты по инициативе заказчика в связи с неисполнением договора со стороны подрядчика – из-за роста цен на стройматериалы подрядчикам стало либо невыгодно выполнять работы по цене, прописанной в контракте, либо просто невозможно, и он остановил строительство. А, как известно, основным трендом 2021 г. стал постоянный рост цен строительных материалов. И главным индикатором оказался металл.

К примеру, если сравнивать конец 2020 г. и конец 2021 г., то черный металл подорожал на 100%. Не остались в стороне и другие строительные материалы: битум подорожал на 42,9%, доска обрезная – на 42,2%, кирпич – на 37,7%, кровельный материал – на 30,3%, плиты перекрытия – на 25%, раствор – на 16,8%, а бетон – на 15,4%. И это стало главным вызовом для строительной отрасли.

Причем за последние 4 месяца, наконец, наступила достаточная определенность и стабильность, установилась четкая цена, но,



по мнению Антона Глушкова, говорить о тенденции к снижению стоимости не приходится. А значит, все, что связано с ценообразованием, государственным заказом, приемкой документов и проектной документацией требует донстройки и корректировки.

## ДОКУМЕНТЫ ЕСТЬ, А ДЕНЕГ — НЕТ!

Чтобы понять, как удорожание строительных материалов влияет на конечную стоимость объектов, были проанализированы типовые проекты.

Так, на примере объекта «Строительство детского сада на 99 мест по ул. Орлова г. Белгород», среднее увеличение стоимости строительства при рыночном росте цен на строительные материалы по СФО составило 12%. При этом сметная прибыль в составе проекта оказалась лишь 7%.

И сразу стало понятно, почему такой высокий процент расторжения контрактов, а количество желающих участвовать в госзаказе не растет. Ведь выполнение контракта даже крупным застройщикам может грозить убытками. Причем, несмотря на работу Минстроя России, стоимость стройки стремительно опережает меняющиеся индексы цен. И помочь в этой ситуации может только реформа ценообразования.

Да, чтобы не подвести под банкротство огромное количество строителей, было принято довольно много нормативных и ведомственных актов. Главный из них — постановление Правительства России № 1315, благодаря которому у подрядной организации появилась возможность представить в экспертизу обоснование изменения цены контракта и при получении положительного заключения изменить стоимость тех видов работ, которые еще не оплачены.



**СРЕДНЕЕ УВЕЛИЧЕНИЕ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРИ РЫНОЧНОМ РОСТЕ ЦЕН НА СТРОЙМАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛО 12%. СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ — ЛИШЬ 7%.**

После долгих дискуссий было решено распространить эти меры на контракты свыше 1 млн руб. и сроком более 1 года. Но и для контрактов, срок которых менее 1 года, в конце прошлого года также появились свои изменения. Главное, не забывать об ограничении — речь идет об увеличении стоимости контракта не более чем на 30%.

К примеру, стоимость строительства комплекса зданий Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана из-за удорожания материалов выросла на 30%. А лимиты из федерального бюджета на реализацию проекта были увеличены на 2,2 млрд руб. Повлиял на изменение цены контракта не только рост цен на материалы, но и увеличившиеся издержки, и повышение зарплат рабочим.

На другом объекте — культурно-досуговом центре «Маяк» Челябинской области в г. Катав-Ивановск стоимость увеличилась на 24%, а цена контракта возросла на 12 млн руб.

В целом, как сообщил Антон Глушков, уже прошли повторную экспертизу и получили положительное заключение контакты на строительство более 10 тысяч объектов на общую сумму более 100 млрд рублей. Но при этом до сегодняшнего дня нет ни одного примера реального прихода денег подрядчикам по пересмотренным проектам со сложным финансированием. И это ставит многие строительные компании, особенно небольшие, в очень сложное финансовое состояние.

Чем же объясняется такой разрыв между «бумажкой» и деньгами — ведь, казалось бы, все необходимые документы, схемы и методички давно разработаны и приняты? Вся сложность в том, что принятое постановление хорошо работает тогда, когда объект финансируется за счет бюджета какого-либо одного уровня, в том числе с помощью средств Фонда национального благосостояния. Но большая часть строящихся объектов финансируется как минимум из двух бюджетов — муниципального и регионального. А объекты, строящиеся в рамках национальных проектов, детские сады, школы, оздоровительные комплексы, поликлиники и другие — финансируются из трех уровней бюджета.

Чтобы урегулировать эти сложные межбюджетные отношения, в скором времени должно выйти соответствующее постановление Правительства России. Но оно само по себе денег тоже не принесет — для этого региональные и муниципальные власти должны внести изменения в свои бюджеты, а это можно сделать только в рамках заседаний собраний депутатов, областных дум и т.д. И пока ни одной корректировки таких бюджетов не произошло, хотя процессы и запущены. Так что процедура эта не быстрая, и первые реальные деньги строители могут ждать ближе

Во ФГИС ЦС за IV КВАРТАЛ 2021 г. РАЗМЕЩЕНО НЕ БОЛЕЕ 4,5% ПОЗИЦИЙ СВОДНОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.

к лету 2022 года. Не стоит еще и забывать о том, что 90% региональных и муниципальных бюджетов — дотационные, а значит, деньги придется не просто изыскивать «внутри», а пытаться выбить их из бюджета более высокого уровня.

## ЦИФЕРКА К ЦИФЕРКЕ

Конечно, нельзя не признать, что проблемы со сметной стоимостью госконтактов — это одна из производных устаревшей базисно-индексной системы ценообразования в строительстве, которая действует до сих пор. И никакие изменения индексов, ежеквартально представляемые Минстроем России, не успевают за реальными ценами и колебаниями рынка.

Однако Минстрой России и Главгосэкспертиза России твердо намерены перевести отрасль на ресурсно-индексный метод с III квартала 2022 года, для чего была разработана новая федеральная сметно-нормативная база ФСНБ-2022, которая отличается от всего, что было ранее. В ФСНБ-2022 не будет



федеральных единичных расценок (ФЕР), она полностью опирается на стоимость строительных ресурсов и содержит 118 сборников, в которые включены 51,6 тыс. сметных норм, почти 25 тыс. сметных цен по материалам и 1,5 тыс. сметных цен на машины и механизмы. Объективная цена ресурса высчитывается на основе онлайн-мониторинга цен в каждом регионе России, причем с учетом транспортной составляющей и его доступности в данном регионе.

Однако хотя идея и благая, ее реализация сталкивается с рядом проблем. И основная — наполнение Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС), куда поставщики и производители строительных ресурсов предоставлять информацию не торопятся. НОСТРОЙ по поручению Минстроя России подключился к наполнению ФГИС ЦС, задействовав для этого саморегулируемые организации, но процесс пока идет очень медленно.

Так, количество поставщиков, которые загрузили данные о ценах строительных

ресурсов, составляет в разных федеральных округах от 16 до 54% от общего количества зарегистрированных юрлиц. Причем аутсайдер здесь СКФО — 16,01%, а лидер ЮФО — 54,13%. Однако эти цифры фактически не имеют значения, поскольку в среднем по округам во ФГИС ЦС за IV квартал 2021 г. размещено от 2% до 4,5% позиций сводной номенклатуры ценообразующих строительных ресурсов. И это весьма тревожно, поскольку именно на ФГИС ЦС должна опираться ФСНБ-2022, а как можно это сделать при тотальном отсутствии достоверной информации?

На извечный русский вопрос «Что делать?» со стороны Минстроя России поступил вполне типичный ответ: карать! И поэтому разработаны поправки в Административный кодекс, которые вводят административную ответственность для производителей и поставщиков строительных ресурсов за непредоставление информации во ФГИС ЦС — и суммы штрафов там немаленькие. А в качестве «пряника» предлагается использовать при проектировании и строительстве государственных муниципальных объектов лишь те ресурсы, информация о которых содержится в ФСНБ-2022.

На прямой вопрос журналиста, перейдет ли отрасль на ресурсно-индексный метод через 4 месяца, Антон Глушков столь же прямо ответил: нет. Очевидно, что переход будет идти постепенно, по мере наполнения данными ФГИС ЦС. И наверняка будут регионы, которые сделают это более быстро и качественно — на них и будет равняться вся остальная страна. ☹

### Переход на ресурсно-индексный метод

#### Новая ФСНБ-2022

- 118 сборников
- 51 601 сметная норма
- 24 871 сметная цена по материалам
- 1 568 сметных цен на машины и механизмы

#### Особенности:

- отсутствие ФЕР
- вступает в действие с 30 июня 2022 года

#### Динамика наполнения ФГИС ЦС в IV кв. 2021 г., %



21 регион принимает участие в пилотном проекте по наполнению ФГИС ЦС

СТРОИТЕЛЬСТВО: цены • кадры • цифровизация

НОСТРОЙ



Галина КРУПЕН

ЭКОНОМИКА

# Несостоявшиеся закупки: лидируют строительство и недвижимость

В 2021 году объем коррупционного рынка при госзакупках составил 6,6 трлн рублей — это эквивалентно трети бюджета России

С каждым годом доля несостоявшихся торгов растет. Причем строительная отрасль с завидным упорством лидирует по количеству картелей, нарушений и барьеров.

9 февраля в Аналитическом центре при Правительстве РФ состоялся круглый стол «Высокая доля несостоявшихся торгов в контрактной системе: следствие неправомерных ограничений конкуренции или высокие барьеры для входа на рынок закупок по 44-ФЗ?». Мероприятие провел руководитель Управления конкурентной политики и методологии закупок Аналитического центра при Правительстве РФ Павел Тихомиров, а участие в нем приняли представители ФАС России, Минфина России, Минпромторга России и других федеральных и региональных органов власти.

Как заявил, открывая круглый стол, Павел Тихомиров, ежегодно доля несостоявшихся закупок становится все крупнее и крупнее,



показывая в целом неготовность контрактной системы. И, возможно, изменить эту ситуацию сможет оптимизационный пакет поправок к 44-ФЗ, который уже вступил в силу. А пока Аналитическим центром был проведен анализ закупочной деятельности, сделаны выводы и предложения.

В первую очередь необходимо понять, что несостоявшиеся закупки — это, прежде всего, отсутствие конкуренции, которая не всегда указывает на недостатки заказчика. Довольно часто бывают ситуации, когда низкая конкуренция на торгах вызвана нежеланием участников подавать заявки по совершенно разным причинам. Но очевидно одно — начиная с 2019 г. стоимостная доля несостоявшихся торгов по 44-ФЗ падает — с 65% до 51%, а количественная доля остается практически неизменной. Так, в 2019 г. она составляла 49%, в 2020 г. — 48%, в 2021 г. — 51%. Причем, как известно, конкурентные закупки по 44-ФЗ составляют более 50% всего объема закупок.

**Каждый второй контракт заключен с единственным поставщиком из-за несостоявшихся торгов.**

Важно, что в 75,8% случаях несостоявшихся закупок была подана только 1 заявка. И если прибавить к этой цифре 17,3% закупок, на которые не подано ни одной заявки, и 2,7%, когда не подано ни одного ценового предложения, то получается совсем печальное значение в 96%. Кроме того, большинство несостоявшихся закупок или 91,08% приходится на электронные аукционы.

Что касается 223-ФЗ, то здесь количество торгов, признаваемых несостоявшимися, в 2 раза ниже. А стоимостной рост в 2021 г. обусловлен, скорее всего, размещением крупных заказов.

Есть и еще одна крайне негативная тенденция. Ежегодно количество зарегистрированных участников в ЕИС возрастает. Но при этом многие участники никак себя не проявляют, они латентны. И если в 2019 г. таких было лишь 5%, то в 2021 г. доля «тихушников» составила 61%. И именно эти зарегистрировавшиеся не подали ни одной заявки за весь год.

