

Не агитируйте нас за BIM,  
лучше помогите сделать лучше



**В НОМЕРЕ:**

**Март 2022**

Саморегулирование: новые перспективы и горизонты

СТР. 9

Начинаем импортозамещение и держим курс на Азию!

СТР. 36

Что же все-таки делать с ТИМ?

СТР. 22

Как обеспечить россиянина жильем?

СТР. 49

Как избежать претензий от налоговой инспекции?

СТР. 29

Инновации для российских строек ищите в «Сколково»

СТР. 63

**СОБЫТИЯ МЕСЯЦА**

Госдума приняла закон, положения которого включают ряд срочных мер поддержки строительного комплекса. В частности, вновь дана возможность выдавать займы членам строительных СРО из средств компенсационных фондов.



На совещании о мерах социально-экономической поддержки регионов Владимир Путин призвал руководителей субъектов РФ внимательно следить за динамикой стоимости строительных материалов.



С 1 по 4 марта в ЦВК «Экспоцентр» прошла «Российская строительная неделя», которая объединила 3-ю международную специализированную выставку RosBuild 2022, салон «Малоэтажное домостроение», форум «Строим будущее России вместе».

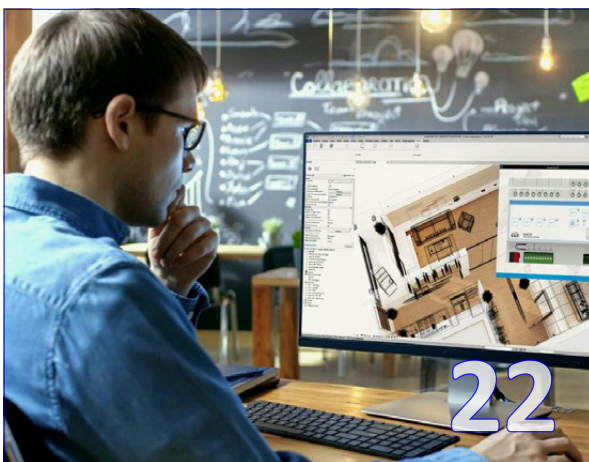




9



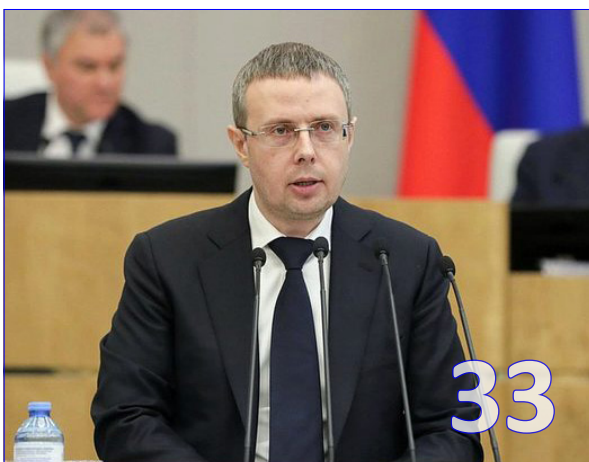
13



22



29



33



36

## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**4** Давайте, посчитайте!

## ВЛАСТЬ

**5** У строительной отрасли есть шанс выстоять, но смотреть придется на Восток

## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

**9** Саморегулирование в строительстве выходит на новый этап развития и ответственности

## ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

**13** Не агитируйте нас за BIM, лучше помогите сделать лучше

**17** Открытый формат обмена данными в ТИМ грозит стать исключительно российским

**20** ТИМ в строительстве: еще непонятно, но уже не страшно

**22** Что же все-таки делать с ТИМ?

## ЭКОНОМИКА

**25** Госзакупки в строительстве: непросто, непрозрачно, невыгодно

**29** Если у вас ничего не нашло ФНС, то это и ваша заслуга

**33** Цены на материалы будут формироваться без учета экспорта

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**36** Рост цен, курс на Азию и импортозамещение: что происходит на рынке стройматериалов?



## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

**40** Чужие среди своих?

## ВЫСТАВКИ

**45** RosBuild-2022: мозаика из экспонатов

## ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

**49** А теперь о вечном:  
как обеспечить россиянина жильем?

**53** Банковские ставки могут замедлить  
спрос и строительство в России

## ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

**55** Малоэтажный хаос

## РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

**59** Неприступная Арктика нуждается  
в жилье и благоустройстве

## ИННОВАЦИИ

**63** Фонд «Сколково»: инновации для российских строек

**66** Строительные модули и материалы с эффектом  
самозалечивания — все есть в Роспатенте



**С** отраслевой журнал   
**Строительство**  
Ежемесячное электронное издание

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

**Контакты:**  
115419, Москва, ул. Шаболовка, д. 34, стр. 5  
E-mail: [info@ancb.ru](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  
РЕДАКТОРАДавайте,  
посчитайте!