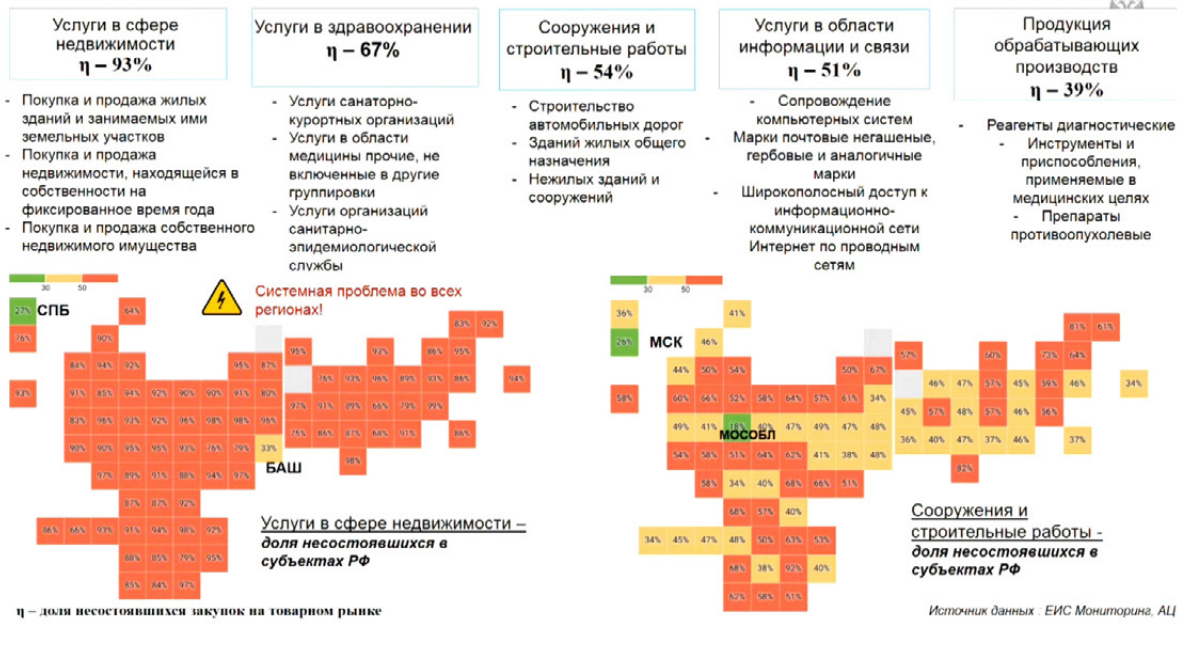
И последний момент: в 2021 году объем корпорационного рынка при госзакупках составил 6,6 трлн рублей — это эквивалентно трети бюджета России.

**ЛИШНИЕ ТРАТЫ**

Конечно, оптимизационный пакет поправок в 44-ФЗ сильно упростил оценку несостоявшихся покупок. Если раньше было много оснований по каждому способу закупок, то сейчас их только 4 — из них 3 по результатам подачи заявок. И самая главная поправка, что если подана только одна заявка, но она отвечает всем требованиям, то заказчик может заключить контракт с единственным поставщиком.

В результате общая доля контрактов, заключенных с единственным поставщиком, составила 62%, но половину из этой доли занимает единственный поставщик по результатам несостоявшихся закупок. Иными словами, каждый второй

**ТОП-5 ПРЕДМЕТОВ ЗАКУПОК С ВЫСОКИМИ ДОЛЯМИ НЕСОСТОЯВШИХСЯ ЗАКУПОК**



контракт заключен с единственным поставщиком из-за несостоявшихся торгов. Но никто не задумывается, к каким финансовым издержкам это приводит.

На основе данных НИУ ВШЭ об издержках на проведение закупочных процедур Аналитическим центром были высчитаны лишние затраты госзаказчиков на проведение несостоявшихся закупок.

Так, затраты заказчиков на проведение одного электронного аукциона составляют 8,9 тыс. руб., а на организацию закупки у единственного поставщика тратится 4,4 тыс. руб.

Если эту разницу в 4,5 тыс. руб. умножить на количество несостоявшихся электронных аукционов и торгов, то получается цифра в 6,5 млрд руб. за год. Как раз этих затрат можно было бы избежать, если бы госзаказчики сразу заключали контракты с единственным поставщиком, а не проводили несостоявшиеся закупки.

**ЧТО ЖЕ ТАКОЕ «КОНКУРЕНЦИЯ»?**

Довольно распространена в обиходе гипотеза, что все несостоявшиеся закупки — это злоупотребления заказчиков, которые не допускают ненужных участников. Но, по мнению Павла Тихомирова, это указывает на недостаток конкуренции.

Вообще, конкуренция — очень сложное понятие. Так, ФАС России измеряет конкуренцию с помощью индекса рыночной концентрации, но и она не всегда показатель конкуренции. Рыночная концентрация показывает, какую большую долю на рынке занимает небольшое количество конкурентов. Если небольшая доля компаний занимает преимущественную долю на рынке, то это высокая рыночная концентрация. И, значит, конкуренция в этом случае практически отсутствует.

Рыночную концентрацию можно измерять на основании данных ЕИС, но это будет вычислена лишь конкуренция в рамках закупок, т.е. среди тех, кто зарегистрировался в ЕИС. Но рынок — то значительно обширнее, он открытый, на нем проводится гораздо больше сделок, закупок и торгов, чем в госзакупках, хотя госзакупки и составляют треть всего объема закупок. И получается, что огромную часть закупок и конкуренции измерить невозможно, как и посчитать точное состояние рынка, не учитывая свободный рынок.

В целом причинами высокой доли несостоявшихся госзакупок Аналитический центр называет занижение заказчиками начальной (максимальной) цены контракта, низкий уровень конкуренции, картелизацию и сговор на закупках, крупные контракты, а также различные административные и нормативные

барьеры, создающие для потенциальных поставщиков затруднения при выходе на рынок госзакупок.

### САМОЕ СЛАБОЕ ЗВЕНО

Если посмотреть в разрезе сегментов отраслей, где госзакупки чаще всего признаются несостоявшимися, то первое место традиционно занимают услуги в сфере недвижимости — 93%. Доля несостоявшихся закупок в области здравоохранения составила 67%, в строительстве — 54%, услуги в области информационно-коммуникационных технологий — 51%, продукция обрабатывающих производств — 39%.

Причем в разрезе регионов несостоявшиеся закупки в сфере недвижимости показывают совсем удручающую ситуацию, распространившись по всей стране. Да и в строительной сфере картина выглядит не лучшим образом.

Поэтому никого уже не удивляет, что по традиции самым картелизованным рынком в 2021 г. стал строительный сектор — 38% от общего числа картелей.

Да, картели регулярно выявляются ФАС России во всех отраслях экономики. Но что происходит дальше с торгами на эту продукцию — никому не известно. Оказалось, что если по какому-то предмету закупки на товарном рынке выявлен картель, то число уникальных участников в дальнейших конкурсах по этому предмету снижается. Иными словами, участники видят, что картель выявлен, а значит «ловить» здесь больше нечего. Так, из-за действий 185 поставщиков, входящих в выявленные ФАС картели в 2019–2021 гг., закупки покинули 65 активных добросовестных участников. Причем ежегодно эти участники подавали около 15,5 тыс. заявок на торги.

Что касается нарушений со стороны заказчиков, то и здесь наибольшим количеством опять-таки может «похвастаться» строительная отрасль. Так, в этом рейтинге лидируют нарушения, приводящие к признанию закупок несостоявшимися, в сфере ремонтных и строительных работ. Причем в 30% случаев речь идет о строительстве нежилых зданий и сооружений, в 6% — при строительстве жилых домов, а в 18% — при строительстве автодорог. И этими нарушителями осуществляется львиная доля закупок на рынке: при строительстве автодорог — 89% всех закупок, а при строительстве нежилых зданий — 81%.

Конечно, чем крупнее контракт, тем сложнее процесс. И это снижает интерес у средних, да и у крупных предприятий, тем более что уж говорить о мелких. И на основании графиков крупных товарных рынков, в частности, строительного, видно, что чем

**БОЛЬШЕ ВСЕГО КАРТЕЛЕЙ В 2021 Г. ВЫЯВЛЕНО В СТРОИТЕЛЬНОМ СЕКТОРЕ — 38%.**





**6,5 млрд руб. в год можно было бы сэкономить, если бы госзаказчики сразу заключали контракты с единственным поставщиком.**

крупнее лот, тем больше количество несостоявшихся торгов. Так, при цене контракта до 1 млн руб. насчитывается самое большое количество уникальных участников, подающих заявки и заключающих контрактов. А при цене контракта свыше 500 млн руб. в строительной отрасли готов конкурировать всего 231 участник.

Это связано, в том числе с растущим количеством ограничений. Анализ показал, что строительная отрасль ставит все больше барьеров для участников торгов, что влияет на рост несостоявшихся закупок. Так, по проведенному Аналитическим центром опросу зарегистрированных в ЕИС компаний, больше всего препятствует участию в торгах высокий уровень обеспечения исполнения контракта — 78%, заниженная НМЦК, в результате чего компания не получит прибыли — 65%, большое количество непрофессиональных участников, перебивающих конкуренцию — 58% ответивших.

И для решения этих проблем эксперты Аналитического центра рекомендуют использовать повышающие коэффициенты при определении цены контрактов и автоматизировать процессы ее расчета, развивать конкуренцию на рынках простой продукции, автоматизировать процессы выявления картельных сговоров, вносить информацию об участниках картелей в Реестр недобросовестных поставщиков (РНП), расширять применение автоматизированного контроля за действиями участников закупок и т.д.

### НЕСОГЛАСНАЯ СТОРОНА

Несмотря на красочный доклад Павла Тихомирова, с его выводами абсолютно не согласился заместитель министра финансов **Алексей Лавров**.

### ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ ЗАКАЗЧИКОВ

Наибольшее количество адм. дел (30%) в 2020 г. возбуждено в связи с утверждением заказчиками документации, не соответствующей требованиям законодательства (ч. 4.2 ст. 7.30 КоАП РФ), в т.ч. установление в документации незаконных требований к поставщикам  
Источник: ФАС России

#### Установление неправомерных и (или) избыточных требований заказчиками

- избыточное описание объекта закупки, «заточка под конкретного участника»
- необоснованное объединение в один лот разнородных товаров
- неправомерное указание конкретного производителя, марки продукта
- манипулирование (скрытие), размещение ложной информации о закупке и формирование узкого круга лиц, изначально знающих обо всех условиях закупки

Вертикальные соглашения (сговоры) между недобросовестными заказчиками и поставщиками

Поставщики изначально не подают заявки (или подается всего одна заявка)

Заявки участников отклоняются

✓ **Коррупционные проявления**  
В 2021 году объем коррупционного рынка при госзакупках составляет **6,6 трлн руб.**, что эквивалентно трети бюджета России  
(Источник: НИУ ВШЭ)  
<https://www.fbc.ru/economics/2012/2021/10/15c5d059a7b4770833a7b5/>

Указанные злоупотребления приводят к тому, что закупки в большинстве случаев признаются несостоявшимися

Кейс: Решение Крымского УФАС России № 07/543 от 30.03.2021 по делу № 082/10/18.1-69/2021 — установление необоснованных требований к участникам закупки, которое привело к тому, что часть лотов была признана несостоявшимися в связи с отсутствием допущенных участников, часть — несостоявшимися с единственным участником

#### Наибольшим нарушениям со стороны заказчиков подвержена строительная отрасль

Наибольшее число нарушений, приводящих к признанию закупок несостоявшимися, выявляется в сферах **ремонтных/строительных работ** (Источник: ЕИС Мониторинг)



#### Предложение по мерам:

1. Развитие автоматизированного контроля
2. Расширение прав заказчиков по принятию решений
3. Передача решений по жалобам в суды
4. Исключение человеческого фактора — искусственный интеллект

Так, по его словам, несостоявшиеся торги абсолютно не означают несостоявшиеся закупки. Все, кто и что хотели — купили, и наверняка по минимальной цене. А раз уж никто на торги не пришел, то потенциальные участники считают, что цена неподходящая. Таким образом, те самые 30% единственных поставщиков, с которыми заключали контракты из-за несостоявшихся торгов, сложились в конкурентной среде — это контракты с квази-единиными поставщиками. Поэтому текущую ситуацию стоит скорее расценивать, как положительную. Тем более что, по данным Алексея Лаврова, доля несостоявшихся закупок в строительстве за последние 4 года снизилась. А значит, систему закупок в целом нужно упрощать.

Причем сокращение количества несостоявшихся закупок не должно быть самоцелью. Да и вообще перевод таких закупок в закупки

у единственного поставщика — не выход. Потому что в результате все останется, как было, однако при этом остальные потенциальные участники закупок не получают даже шанса принять в них участие. И ничего другого, кроме как резкой потери прозрачности, это не даст.

Алексей Лавров предложил дополнительно обсудить рекомендации Аналитического центра, потому что ни целостной проблематики, ни концептуальных предложений в докладе он не увидел. В целом, по его мнению, рекомендации Аналитического центра — вопрос дискуссионный, однако рынок сам все расставит по местам, и на торги придут те, кто хочет заключить контракт.