Тотальные международные санкции и уход нескольких сотен иностранных компаний с российского рынка, похоже, подвигнут правительственные структуры к тому, чтобы реально понять и пересчитать, а чем, собственно, располагает Россия и каким образом она собирается не то что выживать, а прямо-таки процветать назло всем супостатам.

Нужно сказать, что весь личный опыт автора в качестве строительного журналиста подтверждает: абсолютно достоверной статистики в строительстве не было никогда и ни у кого. Конечно, Росстат исправно выдает цифры объемов, метров, килограммов и кубометров — однако вся эта статистика формируется довольно условно, как это происходит, например, с индивидуальным жильем. Ведь из тех почти 50 млн. кв.м. индивидуально-го жилья, которые были построены в 2021 году, примерно 30% — это легализованные по дачной амнистии дачные домики и прочие

сооружения, и об этом не знает только ленивый. Но цифры звучат красиво, и их кладут в основу будущих программ.

Ограничение функций БТИ привело к тому, что уже на правительственном уровне чиновники заявляют: мы не знаем доподлинно, сколько и какого жилищного фонда есть в России. Реальными цифрами не владеют ни регионы, ни федерация. Никто не знает, сколько по стране аварийного и ветхого жилья — регионы систематически занимаются приписками, в зависимости от того, что им выгодно: чтобы его было больше или меньше. В итоге где-то деревянные развалюхи до сих пор числятся нормальным жильем, а где-то под снос идут крепкие дома, стоящие на дорогой земле областных центров. А ведь на этих цифрах строятся федеральные программы и нацпроекты, рассчитывается инфраструктура, дороги, объемы строительства! Кто и как будет все это пересчитывать? Впору создавать независимую структуру, которая, наконец, даст реальную картинку жилья россиянам.

Про то, что Россия производит практически все необходимые материалы для строительства, сейчас не говорит только ленивый. И это правда — щебень, песок, цемент, металл и даже кровельные материалы у нас свои. И трубы производятся здесь, и краски, и обои, и унитазаы. Но если размотать каждую цепочку до самого конца, выяснится, что пигменты

для красок — импортные, добавки в бетоны — из-за границы, оборудование для производства труб — сплошь из Европы, а 99% шарикоподшипников для технологических линий производится и вовсе в США. В этой ситуации стоит не стараться стать главным патриотом, а честно сказать, где у нас дыры и что нужно сделать, чтобы их не было. Начиная с расширения транспортных переходов в Китай и кончая возрождением строительной науки и машиностроения.

И, наконец, про деньги: 98% жилья строится исключительно на средства граждан, того самого среднего класса, который сейчас страдает больше всего. Никакая льготная ипотека не прельстит семьи, если они не понимают, что будет с их работой завтра и насколько упадут их доходы. Пока все меры государства направлены на поддержку отраслей — дать денег застройщикам, дать дорожникам, дать айтишникам. А дальше-то что? Кто будет конечным потребителем этого всего? Без платежеспособного спроса любое предложение становится бессмысленным. Так что денежные потоки пора разворачивать — в сторону россиян.

Ну, и пересчитать все денежные резервы — тоже не грех! Во всех карманах! ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ВЛАСТЬ

# У строительной отрасли есть шанс выстоять, но смотреть придется на Восток

*В экстраординарных экономических и политических условиях могут пройти самые смелые инициативы*

1 марта в рамках Российской строительной недели состоялось пленарное заседание «Развитие жилищного строительства», в котором приняли участие руководство Правительства России и Минстроя России, депутаты Государственной Думы, президенты отраслевых Национальных объединений, представители бизнеса и региональных властей.



Общая атмосфера мероприятия была подавленно-спокойной: никто, за редким исключением, не заявлял, что эти санкции нам во благо, потому что совершенно очевидно, что радоваться нечему. Однако и опускать руки никто не собирается — все с надеждой смотрят на Правительство и ждут, чем оно поддержит отрасль. И вице-премьер Марат Хуснуллин в этом смысле коллег не обманул — все его заявления и обещания звучали так, как будто мы живем до сих пор в реалиях до 24 февраля 2022 года.

## «НЫНЧЕ СОЛНЦЕ ВЗОШЛО НА ВОСТОКЕ»

Марат Хуснуллин твердо заявил, что несмотря на сложную экономическую ситуацию, перед отраслью по-прежнему стоят стратегические цели по выполнению национальных проектов, и задачи строить по 120 млн кв. м жилья в год до 2030 года никто не отменял. И, как бодро заметил М.Хуснуллин, в 2022 году есть желание перекрыть рекорд 2021 года по вводу жилья. Одна проблема — как поддержать и где взять платежеспособный

СТРОИТЕЛЯМ В СМЫСЛЕ ПОКУПКИ ТЕХНИКИ И СТРОЙМАТЕРИАЛОВ ТЕПЕРЬ ПРИДЕТСЯ СМОТРЕТЬ НА ВОСТОК И НАЛАЖИВАТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С АЗИАТСКИМИ ПОСТАВЩИКАМИ.

спрос? Поэтому сейчас Правительство России ломает голову над тем, как стимулировать граждан вкладывать средства в покупку жилья. В ближайшие дни Правительством России будет утвержден антикризисный план, призванный не допустить падение рынка жилья, поддержать отрасль, в том числе в части кредитования, ценообразования и т.д.

«Наша задача — не допустить снижения темпов строительства жилья, и пока это удастся. Сегодня выдано разрешений на строительство на 40 млн кв. м жилья больше, чем в прошлом году», — подчеркнул Хуснуллин. Очевидно, что цена ипотеки теперь очень сильно повысится, но льготные ипотечные программы — семейная, сельская, льготная ипотеки — продолжают действовать. Хотя отметим, что в общем объеме эти льготные программы занимали очень небольшой процент. А классические ипотечные кредиты уже сейчас предлагаются заемщикам по ставке 18–22% годовых, к тому же ряд банков просто прекратил ипотеку выдавать.

При этом, конечно, встает вопрос: из чего будем строить? Судя по осторожному замечанию Хуснуллина, «российские объемы производства стройматериалов не в полной мере закрывают потребности стройки» — и это еще мягко сказано, поскольку почти все оборудование всей российской стройиндустрии произведено отнюдь не в нашей стране. Поэтому строителям в смысле покупки техники и стройматериалов теперь придется смотреть на Восток и налаживать взаимодействие с азиатскими поставщиками. Потому что из Европы мы в ближайшее время ничего не получим. Вопрос в том, есть ли в Китае все необходимые компоненты той же строительной химии, производится ли там столько оборудования, и во что обойдутся российским строителям



китайские самосвалы и экскаваторы взамен шведского «Вольво».

М. Хуснуллин сообщил, что он создал штаб и призывает все регионы сделать то же самое, чтобы работать с каждой компанией, с каждым застройщиком персонально. Кроме того, появилось желание все-таки сократить административные барьеры, каковых до сих пор еще очень много, и для выхода на стройплощадку застройщику по-прежнему нужно собрать более 900 документов и подписей. Так что в Правительстве в режиме non-stop обсуждается тот набор мер поддержки, который позволит сократить инвестиционно-строительный цикл. Все, что сейчас мешает работе отрасли, будет сокращено. Минстрой и Правительство готово выслушать любые предложения на этот счет. Так что ловите момент, господа!

## НЫНЧЕ СТАВКИ ПРАВЯТ БАЛ

Замминистра строительства и ЖКХ Никита Стасишин также заявил, что сегодня главное — поддержка платежеспособного спроса на жилье, и Правительство прорабатывает меры такой поддержки. «Сегодня количество выданных разрешений на строительство очень большое, застройщики уже оплатили участки, получили документы, и строительство на этих участках нужно начинать. Деньги граждан лежат на эскроу-счетах, пока их оттуда никто не изымает, так что нужно идти и получать проектное финансирование. И сегодня речь идет не о том, дорого оно или нет, а о том, что его нужно выдавать», — заявил Стасишин.

Отметим, кстати, что на одном из круглых столов прозвучала интересная информация о том, в каком положении сейчас оказались

По нынешним ставкам об общей российской ипотеке можно забыть — останется точечная, льготная, в небольших объемах.

застройщики, уже получившие проектное финансирование — а положение это, мягко говоря, убийственное: в подавляющем большинстве кредитных договоров установлена плавающая ставка, которая меняется в зависимости от ставки рефинансирования ЦБ. И если кто-то получил кредит от банка под 5–7%, то теперь эта ставка автоматически стала не меньше 20–22%. Одно это способно обрушить десятки застройщиков и остановить сотни строек. Но на пленарном заседании чиновник Минстроя России об этом скромно умолчал.