Галина КРУПЕН

## ЭКОНОМИКА

# Строительная отрасль адаптируется к новым реалиям

*Строительная отрасль наконец переборола период спада и вышла на уверенный уровень адаптации к новой реальности*

Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ «Высшая школа экономики» представил информационно-аналитический материал о состоянии делового климата в строительстве в IV квартале 2021 г. и ожиданиях предпринимателей на I квартал 2022 г.

В докладе использованы результаты ежеквартальных опросов, проводимых Росстатом среди руководителей более 6 тыс. строительных организаций в 82 субъектах.

Ключевые отраслевые тенденции заключаются в том, что деловая активность в IV кв. продолжила адаптационное восстановление и по итогам 2021 г. достигла одних из самых высоких темпов с 2016 г.

Композитные индикаторы, характеризующие деловой климат, предпринимательскую уверенность, рискоустойчивость и бизнес-потенциал строительного сегмента, в IV кв. формировались в рамках ожидавшейся респондентами восходящей траектории. В результате по итогам 2021 г. они закрепились в зоне рекордно позитивных значений за последние 5 лет.

Причем сложившийся уровень деловой активности был вызван сильно сниженной актуальностью проблем для отрасли, связанных с неплатежеспособностью заказчиков и недостаточным спросом, зафиксированных в 17 и 18% строительных компаниях. И эта доля стала минимальной с 2016 г.

Также сыграла роль высокая загрузка производственных мощностей, уровень которой достиг 66% и существенно превзошел допандемийное значение 2019 г. в 60%.

Ну и наконец, сохранился рекордно высокий уровень кредитной активности. Так, соотношение средней доли кредитующихся и не кредитующихся строительных организаций в период с 2020 г. по IV кв. 2021 гг. составило 81% к 19%. В то время как в 2019 г. данное соотношение составляло 73% к 27% соответственно.

**ДЕЛОВАЯ АКТИВНОСТЬ ПО ИТОГАМ 2021 Г. ДОСТИГЛА ОДНИХ ИЗ САМЫХ ВЫСОКИХ ТЕМПОВ С 2016 Г.**

Что касается предпринимательских ожиданий и планов на I кв. 2022 г., то предвидится дальнейшая подстройка к «новой реальности» и вхождение в фазу нормализации, чтобы достичь сбалансированных темпов производственной активности и предпринимательской уверенности. На это указывает обозначенный участниками опроса оптимистичный вектор практически по всем параметрам делового климата.

## УВЕРЕННО ВВЕРХ

В целом обобщенные сезонно-сглаженные результаты обследования состояния делового климата строительных организаций России указали на уверенный подъем производственной активности в IV кв. В итоге динамика ключевых индикаторов строительной деятельности ознаменовалась позитивным финалом, что определило благоприятные экономические настроения в отрасли.

Наиболее ярко данный факт подтверждает главный индикатор — *Индекс предпринимательской уверенности (ИПУ)*, который в IV кв. восстановил утраченные в III кв. позиции и поднялся на 4% до отметки -12%. Причем в аналогичном периоде 2020 г. ИПУ составлял -18%, тогда как средний результат индекса по 2019 г. — -19%.

Деловой климат в строительстве во IV квартале 2021 года

Динамика оценок изменения цен на строительно-монтажные работы



Источник: Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; Росстат.

Доля актуальных для отрасли проблем, связанных с неплатежеспособностью заказчиков и недостаточным спросом, стала минимальной с 2016 г.

Индекс делового климата (ИДК), включающий в себя более расширенный состав отраслевых тенденций, в IV кв. также показал позитивный вектор произошедших изменений в строительных организациях в последние месяцы 2021 г. По сравнению с III кв. ИДК поднялся на 0,1% до отметки 99,9%, заметно превысив средние докризисные темпы с 2016 г. Тем не менее, несмотря на кардинальное преломление траектории ИДК, обновленное значение зафиксировалось на уровне, по-прежнему заметно превосходящем средние докризисные темпы с 2016 г.

При этом отдельные показатели, характеризующие непосредственно динамику производства и ее неотъемлемые составляющие, также указывают на ускорение деловой активности и подъем производственного потенциала.

В частности, достаточно высокая динамика ИДК четвертый квартал подряд в максимальной степени поддерживалась вкладом физического объема работ, который сохранил тенденцию роста. Изменение показателя в IV кв. составило +1% против -11% в начале 2021 г.

Также влияние на ИДК оказали оценки текущей занятости, которые свидетельствовали о масштабном замедлении долгосрочной тенденции сокращения численности в строительных организациях. Показатель по итогам прошлого года показал минимальные для отрасли -3% против -5% и -11% в III и I кв. 2021 г. соответственно.

Одновременно рекордный результат за последние несколько лет зафиксирован по загрузке производственных мощностей — 66%. Так, на конец 2021 г. период обеспеченности заказами строительных организаций составил 8 мес.

Что касается *Индекса рискоустойчивости*, то в течение двух лет строительный сегмент сопротивлялся коронакризисным последствиям, в то же время последовательно восстанавливая рискоустойчивость. В результате ее динамика улучшилась к середине 2021 г., а по итогам года достигла максимально положительного результата — по сравнению с III кв. в IV-м он скорректировал 0,3% до отметки 99,5%. Таким образом, рискоустойчивость строительных компаний по итогам 2021 г. оказалась высокой,

максимально отделившись от кризисного значения, составлявшего в 2020 г. 100,6%.

*Индекс бизнес-потенциала* строительного сегмента показал рост предпринимательских настроений и уверенность большинства руководителей подрядных организаций продолжать равномерное развитие своих компаний в начале 2022 г. ИБП увеличился относительно III кв. сразу на 0,4% до отметки 99,8%.

Таким образом, можно с уверенностью констатировать, что экономический вид деятельности «Строительство» завершил 2021 г. в позитивной зоне своего развития. А экономические настроения респондентов относительно состояния делового климата своих структур были заметно лучше, чем их среднегодовая динамика за последние 5 лет.

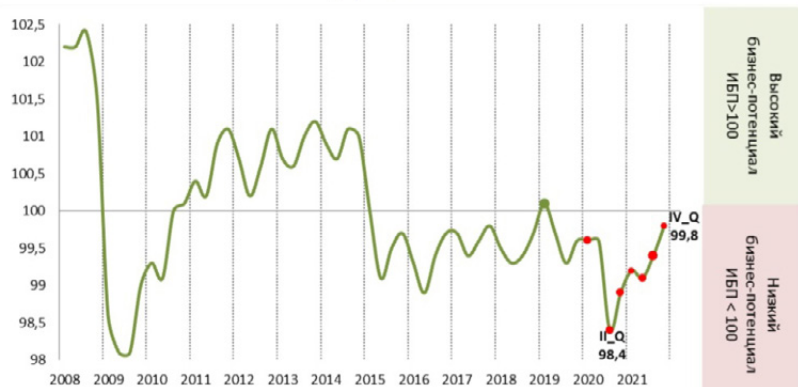
## ЧТО ПОЧЕМ?

Говоря о динамике цен, необходимо отметить, что по итогам II полугодия 2021 г. строительный сегмент вышел на новые пиковые значения, показывающие текущую и ожидаемую инфляционную динамику цен на закупаемые стройматериалы и строительно-монтажные работы (СМР).

По показателю *изменения цен на строительные материалы* в IV кв. было зафиксировано дальнейшее ускорение их темпов: балансовое значение продолжило рост и составило +83% против +81% и +70% в предшествующем и аналогичном периоде 2020 г. соответственно.

Аналогичную тенденцию по итогам 2021 г. показала *динамика цен на строительно-монтажные работы*. Так, о росте цен на этот вид услуг в IV кв. сообщали все большее число участвующих в опросе организаций, доля которых за год возросла с 46% до 53%. Баланс оценки изменения показателя увеличился по сравнению с III кв. еще на 1% до +51% против +43% в аналогичном квартале 2020 г.

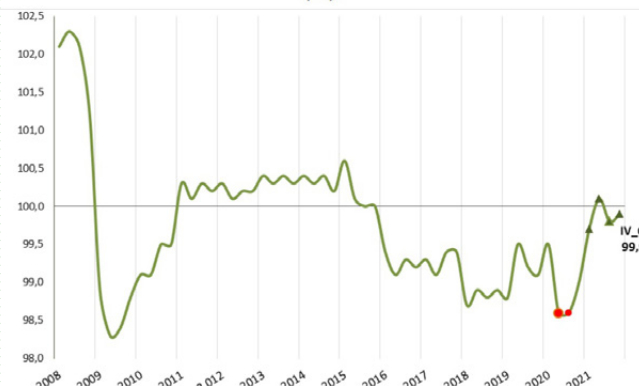
Динамика Индекса бизнес-потенциала в строительстве (%)



Источник: Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; Росстат.

Деловой климат в строительстве во IV квартале 2021 года

Динамика Индекса делового климата в строительстве, (%)



Источник: Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; Росстат.

## ПОЗИТИВНЫЙ НАСТРОЙ

В целом можно заключить, что среди базовых видов экономической деятельности «Строительство» делит первое и второе место с промышленностью по относительной позитивности в оценках их главных отраслевых показателей экономической деятельности, значительно опережая торговлю и сферу услуг.

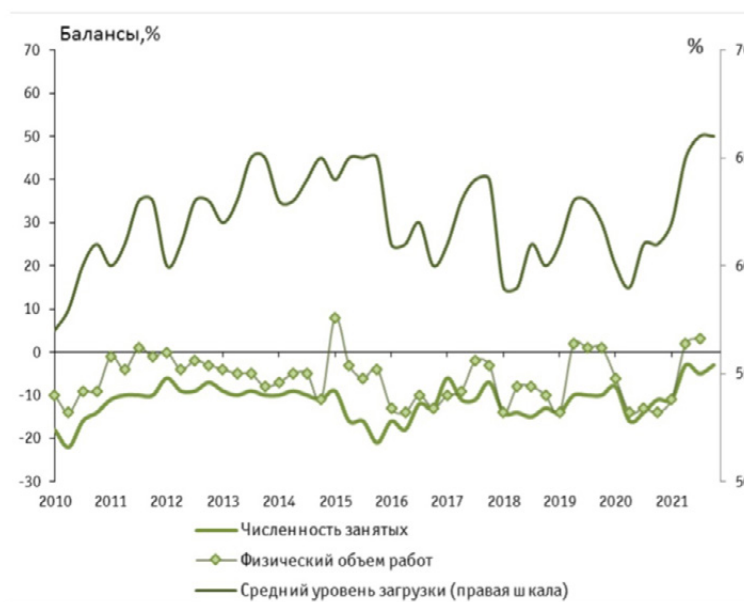
При этом основной драйвер позитивных экономических настроений в строительном бизнесе — это его жилищный сегмент. Если общий объем работ, выполненный по виду деятельности «Строительство» в январе–ноябре прошлого года, превысил показатели соответствующего периода 2020 г. на 5,5%, то по вводу в действие общей площади жилых помещений рост составил 25,4%.

По итогам 2021 г., вполне вероятно, строители выйдут на рекордный для всего периода новой России ввод жилья в районе 90 млн кв. м. Но следует учитывать, что только индивидуальными застройщиками в январе–ноябре построено 347,1 тыс. жилых домов. А это составляет 56,3% от общего объема жилья или 46 млн кв. м.

Что касается государственного производственного строительства, то оно пока отстает по деловой активности от жилищного строительства. Так, по данным Росстата в результате инвестиционного обследования 23,2 тыс. организаций, основной ограничивающий фактор, демотивирующий производственное строительство — это «неопределенность экономической ситуации в стране», о чем сообщили 68% респондентов.

При этом по мере восстановления экономики и ожидаемого в дальнейшем ее устойчивого роста можно надеяться, что уже

Динамика отдельных компонентов ИДК – «физический объем работ» и «численность занятых», а также уровень загрузки производственных мощностей



Источник: Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; Росстат.

в ближайшее время экономические агенты начнут расширять и модернизировать свое производство за счет ввода новых объектов. И это в значительной мере увеличит общие объемы строительных работ. Тем более что в государственных планах предусмотрено более интенсивное расширение инфраструктурного строительства, в том числе с привлечением средств из ФНБ.

А косвенным подтверждением низкой деловой активности в производственном строительстве стали отчетные данные Росстата за январь–ноябрь по вводу в действие объектов, предусмотренных ФАИП. Так, из 329 объектов, намеченных к вводу в 2021 г. за 11 мес. введено в эксплуатацию лишь 88, из них 73 — на полную мощность и 15 объектов частично.