Поэтому стоит согласиться со словами председателя Общественного совета Минстроя России **Сергея Степашина**, который откровенно заявил, что по нынешним ставкам об общероссийской ипотеке можно забыть — останется точечная, льготная, в небольших объемах. Да и цена на жилье явно пойдет вверх вместе с инфляцией и ценой на стройматериалы. Кстати, меры, которые принимает ФАС, явно неэффективны, и Степашин призвал Правительство заняться регулированием цен самым жестким образом. А тут еще мигранты с неизвестной биографией, кривыми навыками и попытками сбежать с той стройки, на которую их привезли.



Нужно посмотреть, наконец, каких специалистов готовят наши вузы и куда они деваются — тут тоже государство могло бы принять меры. В общем, кому в Китай за трактором, а кому — госраспределение на стройку.

А что касается тезиса «Лови момент!», то им предложил активно воспользоваться председатель Комитета Государственной Думы по строительству и ЖКХ **Сергей Пахомов**. Сейчас на фоне попыток удержать экономику неординарными решениями могут возродиться и пройти те инициативы, которые из-за спорности были отложены в долгий ящик: поэтапное раскрытие эскроу-счетов, изъятие земельных участков, апартаменты, инсоляция и т.д. «Самое важное — обеспечить спрос, решим эту задачу — решим все остальные», — заявил Пахомов, пообещав строительной отрасли всю возможную поддержку.

Но самый яркий взгляд на «текущий момент» высказал руководитель Департамента градостроительной политики Москвы **Сергей Левкин**. По его мнению, сейчас самый подходящий момент, чтобы заняться не только поддержкой, но и развитием отрасли. Потому что в каждый кризис разрабатывались меры поддержки, а о развитии никто не думал и ничего не делал.

«Где мы покупаем строительную технику? Что мы сделали для того, чтобы у себя в России создать заводы по производству своей строительной техники? Нужно дать гранты предприятиям, чтобы появились наши подъемные краны, бетононасосы и т.д. Сейчас из Европы мы ничего не получим. Кризис пройдет, но если отрасль не будет развиваться, так и будем закупать все, только не в Европе, а в Китае», — жестко отметил Левкин.

Тогда и проблема кадров начнет решаться, потому что она не в том, что вузы выпускают



**КРИЗИС ПРОЙДЕТ,  
НО ЕСЛИ ОТРАСЛЬ НЕ  
БУДЕТ РАЗВИВАТЬСЯ,  
ТАК И БУДЕМ ЗАКУ-  
ПАТЬ ВСЕ, ТОЛЬКО НЕ  
В ЕВРОПЕ, А В КИТАЕ.**

не тех, кого нужно, а из колледжей 80% ребят уходят куда угодно, только не на стройку. Беда в том, что на стройке не созданы условия, когда наши граждане захотели бы там работать. Комфортных условий труда в большинстве своем нет. Как люди поднимаются на этажи? Что на строителей надето? Как доставляются материалы на этаж? Российская стройка — это ручной, неквалифицированный грязный труд с проживанием в бытовках. Пока это не поменяется — достойных кадров на стройке не будет.

### ГЛАВНОЕ ДЕЛО, ЧТО ЖИВОЙ

А как же чувствует себя в надвигающемся «идеальном шторме» бизнес? И какие меры поддержки могут ему предложить отраслевые Нацобъединения? По мнению президента НОСТРОя **Антон Глушкова**, нужно ускорить процедуру доведения средств до подрядчиков по тем госконтрактам, стоимость которых

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОТРАСЛИ БУДЕТ ПРОДОЛЖАТЬСЯ — МОЖЕТ БЫТЬ, ДАЖЕ БОЛЕЕ БЫСТРЫМИ ТЕМПАМИ, ПОТОМУ ЧТО ЭТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВСЕМИ ПРОЦЕССАМИ И ФИНАНСАМИ.

пересмотрена в связи с удорожанием строительных материалов. Сейчас пересчитана цена уже более 2000 объектов, однако деньги в конкретные компании поступают очень медленно, этот процесс нужно ускорять. А сам механизм пересчета цены контракта нужно сделать бессрочной мерой.