УРОВЕНЬ ЗАГРУЗКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
МОЩНОСТЕЙ ДОСТИГ  
66%, ПРЕВЗОЙДЯ  
ДОПАНДЕМИЙНОЕ  
ЗНАЧЕНИЕ 2019 Г.

## НО ЕСТЬ И ОБРАТНАЯ СТОРОНА

Среди негативных факторов, влиявших на строительную деятельность в прошлом году, помимо традиционных для отрасли, были отмечены и достаточно специфические.

Это в первую очередь *галопирующий рост цен на стройматериалы и металлы*. Причем вызывает некоторое удивление, почему рост цен на металлы, стройматериалы и древесину в мире так резко увеличил стоимость этих товаров в России, ведь все они в достаточном для экономики и населения количестве производятся отечественными предприятиями внутри страны. И кроме резко возникшего желания отечественных производителей этих товаров к частичному переходу с внутренней торговли на экспортную, других объяснений для такого повышения вряд ли можно найти.

Другой серьезной проблемой стал *недостаток рабочей силы*, в первую очередь со стороны мигрантов. По некоторым оценкам, строительная индустрия недосчиталась в прошлом году около 800 тыс. — 1 млн иностранной рабочей силы. Причем половина из этих потерь относится к государственному бюджетному строительству.

Однако следует помнить, что в ближайшие 8–10 лет Россия будет находиться в демографической яме, что наверняка обострит проблему баланса трудовых ресурсов в экономике. Проблема «эйджинга» уже сегодня оказывает негативное давление на производство и производительность труда, особенно в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве и транспорте. Сегодня в экономике страны и на российском рынке труда из-за демографического перехода растет численность занятых старших

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«СТРОИТЕЛЬСТВО» ЗА  
ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ  
ПРОШЛОГО ГОДА  
ИМЕЛ САМУЮ НИЗКУЮ  
РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ  
ПРОДАННЫХ ТОВАРОВ,  
ПРОДУКЦИИ, РАБОТ  
И УСЛУГ СРЕДИ ВСЕХ  
БАЗОВЫХ ОТРАСЛЕЙ  
ЭКОНОМИКИ — 5 %.**

возрастов — старше 52 лет и сокращается доля младших возрастов — 23–37 лет. А это самая инновационная и производительная группа занятых, не боящаяся предпринимательских рисков.

Естественно, возникает вопрос, каким образом при таком демографическом тренде строители будут выполнять цель, поставленную Президентом России, выйти на среднегодовой ввод жилья 120 млн кв. м.

Так, чтобы реально ввести 120 млн кв. м необходимо иметь годовой строительный задел с высочайшей степенью готовности в 150 млн кв. м, потому что 20% точно не удастся оформить по вводу. И для выполнения этого маневра необходимо как минимум на 70% увеличить численность занятых на стройках по сравнению с сегодняшними значениями, не говоря уже о пропорциональном увеличении строительных машин и механизмов, а также объемов производства строительных материалов.

И в ближайших демографических условиях эта задача крайне затруднительная, но решаемая.

## РЕШЕНИЕ БЫТЬ МОЖЕТ

Есть два наиболее кардинальных пути решения этой задачи.

Во-первых, учитывая, что Россия — страна с низкой плотностью населения и слабой мобильностью трудовых ресурсов, необходимо на государственном уровне провести изменения, направленные на разработку и полное открытие каналов привлечения легальной иммиграции. Причем необходимо создать условия для самоидентификации иммигрантов и их социальной адаптации со страной проживания. Решение этой задачи во многом позволит улучшить баланс трудовых ресурсов в экономике в целом и, особенно, в строительной отрасли.

Второй путь более затратный, но и более интенсивный. Это осуществление в кратчайшие сроки резкого инновационного и модернизационного технологического прорыва, принципиально улучшив производственные и управленческие схемы. В результате увеличится производительность труда и появится возможность частичной замены ручного труда на механический.

Не стоит забывать, что разрушительным фактором для строительства стало повышение ключевой ставки Центробанком России. И это изменение неминуемо приведет к ухудшению кредитования строительных организаций. А за ростом ключевой ставки последует рост и ипотечной, что ограничит спрос населения на жилье и мотивирует строительные организации к снижению цен на свою конечную продукцию. Однако относительно низкая конкуренция на строительном рынке, постоянные разговоры о мировом росте цен на металлы, стройматериалы и древесину, а также вынужденное увеличение издержек по фонду оплаты труда на замещение труда иммигрантов, выведут

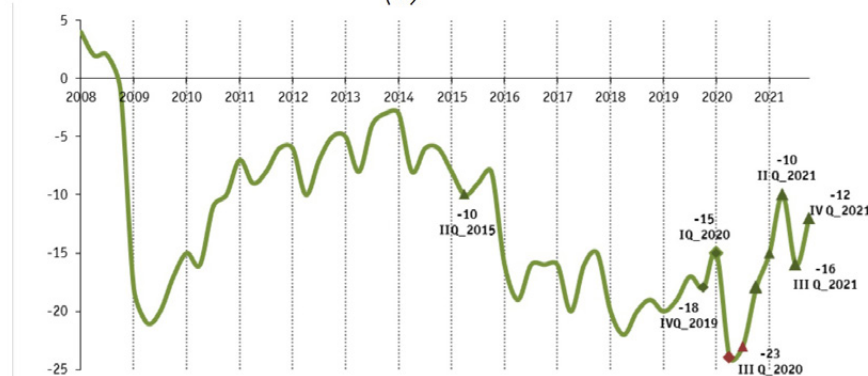
динамику цен на строительство жилья в текущем году в зону роста. Особенно практически исключено снижение цен на жилье в высокодоходных регионах и мегаполисах.

Вместе с тем в поддержку строителей выступает факт, что даже с ростом цен на свои услуги экономический вид деятельности «Строительство» за январь–сентябрь прошлого года имел самую низкую рентабельность проданных товаров, продукции, работ, услуг среди всех базовых отраслей экономики — 5%. Понятно, что при такой низкой рентабельности подавляющее большинство строительных организаций не могут себе позволить увеличивать инвестиции в обновление основных фондов и в фонд оплаты труда для найма высококвалифицированных рабочих.

По последним данным Росстата, за январь–октябрь 2021 г. в строительной отрасли выявлено 28% убыточных организаций. Хотя в целом по экономике данный показатель составил 27,1%. Но несмотря на достаточно высокую долю убыточных организаций в отрасли, сальдированный финансовый результат, т.е. прибыль минус убыток в январе–октябре 2021 г. по сравнению с соответствующим периодом 2020 г. вырос в 2 раза, составив 193,5 млрд руб.

В целом, исходя из краткосрочных прогнозов участников опроса и текущих оценок макро и микро экономической ситуации, восстановительный рост в строительстве продолжится. Однако он имеет характер затухать после первого года подъема. Видимо, подобная тенденция ожидается и в 2022–2023 гг. Иными словами, в ближайшие годы рост отрасли продолжится, но с темпами ниже, чем в 2021 г. ☹

Динамика Индекса предпринимательской уверенности в строительстве (%)



Источник: Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; Росстат.



**Эвелина ЛАРСОН**  
по материалам НИУ ВШЭ




# загородный ДОМ

35-я Юбилейная выставка загородных домов, инженерных систем и отделочных материалов

**7–10 апреля 2022**

ВДНХ, Павильон 55

- Загородные дома
- Инженерные системы
- Строительные материалы



**Забронируйте  
стенд**  
**zagoroddom.com**

Организатор



Международная  
Выставочная  
Компания

zagoroddom@mvk.ru  
+7 (495) 252 11 07

ЖИЛИЩНАЯ  
ПОЛИТИКА

# Главный «минус» 2021 года — тотальный рост цен на материалы, кредиты, жилье



В самом конце 2021 года наше издание решило узнать у представителей строительного сообщества, что больше всего запомнилось в уходящем году. Оказалось, что самое большое впечатление на них произвел рост цен на стройматериалы и ставок по ипотеке.

**— Каково главное событие 2021 года, которое больше всего повлияло на ваш сегмент строительной отрасли?**

**Владелец строительной компании «Дом Лазовского» Максим Лазовский:** «Главное событие 2021 года — удорожание стоимости строительных материалов. Настолько большое, что нам пришлось пересматривать уже действующие контракты с клиентами. У нас официально прописано в договоре, что мы можем осуществлять удорожание, если стоимость ресурсов увеличивается более чем на 10%.

Как результат — повышение цен на объекты, что в сочетании с увеличением ставок по ипотеке резко снизило возможности населения при покупке жилья».

**Президент ГК «КОРТРОС» Вениамин Голубицкий:** «К сожалению, таким событием остается пандемия и все связанное с ней. Но не все здесь так печально. Сложившаяся ситуация ускорила и включила новые механизмы. Все, что связано со словами «цифра», «дистанционно», «онлайн», уже не мода, а насущная реальность и потребности дня. Сегодня большой объем сделок совершается дистанционно. Мы в ГК «КОРТРОС» используем все возможности коммуникационных средств: прямые эфиры, видеосвязь и т.д. Для того чтобы показать все преимущества объекта или услуги, не обязательно контактировать напрямую с продавцом, риелтором и так далее.

Это все можно отнести к итогам того, что произошло в 2020–2021 годах в результате локдаунов, применения чрезвычайных механизмов, остановки, пуска строек и различного рода ограничений».

**Совладелец Группы Родина (девелопер жилого культурно-образовательного кластера Russian Design District) Владимир Щекин:** «Главная интрига уходящего года была связана с перспективами льготной ипотеки: какое решение примет власти и как оно отразится на



Максим Лазовский



Вениамин Голубицкий



Владимир Щекин

рынке. Однако пессимистичные прогнозы не сбылись: действительно, летом произошло замедление темпов роста спроса, однако массовый отток клиентов не наблюдался. Более того, вектор покупательского интереса сместился в сторону Новой Москвы, где мы возводим наш жилой культурно-образовательный кластер Russian Design District. Дело в том, что на фоне роста цен в «старой» Москве и ставок по ипотеке покупатели переключились на более доступные варианты. При этом по темпам развития инфраструктуры Новая Москва не отстает от районов внутри МКАД».

### Какие первоочередные решения должны быть приняты для развития вашего сегмента отрасли в 2022 году?

**Президент Besar Asset Management Александр Шарапов:** «Большой поддержкой для отрасли станет принятое в прошлом году Правительством решение предоставлять льготные кредиты на строительство отелей. При этом разница между рыночной и субсидированной ставкой, которая составляет 3–5%, будет покрываться из федерального бюджета. На эти цели было выделено 18,8 млрд руб., благодаря чему льготные кредиты будут выдаваться вплоть до 2024 года. Пока их выдано немного, и мы ожидаем, что в последующие годы их будет выделено больше.

В то же время региональные власти продолжают брать плату за перевод недвижимости из офисов в гостиницы при реновации. Это более чем странно. Получается, одни упрощают процесс, другие — усложняют, вводя косвенный налог. Мы ждем, что региональные власти станут поддерживать строительство отелей и сумеют отделить плева от зерен, а псевдо-жилье и



апарт-комплексы — от гостиниц. Ведь апарт-отели работают, в том числе и с гостиничными брендами, такими как Best Western и Wyndham, с которыми работаем, в том числе и мы. Федеральные власти уже говорят о таком подходе, и мы надеемся, что когда это произойдет, это станет для нас знаковым событием, свидетельствующим о том, что власти начинают поддерживать строительство отелей».

**Максим Лазовский:** «В следующем году ставки по ипотеке могут стать двухзначными. Растет общая стоимость кредитов, что в сочетании с внедрением эскроу в ИЖС вынудит девелоперов поднимать цены. Поэтому самое важное для 2022 года — решить вопрос с кредитованием клиентов и игроков отрасли, то есть снизить показатель инфляции и учетной ставки ЦБ РФ».

**Вениамин Голубицкий:** «Нельзя промолчать о необходимости поэтапного раскрытия эскроу-счетов. Этот механизм применяется во всем мире. С точки зрения объемов российского строительного рынка, его поддержки, поэтапное раскрытие счетов — это очень серьезная мера.

Второе — это необходимость стимулирующих мер в налоговой сфере. В крупных инвестиционных проектах комплексного освоения территорий налог на землю устроен так, что по мере развития своего проекта вы платите все больше. Не учитывается длительность реализации подобных проектов. Это дестимулирующая мера, и ее надо отменить».

**Владимир Щекин:** «На мой взгляд, основная задача 2022 года — сдержать увеличение стоимости стройматериалов и, соответственно, девелоперских издержек. Надеюсь, что Правительство примет действенные меры, ведь строительство выступает одним из локомотивов экономического роста. Тем более руководством страны поставлена амбициозная задача: обеспечить к 2030 году ежегодный ввод жилья в объеме 120 млн кв. м».