Очень непростой вопрос — кадры для строительства. Сейчас на стройках работает около 800 тысяч мигрантов, и одновременно заместить их российскими кадрами не получится. Поэтому необходимо наладить систему учета иностранных кадров, сформировать единый реестр, в котором будут отражаться и квалификация работника, и его местонахождение, и работодатель. Кроме того, необходимо проанализировать учебные программы строительных колледжей, сделать их более содержательными и связать учебные заведения с работодателями. Иначе говорить о приходе молодых специалистов в отрасль не приходится. А также нужно в два раза увеличивать цифры набора абитуриентов на строительные специальности.

Также имеет смысл вернуться к возможности использования свободных средств компенсационных фондов саморегулируемых организаций для поддержки компаний-членов СРО. Сейчас, когда ключевая ставка растет, эта мера поддержки будет более востребована и даст возможность использования порядка 40 миллиардов рублей. И вторая мера поддержки застройщиков, о которой нужно серьезно говорить — это поэтапное раскрытие эскроу-счетов. Это уже реальная необходимость. Безусловно, это нужно делать очень аккуратно, на высоких стадиях готовности объекта, но без этого снизить фактические затраты строителей на возведение жилых объектов при такой величине ключевой ставки не получится.



А президент НОТИМ Михаил Викторов уверен, что в условиях санкций и возможно-го ухода зарубежных вендоров российские разработчики ПО для строительной отрасли не подведут. Цифровизация отрасли будет продолжаться — может быть, даже более быстрыми темпами, потому что это необходимо для эффективного управления всеми процессами и финансами.

НОТИМ создан не так давно, но вовремя, — он объединил 80% российских вендоров, в портфеле у которых есть десятки качественных, опробованных программ. И эти программы доступны российским компаниям.

Большое значение в развитии технологий информационного моделирования имеют облачные решения, но вся среда общих данных должна быть разработкой отечественных компаний. Такие разработки тоже есть, и это должно стать уделом массового строительного рынка.

Очень важно внедрять разработки, которые позволят поменять управленческие процессы в строительстве — они есть, они работают, они доступны и по функционалу, и по цене. 16 марта в Санкт-Петербурге пройдет Конгресс «ТИМ СО-ОБЩЕСТВО-2022. Люди. Технологии. Процессы», который будет посвящен именно замене зарубежных цифровых технологий на отечественные. «Час «икс» настал, и мы к нему готовы», — заявил М. Викторов.

Ну, а президент НАМИКС Алена Николаева и вообще уверена, что все эти санкции дадут толчок развитию свободного предпринимательства, поскольку будут убраны все накопившиеся барьеры и рогатки. Стране нужна высокая эффективность в бизнесе и не менее высокая — в госуправлении. Тогда нам никакие санкции не страшны. ☹



Лариса ПОРШНЕВА



## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

# Саморегулирование в строительстве выходит на новый этап развития и ответственности

*В систему саморегулирования должно вернуться все лучшее, что было, и появиться новые этапы развития*

В конце декабря 2021 года в повестке дня строительного комплекса звонко прозвучала тема необходимости реформы системы саморегулирования в области инженерных изысканий, проектирования и строительства. Импульсом к этому послужило резонансное выступление перед В.В. Путиным известного в узких профессиональных кругах изыскателя Михаила Богданова на XXX Съезде РСПП, которое мы осветили в одном из прошлых материалов. В тонкостях работы по совершенствованию строительного саморегулирования и предложениях по изменению законодательства разобрался собственный корреспондент АНСБ.

Реакция Президента России на выступление господина Богданова ([ссылка](#)) не заставила себя ждать и уже 30 декабря 2021 года им было подписано поручение Правительству РФ в срок до 1 июля 2022 года обеспечить проведение анализа практики применения положений законодательства, касающихся деятельности СРО в области строительства и независимой оценки квалификации в данной сфере. В свою очередь Правительство РФ 17 января текущего года выпустило поручение Минстрою, Ростехнадзору, Минтруду совместно с РСПП подготовить проект доклада Президенту РФ по обозначенным темам, связанным с деятельностью СРО.

## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ НУЖНО РАЗВИВАТЬ, А НЕ ЛИКВИДИРОВАТЬ

Стоит отметить, что, по информации сразу нескольких источников в профессиональном сообществе саморегулирования, вышеуказанные поручения имеют своей целью проработку законодательных механизмов совершенствования системы строительных СРО, а не ее ликвидацию, как того хотел бы г-н Богданов.