Галина КРУПЕН



## ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

# Обманутым дольщикам — квартира от Деда Мороза

*К завершению года так и хочется получить особый подарок от Деда Мороза — свою законную и долгожданную квартиру*

- **В Кировской области комплексные меры прокурорского реагирования способствовали восстановлению нарушенных прав участников долевого строительства жилья.**

Застройщиком осуществлялось строительство многоквартирного жилого дома № 18 на ул. А. Михеева в г. Кирове с привлечением денежных средств **более 50 граждан**. Срок передачи квартир изначально был определен в I кв. 2018 г. Но в срок строительство объекта не завершено, работы неоднократно приостанавливались, в том числе из-за нестабильного финансового положения застройщика.

Прокуратурой Ленинского района г. Кирова были объявлены предостережения о недопустимости нарушения прав участников долевого строительства, внесены представления. В результате в ноябре 2021 г. застройщику выдано разрешение на ввод дома в эксплуатацию.

- **6 декабря в Тюменской области введен в эксплуатацию жилой дом.**

В 2018 г. АО «Сибстройсервис» в ЖК «Олимпия» осуществлялось строительство многоквартирного жилого дома с привлечением денежных средств **более 200 граждан**. Срок передачи квартир изначально был

определен в IV кв. 2020 г. Однако застройщик свои обязательства не выполнил, срок завершения строительства был перенесен на IV кв. 2021 г.

Вопрос с возведением объекта неоднократно рассматривался на заседаниях межведомственной рабочей группы с участием заместителя губернатора, представителей и руководителей правоохранительных и контролирующих органов. Застройщику объявлялось предостережение о недопустимости нарушения прав граждан.



В настоящее время многоквартирный жилой дом введен в эксплуатацию.

- **25 декабря в Краснодаре восстановлены права свыше 620 участников долевого строительства ЖК «Фонтаны».**

В 2016 г. с привлечением средств граждан ООО СЗ «Краснодарское строительное объединение» было начато строительство ЖК, однако с 2019 г. сроки завершения работ неоднократно переносились, в том числе по причинам финансовых трудностей застройщика. По выявленным фактам прокуратура застройщику вносила представления, по результатам рассмотрения которых нарушения устранены.

В настоящее время департамент по надзору в строительной сфере края по результатам итоговой проверки многоквартирного дома подтвердил его соответствие проектной документации и требованиям градостроительного законодательства, в связи с чем муниципалитет выдал разрешение на ввод объекта — многоквартирного дома литер 12 в эксплуатацию.

- **А 13 января 2022 г. восстановлены права еще свыше 110 участников долевого строительства ЖК «Фонтаны».**

- **28 декабря в Омске восстановлены права 113 участников долевого строительства.**

В 2015 г. планировалось ввести в эксплуатацию многоквартирный дом по проспекту Комарова в г. Омске, строительство которого осуществлялось с привлечением денежных средств граждан на условиях долевого участия, но в отношении застройщика — ООО «Джаст Фит Лайф» была открыта процедура банкротства.

За время строительства дома прокуратурой принят комплекс мер реагирования в связи с несоблюдением застройщиком сроков передачи жилых помещений гражданам. В адрес застройщика прокурором округа вносились представления, директору застройщика объявлено предостережение. Совместно с органами власти региона решались вопросы оплаты за подключение дома к сетям теплоснабжения.

Вопросы защиты прав дольщиков систематически обсуждались на заседаниях межведомственной рабочей группы в прокуратуре Омской области с участием граждан, вложивших деньги в строительство дома.

В результате дом достроен и введен в эксплуатацию.



- **В Республике Алтай достроен многоквартирный дом, ключи от квартир в котором получили 18 сирот и 36 участников долевого строительства.**

Многokвартирный дом по ул. Театральной, 3 в г. Горно-Алтайске начал возводиться в мае 2018 г. МУП «Горно-Алтайское РСУ» с привлечением денежных средств 36 дольщиков, а также бюджетных средств в связи с приобретением министерством регионального развития Республики Алтай 18 квартир для детей-сирот и одной квартиры для участника программы по переселению из аварийного жилья.

На всех этапах возведения дома прокуратурой выявлялись нарушения законодательства — отставание от графика выполнения строительных работ, нарушение сроков поставки строительных материалов, ненадлежащий строительный контроль, а также финансовые нарушения.

Руководством прокуратуры республики регулярно проводились совещания с привлечением представителей застройщика, администрации г. Горно-Алтайска, органов строительного контроля и надзора, вносились представления об устранении нарушений закона.

Были возбуждены уголовные дела по признакам преступлений, предусмотренных ч. 3 ст. 160 УК РФ (присвоение), ч. 1 ст. 293 УК РФ (халатность). Благодаря комплексу принятых надзорным ведомством мер строительство многоквартирного дома завершено.

29 декабря состоялась торжественная церемония вручения ключей от квартир.

- **В Новосибирской области восстановлены права обманутых дольщиков.**

С 2014 г. осуществлялось строительство 19-этажного многоквартирного дома в г. Новосибирске по ул. Зорге. Первоначально установленный срок сдачи дома истек в 2018 г., а впоследствии застройщик-банкрот передал созданному гражданами ЖСК объект недвижимости для завершения строительства.



Прокуратура Кировского района г. Новосибирска и прокуратура Новосибирской области, взаимодействуя с органами контроля и РСО, оказали содействие правлению вновь созданного ЖСК в ускорении процедур переоформления объекта на нового застройщика, заключении договора аренды земельного участка, получении разрешения на строительство.

Надзорное ведомство также способствовало переоформлению договоров на технологическое присоединение, получению разрешений органов Ростехнадзора на ввод в эксплуатацию электро- и тепловых установок, получению актов подключения к инженерным сетям, подготовке документов для получения субсидий на возмещение затрат по благоустройству придомовой территории и технологическое присоединение.

В результате жилой дом введен в эксплуатацию, права 163 граждан — участников долевого строительства восстановлены.

- **На Камчатке восстановлены права обманутых дольщиков, обратившихся на прием к Генеральному прокурору РФ Игорю Краснову.**

В октябре 2020 г. на личный прием к Игорю Краснову обратилась инициативная группа обманутых

дольщиков 60-квартирного 6-этажного жилого дома в г. Петропавловске-Камчатском. По поручению Генерального прокурора России прокуратура Камчатского края провела проверку.

Строительство дома начато в 90-х годах и производилось разными застройщиками. С 2013 г. возведение здания с привлечением средств участников долевого строительства осуществляло ООО «Витос», признанное впоследствии банкротом.

На собрании кредиторов в мае 2018 г. для завершения строительства привлечены средства инвестора, однако надлежащих мер к окончанию строительства не принималось.

По итогам проверок прокуратурой принимался комплекс мер, в том числе строительной организации и главе города вносились представления об устранении нарушений закона, в правительство региона направлялись письма.

После вмешательства прокуратуры застройщиком получено разрешение на строительство, уведомление о его возобновлении направлено в уполномоченный

орган государственного строительного надзора, налажена работа межведомственной комиссии по защите прав и законных интересов граждан — участников долевого строительства многоквартирных домов, созданной региональным правительством.

Инспекцией государственного строительного надзора Камчатского края выдано заключение о готовности объекта, здание введено в эксплуатацию.

- **30 декабря в Иркутской области восстановлены жилищные права участников долевого строительства.**

Так, 45-квартирный дом по ул. Донской в г. Иркутске возводился с 2017 г. После приостановления строительства в связи с банкротством организации-застройщика и введения процедуры конкурсного производства 12 граждан не расторгли ДДУ в строительстве.

Для защиты жилищных прав граждан прокуратура внесла конкурсному управляющему и застройщику представления. После чего права застройщика на объект были переданы другой строительной организации,

которая завершила строительство дома, а также приняла меры к приведению объекта в соответствие с требованиями проектной документации.

Долгострой введен в эксплуатацию, права дольщиков восстановлены.

- **После вмешательства Генеральной прокуратуры РФ восстановлены права обманутых дольщиков в Новосибирске.**

В рамках рабочей поездки в Новосибирск в мае т.г. Генеральный прокурор РФ Игорь Краснов провел личный прием участников долевого строительства многоквартирных домов. К нему обратились представители обманутых дольщиков ЖСК «Новоселье» и «Сибиряков-Гвардейцев» с жалобами на бездействие органов региональной власти.

В 2021 г. завершение строительства двух домов осложнялось непоступлением в ЖСК «Сибиряков-Гвардейцев» денежных средств в рамках реализации масштабных инвестиционных проектов, отсутствием в ЖСК «Новоселье» инвестиционных проектов.

Прокуратура неоднократно проводила межведомственные рабочие группы с приглашением органов власти региона, участников строительства, осуществляла выезды на объекты, инспектировала динамику работ по завершению строительства многоквартирных домов.

Благодаря вмешательству надзорного ведомства инвесторы направили в ЖСК «Сибиряков-Гвардейцев» на завершение строительства проблемного объекта 100 млн руб., к реализации приняты инвестпроекты в отношении ЖСК «Новоселье» на сумму 60 млн руб.

В результате удалось добиться ввода 29 и 30 декабря жилых домов в эксплуатацию, восстановлены жилищные права **535 граждан**. ☹



Иоланта ВОЛЬФ

## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

# Почему «лифтопад» неизбежен и будет продолжаться

*Вопросы безопасности на вертикальном транспорте волнуют не только тех, кто пользуется лифтами. Особо остро стоит эта проблема в среде профессионалов лифтового комплекса*

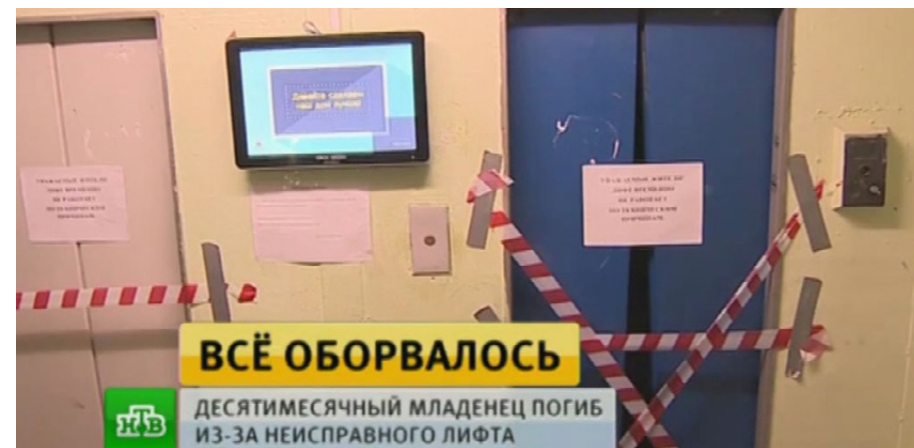
Производители подъемного оборудования, монтажники, ремонтники, электромеханики — вот те, кто знают лучше всего, почему не удается избежать аварий на лифтах.

Чья вина, чьи ошибки сопровождают падения лифтовых кабин, обрыв канатов и стопор дверей? Кто виноват в многочисленных травмах и гибели граждан в авариях лифтового транспорта?

Эксперты и специалисты лифтового комплекса страны действительно знают, в чем причины аварийности на лифтах. Профессионалы не скрывают того, что мешает установить безаварийную работу подъемников. Они называют причины, просят помощи. Но очень часто выходит так, что их не слышат те, от кого во многом зависит решение лифтовых проблем. Вот почему, вновь и вновь, уже 12-й год подряд 1 февраля в отраслевой праздник «День

работника лифтового хозяйства» Национальный Лифтовой Союз (НЛС), силами информационно-аналитического журнала «Лифтинформ» собрал коллег, представителей властных структур и журналистов ведущих СМИ на пресс-конференцию в рамках Медиа-клуба «ЛИФТ».

В качестве спикеров от профессионального сообщества участвовали депутат Государственной Думы РФ Светлана Разворотнева, президент НЛС Виктор Тишин, гендиректор «АДС «СО



«Лифтсервис» Алексей Захаров, гендиректор Ассоциации «Российское лифтовое объединение» (РЛО), секретарь комиссии по лифтам Общественного совета при Минстрое России Петр Харламов и гендиректор Федерации лифтовых предприятий (ФЛП) Сергей Прокофьев. Обязанности модератора встречи традиционно выполняла Светлана Мацаль, руководитель Комитета по информационной политике НЛС, главный редактор журнала «Лифтинформ».



Одной из главных проблем лифтовой отрасли президент НЛС назвал срыв сроков замены изношенных лифтов.



Виктор Тишин, которого накануне заседания медиа-клуба в шестой раз избрали президентом Союза лифтовиков, сразу же задал критический тон ключевой теме заседания — безопасности использования вертикального транспорта.

## «СРЕДСТВ В БЮДЖЕТЕ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО»

Одной из главных сегодняшних проблем лифтовой отрасли президент НЛС назвал срыв сроков замены изношенных лифтов. Напомним: в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза 011/2011 «Безопасность лифтов» (ТР ТС 011/2011) до февраля 2025 года необходимо заменить все лифты, не соответствующие этому техрегламенту. Однако ранее этот срок не однократно изменялся. Так, еще в 2009 году Правительство РФ, утвердившее национальный Технический регламент «О безопасности лифтов» (он распространялся исключительно на территорию РФ. — *Ред.*) дало пять лет на замену и модернизацию лифтов, изготовленных до 1992 года, и семь лет — для лифтов, произведенных после 1992 года. То есть, в соответствии с этим регламентом, до 2015 года все лифты в РФ должны были привести в порядок.

Но буквально через пару лет был принят ТР ТС 011/2011, где срок полного избавления от технически неисправных лифтов был перенесен на 2020 год. Надо признать, что для профессионалов-лифтовиков была изначально очевидна нереальность таких сроков. Эксперты лифтового сообщества во главе со специалистами от НЛС упорно и аргументированно доказывали всем инстанциям, что срок замены до 2020-го года невыполним.



**ЗАМЕНА ИЗНОШЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ИДЕТ КРАЙНЕ СЛАБО ПРЕЖДЕ ВСЕГО ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ СВОЕВРЕМЕННОЙ И ПОЛНОЦЕННОЙ ПОМОЩИ ГОСУДАРСТВА В ЭТОМ ВОПРОСЕ, А КОНКРЕТНО — ОТСУТСТВИЯ ДОЛЖНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ РАБОТ ПО ЗАМЕНЕ ЛИФТОВ.**

Надо отдать должное членам Совета Евразийской экономической комиссии, услышавшим российских лифтовиков и продлившим срок еще на пять лет. И вот теперь президент НЛС вновь сомневается в сроках выполнения требований регламента «Безопасность лифтов». По его словам, замена изношенного оборудования идет крайне слабо прежде всего из-за отсутствия своевременной и полноценной помощи государства в этом вопросе, а конкретно — отсутствия должного финансирования работ по замене лифтов.

Полностью поддержала беспокойство главного лифтовика страны зампреда комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Светлана Разворотнева. Она подтвердила, что даже принятые в регионах с положительной лифтовой ситуацией программы замены лифтов, выполняются

только наполовину. А в большинстве субъектов страны средств, накопленных в фондах капитального ремонта и на спецсчетах, категорически не хватает. Без поддержки государства с задачей замены лифтов отрасль не справится. Как отметила депутат, в 2020 году было все-таки выделено 750 млн рублей в помощь программам замены лифтов. Но эта сумма — капля в море и, безусловно, такая слабая поддержка ситуации не исправит и проблемы не решит.

Как заявил позже, в своем выступлении Петр Харламов, замена существующих на данный момент старых лифтов в многоквартирных домах в России обойдется в 300 млрд рублей. Элементарный арифметический подсчет даст срок полной замены лифтов только где-то лет через пару десятков. А если учесть, что ежегодно к тем 100 тысячам изношенных лифтов прибавляется по три десятка дополнительно, то вряд ли кто сегодня возьмет на себя смелость прогнозировать сроки выполнения требований серьезного международного документа по безопасности лифтов.

Приведем яркий пример того, как «решаются» лифтовые проблемы. Вспомним апрель 2012 года. В Центральном Доме журналистов проходит Медиа-клуб «ЛИФТ». На тот момент первый вице-президент НЛС Виктор Тишин представил краткий обзор состояния лифтовой отрасли. По его словам, в стране зарегистрировано 520 тысяч лифтов, из которых 150 тыс. требуют замены. При этом лифтовое хозяйство не выведено в отдельную отрасль. Соответственно в Правительстве РФ нет не только профильного министерства, но и отсутствует должный контроль. Нет даже элементарных статистических данных о количестве лифтов,

как исправных, так и изношенных. Данное обстоятельство существенно затрудняет обновление лифтового парка и обеспечение безопасности при эксплуатации вертикального транспорта.

Всем понятно, что без денег ничего путного не создашь и не сохранишь. Тем более горестно слышать в речи представителя законодательной власти слова о том, что в ближайшие три года в федеральном бюджете на замену лифтов в многоквартирных домах никаких средств не предусмотрено. Правда, депутат заверила, что в рамках своей деятельности будет искать пути решения вопроса финансирования в рамках имеющихся возможностей при содействии



Минпромторга, Минэкономразвития, Фонда содействия развитию ЖКХ и других ведомств.

## ГОСТРЕБОВАНИЯ ЕСТЬ, ГОСКОНТРОЛЯ — НЕТ!

Не менее важной и даже более неразрешимой проблемой для обеспечения безопасной эксплуатации вертикального транспорта Виктор Тишин назвал фактическое отсутствие контроля со стороны государства за выполнением требований как Техрегламента ТР ТС 011/2011, так и принятых в 2017 году Правил организации безопасного использования и содержания лифтов...

Более того, говоря об изменениях законов, он отметил, что сейчас работает «регуляторная гильотина» и, к сожалению, ряд документов по обеспечению безопасности на лифтах ликвидирован. Как, например, ликвидирован и с недавнего времени не осуществляется государственный технический надзор. Виктор Тишин выразил надежду, что государство установит надзорный орган, в том числе, для контроля за должным выполнением пунктов «Правил по лифтам». Но когда это произойдет, остается только гадать.

Тем не менее, лифтовики не сидят сложа руки и по мере сил пытаются как-то исправить ситуацию. Как рассказал в ходе обсуждения Сергей Прокофьев, в этом плане у лифтовиков сложились крепкие профессиональные отношения с Ростехнадзором. Проводятся совместные мероприятия как по предотвращению аварийных ситуаций, так и по их профилактике.

К примеру, недавно создана совместная рабочая группа по расследованию аварий на лифтах. Эта группа выявляет технические причины возникновения аварий и дает

**Выяснилось, что порядка 10 тысяч лифтов не имели даже договоров на техобслуживание, не проходили технического освидетельствования. А сотни управляющих компаний не имели специалистов ответственных за лифтовое оборудование.**

подробные рекомендации как по предотвращению подобных причин, так и по их устранению. Несомненно, деятельность этого органа будет способствовать улучшению безопасности эксплуатации подъемных механизмов.

## ЛИФТЫ — БЕЗ ОБСЛУЖИВАНИЯ, КОМПАНИИ — БЕЗ СПЕЦИАЛИСТОВ...

Важность и необходимость четко поставленного контроля в процессе эксплуатации лифтов подчеркнул в ответе на вопросы журналистов Алексей Захаров. Он вспомнил трагический случай пятилетней давности — аварию в печально известном жилом комплексе «Алые Паруса», когда рухнувший лифт унес жизнь молодой женщины. Так вот, по словам вице-президента НЛС, тогда проводились массовые тотальные проверки управляющих компаний и обслуживающих предприятий. Результаты просто шокировали. Выяснилось, что порядка 10 тысяч лифтов не имели даже договоров на техобслуживание, не проходили технического освидетельствования. А сотни управляющих компаний не имели специалистов ответственных за лифтовое оборудование. Недостатков было много. И никто сегодня не даст гарантий, что ситуация, если сегодня снова провести подобного рода массовые проверки, не окажется точно такой же как пять лет назад. Подтверждением тому — последние громкие аварии на лифтах.

Увы, сегодняшняя ситуация с безопасностью лифтов оптимизма не внушает... ☹



Константин ГОЛИН

# НАШИ РЕШЕНИЯ, ВАШ УСПЕХ.

24–27 мая 2022, Крокус Экспо, Москва



Главная выставка строительной  
техники и технологий в России

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

**bauma** CTT **RUSSIA**

## КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО

# Нацпроекты, мы следим за вами!

*Генеральная прокуратура продолжает следить за состоянием законности в сфере реализации национальных проектов*

Так, в **Нижегородской области** оштрафованы на 728 тыс. руб. фирма-подрядчик и ее генеральный директор за несоблюдение сроков выполнения благоустройства общественной территории. Сейчас работы полностью завершены (нацпроект «Жилье и городская среда»).

Прокуратура **Республики Калмыкия** в арбитражном суде добилась признания недействительным дополнительного соглашения по контракту на строительство детского сада в с. Эсто-Алтай в части продления сроков выполнения работ (нацпроект «Демография»).

За неисполнение контрактных обязательств по комплексному обустройству рекреационной зоны в **Чувашской Республике** исполнитель работ оштрафован на 3,3 млн руб. (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В **Костромской области** организована доследственная проверка в связи с допущенными нарушениями при строительстве в рамках федерального проекта «Оздоровление Волги» очистных сооружений в границах особо охраняемой природной территории, повлекшими причинение ущерба почвам (нацпроект «Экология»).

В **Ростовской области** возбуждено уголовное дело по факту приема и оплаты должностным лицом муниципального образования дизельной электростанции, не соответствующей проектно-сметной документации на реконструкцию водозабора, ущерб превысил 38 млн руб. (нацпроект «Жилье и городская среда»).



В **Забайкальском крае** глава поселения осуждена к 3,5 годам лишения свободы условно с испытательным сроком 4 года, с лишением права занимать должности, связанные с выполнением организационно-распорядительных, административно-хозяйственных функций в органах государственной власти и органах местного самоуправления, сроком на 2,5 года в связи с оплатой фактически не выполненных работ по благоустройству сквера (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В **Тульской области** подрядная организация оштрафована на 3,6 млн руб. за нарушение срока разработки проекта спортивного комплекса (нацпроект «Демография»).

Бывший заместитель министра по строительству, транспорту и дорожному хозяйству **Республики Калмыкия** привлечен к административной ответственности за несоблюдение порядка предоставления отчетности о расходовании средств федерального бюджета в рамках национального проекта «БКАД».

## НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ РОССИИ



В Омской области возбуждено уголовное дело о халатности должностных лиц министерства строительства, транспорта и дорожного хозяйства области и уполномоченного государственного учреждения в связи со срывом строительства и ввода в эксплуатацию 5 общеобразовательных школ и 4 детских садов (нацпроекты «Демография» и «Образование»).

В Нижегородской области возбуждено уголовное дело о хищении более 24 млн руб. при строительстве детского сада (нацпроект «Демография»).

В арбитражном суде прокуратура Кировской области добилась признания недействительным дополнительного соглашения по контракту на строительство в г. Котельниче детского сада-яслей в части продления сроков выполнения работ (нацпроект «Демография»).

За неисполнение контрактных обязательств по приобретению жилых помещений в строящемся доме для переселения граждан из аварийного жилья в Республике Саха (Якутия) генеральный директор фирмы-исполнителя дисквалифицирован на 6 мес. (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Свердловской области начато уголовное преследование в связи с использованием при благоустройстве общественной территории более дешевых материалов и оборудования, ущерб бюджету превысил 6,1 млн руб. (нацпроект «Жилье и городская среда»).

По аналогичным фактам в Тамбовской области возбуждено уголовное дело ввиду покушения на хищение более 11 млн руб. при благоустройстве сквера (нацпроект «Жилье и городская среда»).



В Красноярском крае суд удовлетворил заявление прокурора о предоставлении гражданину жилья взамен аварийного (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Оренбургской области возбуждено уголовное дело о завышении на 98 млн руб. цены договора на развитие и благоустройство городской среды. В арбитражный суд предъявлен иск о взыскании с недобросовестных хозяйствующих субъектов причиненного ущерба (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Челябинской области возбуждено уголовное дело по факту приемки не отвечающих требованиям безопасности работ по установке детских игровых площадок стоимостью свыше 6 млн руб. (нацпроект «Жилье и городская среда»).

Во исполнение представления прокурора окончено благоустройство общественного парка «Сосновый» в Краснодарском крае (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Омской области региональным подразделением Следственного комитета РФ возбуждено уголовное дело о завышении на 43 млн руб. стоимости работ по строительству и реконструкции автомобильной дороги (нацпроект «БКАД»).