САМ ФАКТ ТОГО, ЧТО РЕШЕНИЯ О ДАЛЬНЕЙШЕЙ РЕФОРМЕ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИНИМАЮТСЯ В ХОДЕ ШИРОКОЙ ДИСКУССИИ, ВСЕЛЯЕТ НАДЕЖДУ НА ТО, ЧТО ИНСТИТУТ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ СМОЖЕТ ОБРЕСТИ ВТОРОЕ ДЫХАНИЕ И ВЫЙТИ ИЗ ЗАТЯЖНОГО ПЕРИОДА СТАГНАЦИИ, СВЯЗАННОГО С РЕФОРМОЙ 2017 ГОДА.

Немаловажно, что с первых дней эта работа организована с привлечением широкого круга экспертов, представителей проектных и строительных компаний, органов государственной власти, представителей СРО и общественных институтов. Сам факт того, что решения о дальнейшей реформе саморегулирования принимаются сегодня не в кабинетах чиновников профильных министерств и ведомств, а в ходе широкой дискуссии, в том числе с участием тех, кто стоял у истоков саморегулирования в строительстве в далеком 2009 году, вселяет определенный оптимизм и надежду на то, что институт саморегулирования сможет обрести второе дыхание и выйти из затяжного периода стагнации, связанного с реформой 2017 года. Тогда, если вы помните, федеральным законом № 372-ФЗ был упразднен допуск компаний на рынок по видам работ, отменены Перечень видов работ и членство в СРО подрядных организаций, введен принцип регионализации для строительных СРО.

Первой площадкой, на которой состоялось широкое обсуждение текущего состояния системы саморегулирования, ее проблем и путей

их решения стал в соответствии с поручением Правительства РФ Российский союз промышленников и предпринимателей. Под руководством президента РСПП Александра Шохина 7 февраля 2022 года состоялось совещание, посвященное анализу практики применения положений законодательства, касающихся деятельности СРО в области строительства (*Протокол имеется в распоряжении редакции*). Среди участников совещания были заместитель министра строительства Сергей Музыченко, президенты нацобъединений СРО НОСТРОЙ и НОПРИЗ Антон Глушков и Михаил Посохин, представители общественных объединений и строительных организаций, а ключевыми докладчиками по вопросам совершенствования системы саморегулирования выступили председатель Комитета ТПП РФ по предпринимательству в сфере строительства Ефим Басин, вице-президент ОМОР «Российский Союз строителей» Анвар Шамузафаров и советник генерального директора Госкорпорации «Росатом» Виктор Опекунов.

Безусловно, обсуждение вопроса о совершенствовании действующей системы саморегулирования в строительстве не могло обойтись без анализа негативного влияния реформы этой системы в редакции того самого 372-ФЗ, вступившего в силу с 1 июля 2017 года и действующей до настоящего времени. Но гораздо важнее, что в докладах участников совещания прозвучала консолидированная позиция по многим мерам, необходимым к принятию с целью дальнейшего развития института СРО как профессионального сообщества строителей, проектировщиков и изыскателей. В частности, в докладах **Ефима Басина** и **Анвара Шамузафарова** прозвучали предложения о восстановлении системы допуска по видам работ, обязательному членству субподрядных организаций

в СРО в отличие от действующей системы, где членство в СРО обязательно исключительно для генеральных подрядчиков. Более того, в докладе **Анвара Шамузафарова** прозвучали также предложения о необходимости восстановления института отраслевых СРО, обеспечивающих допуск на рынок работ по объектам федерального значения в области энергетики, транспорта, обороны и безопасности, а также предложения о повышении ответственности СРО за деятельность своих членов, развитии института национального реестра специалистов и независимой оценке квалификации.

## ПОРА ВОЗВРАЩАТЬ ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ И ОТРАСЛЕВЫЕ СРО

В докладе одного из главных идеологов отраслевых систем саморегулирования в строительстве **Виктора Опекунова** (*доклад имеется в распоряжении редакции*) наиболее полно сформулированы предложения по изменению градостроительного законодательства с целью совершенствования системы саморегулирования. Главной особенностью этих предложений является то, что каждое из них основано на реальной практике работы саморегулируемых организаций атомной отрасли: СРО «Союзатомстрой», СРО «Союзатомпроект», СРО «Союзатомгео», что и продемонстрировано в докладе. Очевидно, по этой причине в протоколе совещания РСПП имеется отдельная запись о признании успешной практики применения положений законодательства, касающихся деятельности саморегулируемых организаций в области строительства на примере развития строительного комплекса атомной отрасли.