В Кемеровской области — Кузбассе возбуждено уголовное дело в связи с хищением свыше 30 млн руб. при возведении жилого дома для льготных категорий граждан, в том числе переселяемых из аварийного жилья (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Самарской области арбитражный суд согласился с доводами прокурора о незаконности условий муниципального контракта на выполнение работ по благоустройству территории г.о. Тольятти, сокративших гарантийный срок на 2 года (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Ставропольском крае к административной ответственности в виде штрафа в общем размере 1,5 млн руб. привлечены подрядная организация и ее директор за несоблюдение сроков обустройства пешеходной зоны (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Кировской области начато уголовное преследование ввиду выполнения благоустройства и озеленения детского сада-яслей без соблюдения условий проектной документации на сумму свыше 3 млн руб. (нацпроект «Демография»).

В Бирилюкском районе Красноярского края мерами прокурорского реагирования удалось добиться получения 60 семьями жилых помещений стоимостью более 128 млн руб. для переселения из аварийных домов (нацпроект «Жилье и городская среда»).

Прокурор в Удмуртской Республике в судебном порядке инициировал признание недействительным дополнительного соглашения в части увеличения авансирования по контракту на выполнение работ по строительству крытого катка с искусственным льдом в г. Воткинске (нацпроект «Демография»).

В Мурманской области к административной ответственности в виде штрафа в размере 800 тыс. руб. привлечен генеральный директор подрядной организации за несоблюдение сроков выполнения работ по благоустройству улицы в г. Апатиты (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Ставропольском крае возбуждено уголовное дело по факту предоставления ложных сведений об исполнении работ по строительству школы, что повлекло ущерб бюджету на сумму более 1,3 млн руб. (нацпроект «Образование»).



Возбуждено уголовное дело в связи с преднамеренным неисполнением договорных обязательств по муниципальным контрактам на выполнение работ по реконструкции набережной в Псковской области, ущерб составил более 7,6 млн руб. (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Тульской области возбуждено уголовное дело по факту оплаты фактически не выполненных работ на сумму 4,9 млн руб. по строительству моста и путепровода (нацпроект «БКАД»).

В Республике Алтай в суд направлено уголовное дело, возбужденное в связи с приемкой невыполненных работ при строительстве школы. Ущерб превысил 3,2 млн руб. (нацпроект «Образование»).

В Республике Саха (Якутия) руководитель организации-подрядчика привлечен к административной ответственности с назначением штрафа в размере 1,5 млн руб. за нарушение сроков приобретения жилых помещений в с. Чурапча для переселения граждан из аварийного жилья. После вмешательства прокуратуры 40 семей получили ключи от новых квартир (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Республике Тыва исполнитель оштрафован на 600 тыс. руб. за задержку строительства двух детских садов в г. Кызыле (нацпроект «Демография»).

В Орловской области начато уголовное преследование в связи с подготовкой отчетов с заведомо ложными сведениями об использованных материалах при строительстве multifunctional спортивной площадки, ущерб превысил 7,3 млн руб. (нацпроект «Демография»).



Иоланта ВОЛЬФ

КРИМИНАЛЬНОЕ  
ЧТИВО

## ЖОРМОЮ



# Год начался с обманутых дольщиков и сорванных госконтрактов

*Конец года и начало нового — время подводить итоги, выписывать штрафы, назначать наказания...*

- **6 декабря в Ставропольском крае возбуждено уголовное дело в отношении бывшего заместителя министра строительства и архитектуры края.**

По результатам электронного аукциона заместителем министра строительства и архитектуры Ставропольского края с ООО в июле 2019 г. заключен государственный контракт на строительство участковой больницы в с. Кугульта Грачевского района на сумму более 94,2 млн руб.



В декабре 2020 г. чиновником и подрядчиком был подписан акт, по которому участковая больница соответствует предъявляемым к ней требованиям. Также ими был подписан акт приемки объекта капитального строительства.

Однако эксплуатация здания больницы невозможна. В результате обследования выявлены многочисленные дефекты, в том числе не были подключены газ, вода, отопление, электричество и дизельная электростанция.

- **9 декабря в Магаданской области оштрафована строительная организация.**

В рамках исполнения мероприятий нацпроекта «Демография» в марте 2020 г. заключен государственный контракт на строительство ФОК в пос. Палатка.

К установленному сроку 25 декабря 2020 г. строительство не было завершено, подрядчик не успел выполнить 25% от запланированного объема работ стоимостью 13,5 млн руб.

Суд признал ООО «КБК СоцСтрой» виновным и назначил наказание в виде **штрафа в размере около 13,5 млн руб.**



- **14 декабря в Чеченской Республике возбуждено уголовное дело о хищении денег под предлогом индивидуального жилищного строительства.**

Злоумышленник, представляясь руководителем фактически несуществующей коммерческой организации, заключил с гражданами ряд договоров на строительство индивидуальных жилых домов, однако после получения авансовых платежей скрылся. Потерпевшим причинен ущерб на общую сумму более 2 млн руб.

- **16 декабря в Мурманской области строительная организация оштрафована на 12 млн руб.**

В рамках исполнения мероприятий нацпроекта «Демография» в июне 2019 г. заключен госконтракт на строительство объекта «Комплексное развитие спорткомплекса «Долина уюта» в г. Мурманске». К установленному сроку 25 декабря 2020 г. строительство не было завершено, подрядчик не успел выполнить 13% от запланированного объема работ стоимостью 24,5 млн руб.



● **20 декабря в Забайкалье строительная компания оштрафована за неисполнение обязательств в рамках нацпроекта «Демография».**

Муниципальное бюджетное ДОУ «Центр развития ребенка — детский сад № 4 п. Вершино-Дарасунский» и ООО Строительная компания «Капитель» заключили муниципальный контракт на оказание услуг по осуществлению строительного контроля за строительством пристройки к зданию детского сада на 36 мест. Стоимость работ по контракту составила **около 500 тыс. руб.**

В июне 2021 г. представители надзорного ведомства с привлечением специалистов выехали на объект строительства и зафиксировали бездействие подрядчика, который строительный контроль фактически не осуществлял.

Контракт с ненадлежащим исполнителем расторгнут, новым подрядчиком обязательства выполнены в полном объеме. В настоящее время пристройка к детскому саду введена в эксплуатацию.

● **29 декабря в Красноярском крае возбуждено уголовное дело о халатности, повлекшей неисполнение контракта по строительству детского сада в рамках нацпроекта «Демография».**

В феврале 2021 г. между муниципальным казенным учреждением г. Красноярска «Управление капитального строительства» и ООО «Строительная компания Партнер» заключен муниципальный контракт на строительство детского сада на 300 мест в г. Красноярске на сумму более 217 млн руб.

В предусмотренный контрактом срок до 30 ноября 2021 г., как и в настоящее время, объект не возведен, его строительная готовность составляет лишь 15%.

● **10 января в Костроме направлено в суд уголовное дело о мошенничестве при использовании денежных средств участников долевого строительства.**

Руководитель организации-застройщика в 2014–2017 гг. привлекал денежные средства граждан для возведения пяти многоквартирных жилых домов в г. Костроме по ДДУ в строительстве. В итоге взятые на себя обязательства застройщик не выполнил, строительство многоквартирных домов не завершил.

От его действий пострадало **373 гражданина**. Общая сумма причиненного ущерба составила **свыше 287 млн руб.**

В настоящее время 4 многоквартирных дома достроены инвестором и введены в эксплуатацию. Восстановление прав дольщиков, вложивших средства в строительство пятого дома, находится на контроле прокуратуры.

● **11 января в Новосибирской области направлено в суд уголовное дело о злоупотреблении полномочиями при строительстве жилого комплекса.**

Бенефициарный владелец ООО «НСК Девелопмент», осуществлявший строительство многоэтажных жилых

домов «ЖК «Рихард» в г. Новосибирске по ул. Зорге, принял решение финансировать текущую деятельность общества альтернативным способом, путем предоставления фирме безвозмездных займов от себя лично и иных подконтрольных ему организаций.

Застройщик при этом должен был исполнять кредитные обязательства и возвращать бенефициару займы с процентами. Это повлекло неспособность ООО «НСК Девелопмент» исполнить взятые на себя обязательства перед **390 участниками долевого строительства** по достройке 4 жилых домов, подрядчиками и иными добросовестными контрагентами, а впоследствии — его банкротство.

Ущерб от деятельности обвиняемого составил **свыше 1 млрд руб.**

● **15 января в Краснодарском крае прокуратура утвердила обвинительное заключение по уголовному делу о хищении денежных средств обманутых дольщиков.**

Руководитель компании — застройщика привлекал денежные средства граждан на строительство жилищных комплексов в г. Новороссийске. Всего он похитил **более 300 млн руб.**, причинив своими действиями материальный ущерб **133 обманутым дольщикам**.



- **17 января в Республике Алтай суд признал недействительным дополнительное соглашение, увеличившее цену муниципального контракта.**

Между администрацией Усть-Коксинского района и ООО «Новострой» заключено дополнительное соглашение к муниципальному контракту на строительство общеобразовательной школы в с. Усть-Кокса. В нарушение требований закона стороны приняли решение об изменении условий контракта, что привело к **увеличению ее цены с 272,5 млн до 448,7 млн руб., а именно на 60,7%.**

Прокуратурой в судебном заседании доказано, что оспариваемый договор — это сделка, нарушающая законодательно установленный запрет на увеличение цены контракта более чем на 30%, и при этом посягающая на публичные интересы муниципального образования «Усть-Коксинский район». Судом иск удовлетворен полностью. По вступлении в законную силу судебного решения прокуратура проконтролирует его исполнение.

- **20 января в Мурманской области подрядная организация оштрафована на 4 млн руб.**

В рамках исполнения мероприятий нацпроекта «БКАД» заключен муниципальный контракт на строительство земляного полотна дорожной инфраструктуры к земельным участкам, предоставленным для ИЖС многодетным семьям.



К установленному сроку строительство не было завершено, подрядчик не успел выполнить 11% от запланированного объема работ стоимостью 8,6 млн руб. После определения нового подрядчика прокуратура проконтролирует завершение строительства объекта.

- **28 января в Ставропольском крае организации и ее директору назначены штрафы на общую сумму более 21 млн руб. за невыполнение условий муниципального контракта.**

В рамках реализации нацпроекта «Содействие занятости» и нацпроекта «Демография» между муниципальным казенным учреждением «Управление капитального строительства и ремонта Минераловодского городского округа Ставропольского края» и ООО «Управление механизации строительства «Минераловодское» заключен муниципальный контракт на сумму свыше 137,9 млн руб. на строительство ДОУ на 100 мест в с. Гражданское Минераловодского городского округа.

В установленный контрактом срок организация работы в полном объеме не исполнила, сумма неисполненных обязательств составляет более 41,6 млн руб.

Постановлением суда ООО «Управление механизации строительства «Минераловодское» назначено наказание в виде штрафа в размере более 20 млн руб., директору — более 1 млн руб.

- **31 января в Хабаровском крае направлено в суд уголовное дело в отношении директора фирмы-застройщика, причинившего ущерб муниципалитету на сумму свыше 30 млн руб.**

Строительство многоквартирного дома в г. Николаевске-на-Амуре осуществлялось с привлечением средств районного бюджета, поскольку часть квартир предназначалась для использования в качестве маневренного фонда. В ходе возведения дома возникли проблемы, связанные с невозможностью его введения в эксплуатацию, поскольку **высота помещений уже построенных квартир составляла 2,5 м вместо положенных 2,7 м.**



Застройщик гарантировал проведение повторной экспертизы и внесение изменений в техническую документацию, позволяющую ввести объект в эксплуатацию при такой высоте помещений. Однако в течение 1,5 лет строительства дополнительная экспертиза не была проведена, муниципальный контракт с застройщиком расторгнут.

- **31 января в Рязанской области утверждено обвинительное заключение по уголовному делу о халатности при реализации национального проекта.**

Бывший главный специалист отдела строительного контроля ГКУ «Управление капитального строительства Рязанской области» в результате ненадлежащего исполнения своих должностных обязанностей принял фактически невыполненные подрядчиком работы по государственному контракту на строительство ФОК в г. Рязани. В результате халатных действий государственным учреждением был произведена оплата фактически невыполненных работ на сумму **более 2 млн руб.** ☹



Иоланта ВОЛЬФ

## ИННОВАЦИИ

# В Роспатенте продолжает копиться стратегический запас на благо отрасли

*Древесные массы для 3D печати, легкий керамический песок, сборно-разборный комплекс — и это далеко не все, что может находиться под охраной роботизированного комплекса*

## ● Патент № 2 762 514 «Роботизированный комплекс охраны объектов строительства».

Технический результат — обеспечение безопасности на объектах строительства. Он достигается тем, что в заявленном решении предусмотрен роботизированный комплекс охраны объектов строительства.

Комплекс состоит из центрального сервера; удаленных рабочих мест на контрольно-пропускных пунктах; оборудования и системы пропуска; стационарной системы видеонаблюдения; системы активного мониторинга, состоящей из двух всепогодных вертолетов; а также оборудования видеонаблюдения и допуска; системы охраны периметра и строительных объектов, состоящей из комбинированных инфракрасных

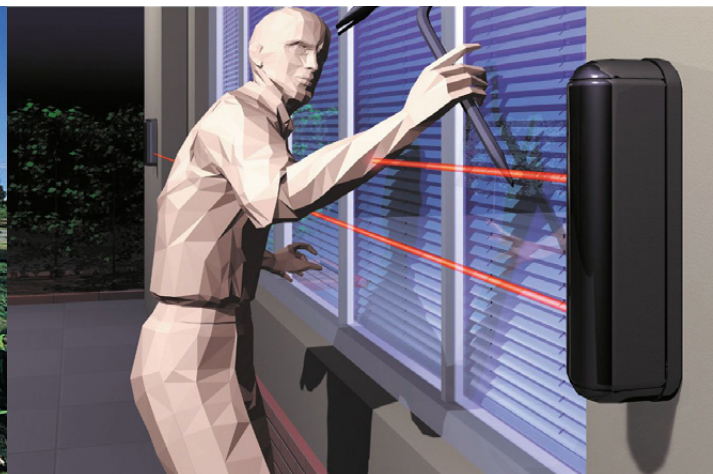
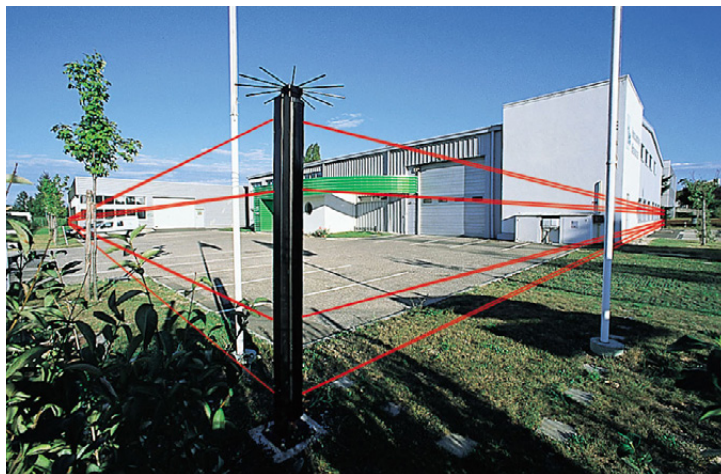
датчиков сверхвысоких частот; системы связи, состоящей из комплектов автономного оборудования, установленных на объекте в боксах солнечных электростанций.

## ● Патент № 2 762 669 «Активированная древесная масса для 3D печати».

Изобретение может быть использовано для формирования изделий типа древесных плит и объемных строительных деталей с помощью аддитивных технологий.

Активированная древесная масса для 3D-печати включает, мас.ч.: гидродинамически обработанные древесные частицы с удельной поверхностью не менее 350 кв. м/г 25–50, воду 50–75.

Технический результат — расширение области применения 3D-аддитивных строительных технологий, улучшение физико-механических свойств получаемого материала, утилизация неликвидных мягких отходов, переработанной древесины, в том числе опилок.



● **Патент № 2 765 096 «Модифицированная плита OSB и ее применение в стенах для систем постройки дома».**

Плиты OSB представляют собой древесные плиты, получаемые из стружки. Плиты OSB все больше и больше применяют при постройке сборных стандартных и деревянных домов, поскольку имеют легкий вес, но соответствуют требованиям статической прочности для конструкционных плит или панелей.

Это модифицированная плита OSB (ориентированно-стружечная плита) с верхней и нижней стороной. При этом верхняя и/или нижняя сторона плиты покрыта по меньшей мере двумя слоями бумаги. Первый слой бумаги пропитан по меньшей мере одной смолой, а второй слой — это слой необработанной бумаги, вес которой составляет от 100 до 300 г/кв. м. При этом модифицированная плита OSB содержит впадины на различных позициях вдоль плиты OSB по меньшей мере на одной стороне.

● **Патент № 2 765 095 «Способ получения синтетического легкого керамического песка и его применение».**

Способ получения легкого керамического песка включает сухое распыление золы-уноса в количестве от 5 до 50 мас.% во влажный бокситовый остаток в количестве от 50 до 95 мас.% при одновременном вращении ротора и поддона, необязательное добавление бентонита в количестве от 0 до 5 мас.% или мелкодисперсного кремнезема от 0 до 10 мас.% к золе-уноса или к влажному бокситовому остатку, формирование гранул с использованием высокоинтенсивной мешалки, обеспечивающей высокие напряжения сдвига, сушку гранул при температуре от 150 до 300°C в псевдооживленном слое с получением высушенных гранул, высокотемпературное спекание высушенных гранул при температуре от 1015 до 1275°C с получением легкого керамического песка.

Технический результат — создание простого и экономичного способа получения легкого керамического песка, утилизация промышленных отходов.

● **Патент № 2 764 610 «Сырьевая смесь для электропроводного бетона».**

Изобретение может быть использовано для изготовления изделий из бетона в гражданском, промышленном и дорожном строительстве, в том числе с использованием нанотехнологий.

Для повышения прочности на сжатие, удельной электропроводности электропроводного бетона сырьевая смесь для электропроводного бетона включает портландцемент ЦЕМ 1 32,5 Н, углеродный наноматериал, полученный в качестве побочного продукта при плазменной газификации угля, кварц-полевошпатовый песок, гранитный щебень фракции 5–20 мм и воду, а кварц-полевошпатовый песок содержит с  $M_{кр}=2,1$ . При этом указанный углеродный наноматериал предварительно подвергнут ультразвуковой обработке в диспергаторе «СТ-400А СТ-Brand» в течение 10 мин. с водой затворения, при следующем соотношении компонентов, мас. %: указанный портландцемент 16,79–18,89; кварц-полевошпатовый песок с  $M_{кр}=2,1$  29,39–30,64; щебень гранитный фракции 5–20 мм 41,98–46,18, указанный углеродный наноматериал 0,08–0,1; вода затворения 7,56–8,39.

● **Патент № 208 648 «Индивидуальный каркасно-панельный жилой дом».**

Технический результат — создание индивидуального каркасно-панельного жилого дома более простой конструкции, которая может быть собрана как непосредственно на строительной площадке, так и на предприятии-изготовителе.

Это происходит за счет скрепления панелей при помощи стальных оцинкованных канатов, располагающихся в теле панели и наращиваемых в длину, концы которого



крепятся к рым-болту через коуш и фиксируются при помощи зажима канатного. Затем рым-болты соединяются в месте внутренних стыков панелей с использованием удлиненной оцинкованной гайки. Для заземления с наружных торцов панелей канаты крепятся к рым-болту через коуш и фиксируются при помощи зажима канатного. Затем рым-болт крепится к шпильке через удлиненную оцинкованную гайку, после чего шпилька фиксируется в торце панели через переходную пластину и затем производится натяжение и фиксация через пружинную шайбу и гайку для получения завершенной конструкции дома. При этом канаты соединены как по горизонтали, так и по вертикали при помощи стальных оцинкованных канатов.

● **Патент № 2 764 509 «Строительно-экологический комплекс».**

Изобретение может быть использовано для возведения зданий и сооружений, в том числе в местах с неразвитой инфраструктурой энергообеспечения, и использующих для функционирования экологически чистую энергию от ветроэнергетических установок.

Технический результат заключается в обеспечении бесперебойной выработки электроэнергии для строительного экологического комплекса, включающего здание повышенной этажности и гирляндную ветроэнергетическую установку с постановочным аэростатом.

В состав строительного-энергетического комплекса дополнительно включают расположенную на крыше здания установку электролиза воды, вырабатывающую водород из не потребленного зданием излишка электроэнергии, расположенный на крыше здания газовый электрогенератор, использующий в качестве топлива для выработки электроэнергии в период бездействия гирляндной ветро-энергетической установки, водород от установки электролиза воды и газоздушную смесь из постановочного аэростата. Также включает расположенный над зданием привязной аэростат газгольдер для накопления водорода, вырабатываемого установкой электролиза воды.

● **Патент № 2 765 060 «Сборно-разборное сооружение».**

Изобретение работает на основе набора строительных модулей полной заводской готовности и может быть использовано в экстремальных условиях в труднодоступных районах.

Сооружение содержит набор строительных модулей в виде сэндвич-панелей стен, пола, потолочного покрытия-крыши, имеющих соединительные элементы для крепления панелей друг к другу при формировании сооружения в эксплуатационное положение. Панель пола выполнена в виде нижнего поддона для укладки панелей стен при формировании транспортировочного пакета, панель потолочного покрытия — крыша в виде верхнего



поддона для закрытия нижнего поддона. На внешней поверхности нижнего поддона выполнены опоры для установки сооружения в эксплуатационное положение, на внешней поверхности панели верхнего поддона выполнены пазы для образования сопряжения с опорами нижнего поддона следующего транспортировочного пакета при формировании группы последовательно укладываемых по высоте транспортировочных пакетов. Внешние поверхности панелей нижнего и верхнего поддонов выполнены в виде конгруэнтных по радиусу кривизны цилиндрических поверхностей с образованием выпуклой поверхности для верхнего поддона и вогнутой поверхности для нижнего поддона, при этом радиус кривизны образующих цилиндрических поверхностей поддонов соответствует 230–700 (см) при толщине утеплителя панелей поддонов 100–200 (мм) и при ширине поддонов 220–240 (см).

● **Патент № 2 762 303 «Способ сооружения теплоизолирующей конструкции».**

Изобретение предназначено для применения при строительстве грунтовых сооружений в зоне вечной мерзлоты, для их теплоизоляции и одновременного армирования, а также может применяться для строительства конструкций укрепления водопропускных сооружений на вечномерзлых грунтах.

Способ сооружения теплоизолирующей конструкции включает операции: сшивание между собой геополос в перпендикулярной плоскости относительно плоскости основания, сшивание геополос с гибким основанием — дном и формирование ячеистой конструкции — геоблочки, установка и закрепление на месте строительства ячеистой конструкции при помощи каркаса, заполнение ячеек инертным материалом, демонтаж каркаса, уплотнение заполнителя. Гибкое дно выполнено из теплоизолирующего материала.

Технический результат состоит в уменьшении глубины оттаивания, повышении устойчивости и уменьшении неравномерности осадки оттаявших грунтов.

● **Патент № 2 761 795 «Способ возведения буронабивной сваи повышенной несущей способности для строительства в сейсмических районах».**

Изобретение может быть использовано при выполнении фундаментов, воспринимающих значительные вертикальные и горизонтальные нагрузки — например, для фундаментов высотных зданий в сейсмических районах.

Способ включает бурение скважины для буронабивного ствола, заполнение его бетоном, установку арматурного каркаса, объединение буронабивной сваи с фундаментной плитой, введение полых металлических стержней, снабженных перфорированными наконечниками, с длиной больше длины буронабивной сваи с одновременной подачей мелкозернистого бетона под высоким давлением, установку на верхние части полых металлических стержней анкерующих пластин и их заделку в тело фундаментной плиты, образующих дополнительный пространственный каркас из полых металлических стержней, взаимодействующих со стволом буронабивной сваи.

Верхнюю часть буронабивной сваи выполняют длиной 4–6 м и диаметром более 1 м. Внутри арматурного каркаса устанавливают наклонные полые металлические трубки, не менее 3 шт. для диаметра сваи менее 1,5 м и 6 шт. для диаметра сваи менее 2 м, под углом 2–4 град. в зависимости от длины и диаметра верхней части буронабивной сваи, в которые после набора прочности бетона буронабивного ствола вводят полые металлические стержни длиной больше длины верхней части буронабивного ствола в 3–5 раз. ☹



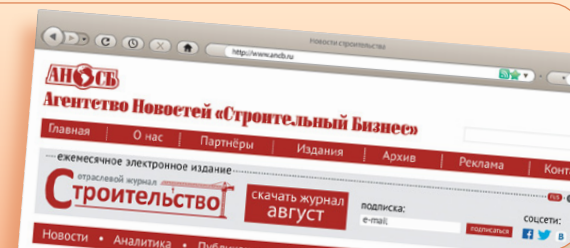
Эвелина ЛАРСОН





# 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.