Успешная практика работы отраслевых СРО как раз приходится на дореформенный период с 2009 по 2017 годы, то есть до 372-ФЗ. В этот период СРО работали как единый механизм,

деятельность которого была направлена на воссоздание строительного комплекса атомной отрасли, когда строительные компании объединены одними ценностями, работают на одних строительных площадках, а не являются для СРО лишь записями в реестре членов. Выстраивалась система, в которой строители сами формируют системообразующие признаки: наивысший уровень требований, системный контроль, нормативно-техническое регулирование, единые подходы к квалификации персонала, работу в составе экспертного сообщества и таким образом решают общую задачу — развитие строительного комплекса и формирование профессионального сообщества строителей.

В соответствии с этими принципами с 2009 года выстраивались и другие системы саморегулирования в области ТЭК, в частности, в нефтяной и газовой отраслях. Именно эти СРО года вели реальную работу по разработке стандартов, контролю и надзору непосредственно

на строительных площадках, обеспечению своихстроек квалифицированным персоналом.

По мнению В. Опекунова, одна из самых важных проблем действующего градостроительного законодательства, которая сейчас почти не обсуждается, — это деление стройкомплекса страны на регулируемый и нерегулируемый секторы. Генподрядчики — это регулируемый сектор, и все механизмы регулирования в законе распространяются только на них. При этом никого не интересует, что это за компания, ее история, опыт, уровень компетенций. Если она внесла взносы в компфонды и имеет двух специалистов в Нацреестре, то она получает право заключать генподрядные контракты, включая госконтракты на сооружение любых объектов стоимостью более 10 млрд рублей. А весь остальной огромный строительный рынок, включающий субподрядные организации, остался вне какого-либо регулирования градостроительным законодательством.



Наряду с исключением из системы регулирования субподрядных организаций выброшенным оказался очень важный элемент системы — Перечень видов работ, влияющих на безопасность объектов, а также Свидетельство о допуске к их выполнению, тем самым выхлощены сам смысл и логика деятельности СРО.

Неоднократно в профессиональном сообществе строительной отрасли и саморегулирования поднимался вопрос об острой необходимости возвращения обязательного членства подрядных организаций в СРО наряду с функциями СРО по допуску организаций к выполнению работ при сооружении объектов капитального строительства в разрезе Перечня видов работ по инженерным изысканиям, проектированию и строительству по аналогии с действующей до 1 июля 2017 года системой саморегулирования.

Анализируя все то, что на сегодняшний день уже произошло, можно сделать вывод, что после 2017 года профессиональное сообщество от выстроенной в рамках прежней концепции и логически выверенной системы

Одна из самых важных проблем действующего градостроительного законодательства — это деление стройкомплекса страны на регулируемый и нерегулируемый секторы.

Запись

### Сравнение двух форм саморегулирования в строительстве

№	Критерии оценки качества и показатели эффективности	Деятельность	Профессия
1	Рост макроэкономических показателей развития строительства	+	+/-
2	Усиление охраны труда и снижение уровня производственного травматизма	+	-
3	Динамика роста количества организаций строительной отрасли	+	-
4	Управление уровнем профессиональной квалификации специалистов	+	+
5	Стоимость входа на рынок строительных услуг для предпринимателей	-	+
6	Обеспечение контроля за деятельностью строительных организаций	+	-
7	Материальная ответственность подрядчиков за причинение вреда	+	-
8	Материальная ответственность подрядчиков по договорным обязательствам	+	-
9	Информационное обеспечение потребителей на рынке	+	-
10	Влияние профессионального сообщества на государственную политику	+	+
11	Давление системы на «серые» схемы наличных расчетов и коррупцию	+	-
12	Компенсационные фонды как «длинные» деньги для банковского сектора	+	-
<b>Итого</b>		<b>11</b>	<b>3,5 (1+1+1+1/2)</b>

Шамузафаров Анвар Шамухамедович

После 2017 года профессиональное сообщество от логически выведенной системы саморегулирования перешла к системе, у которой нет четко сформулированных целей и задач, объясняющих логику большой институциональной реформы саморегулирования.

саморегулирования перешла к системе, у которой нет четко сформулированных целей и задач, объясняющих логику большой институциональной реформы саморегулирования. Работа прежней модели СРО была задумана и законодательно определена как работа, прежде всего, по воссозданию и развитию строительного профессионального сообщества после череды всевозможных реформ и смены социально-экономической системы государства.

В связи с этим предложения В. Опекунова содержат комплекс мер, которые позволяют вернуться к модели саморегулирования в том виде, в котором она была разработана и введена в действие в 2009 году, когда речь шла о создании и развитии профессиональных сообществ, которые в свою очередь должны развивать профессиональные компетенции, развивать профессию, весь отраслевой блок:

- ввести в градостроительное законодательство *Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства с установлением прав и обязанностей членов СРО и самих СРО;*

- установить требования к заказчикам об обязательности информирования СРО о намерении заключить договор с организацией-членом соответствующей СРО и запросе у нее подтверждения способности исполнения договора;

- установить ответственность СРО средствами компенсационного фонда обеспечения договорных обязательств исключительно для договоров, по которым было дано подтверждение способности члена саморегулируемой организации выполнять работы по такому договору;

- ввести понятие «Отраслевая саморегулируемая организация» в области строительства, проектирования, инженерных изысканий, основанная на членстве лиц, выполняющих работы на объектах отраслей экономики, имеющих федеральные органы управления.

Реализация данных мер, в случае их включения в градостроительное законодательство, позволит существенно усилить роль и ответственность СРО в области обеспечения безопасности, повышения качества работ при сооружении объектов капитального строительства. Со своей стороны, РСПП продолжит рассматривать вопрос о совершенствовании системы саморегулирования в строительстве. Для этого в составе Бюро Правления РСПП создана Рабочая группа по саморегулированию в сфере строительства.

В данную работу включаются сегодня и другие общественные институты. В частности, состоялось похожее совещание в Торгово-промышленной палате РФ (*протокол имеется в распоряжении редакции*), в ходе которого также были изложены позиции по совершенствованию системы саморегулирования, в том числе и по отраслевым СРО. Выводы ТПП РФ в основном совпадают с выводами совещания, состоявшегося в РСПП.

По информации АНСБ, следующее обсуждение судьбы строительного саморегулирования должно состояться в марте в Общественной палате РФ.

Редакция следит за ходом событий и сделает все возможное для оперативного информирования читателей о важнейшей работе по развитию системы регулирования строительного рынка. ☹



Максим АЛЕКСАНДРОВ

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Не агитируйте нас за BIM, лучше помогите сделать лучше

*Поговорить «за ТИМ» уже не модно, в тренде — поручения чиновникам и профсообществу*

В Санкт-Петербурге 16 марта с успехом прошел Второй Объединенный Евразийский Конгресс «ТИМ-СООБЩЕСТВО 2022. Люди. Технологии. Стратегия». Главный посыл Конгресса: не агитируйте нас за BIM, лучше помогите сделать лучше.



Конгресс проведен по инициативе Национального объединения организаций в сфере технологий информационного моделирования (НОТИМ), в тесном содружестве с Минстроем России и правительством Санкт-Петербурга на площадке СПбГАСУ. По словам президента НОТИМ Михаила Викторова, в зале собралось не менее 400 человек, а трансляцию в моменте смотрели более полутора тысяч. Так что мероприятие во всех смыслах вызвало интерес.

Открывая Конгресс, Михаил Викторов констатировал, что все риски цифровизации, о которых говорили последние три года, состоялись сразу и по полной программе. Теперь поздно пугаться, нужно понять, что делать в условиях санкций. Поэтому ко всем выступавшим в ходе Конгресса была озвучена одна просьба: не нужно агитировать «за ТИМ», главное — оценить, что имеем, и дать свои предложения по дальнейшему развитию как для органов власти, так и для профсообщества.

## ЭКОСИСТЕМА ВЕНДОРОВ, ОТРАСЛИ И ВЛАСТИ

Традиционно первая часть конгресса была отдана представителям властных структур — всегда интересно сначала услышать позицию государства и понять, насколько она совпадает с мнением и потребностями профессионалов. Потому как если государство «чего решило, так делает обязательно». А отрасли потом только знай поворачивайся в государственных оглоблях.

Вице-губернатор Санкт-Петербурга по строительству Николай Линченко на правах принимающей стороны рассказал о том, как строится цифровая среда города на Неве. Органам власти удалось сформировать единую цифровую систему в строительстве, где граждане и организации могут найти любую интересующую их информацию. Что касается BIM, то госэкспертиза города рассматривает проекты в форме информационной модели с 2018 года, сейчас в таком виде подано 28 проектов, и их количество будет только нарастать. Что касается рисков внедрения ТИМ, то здесь вице-губернатор выделил следующие:

- риск увеличения сроков реализации новых проектов в связи с низким уровнем «цифровой зрелости» участников;
- риск получения недостоверных данных для принятия управленческих решений вследствие высокой доли ручного ввода данных и человеческого фактора, отсутствие единого достоверного источника данных;
- риск невозможности обработки получаемых данных в связи с отсутствием необходимого программного обеспечения;
- риск повышения стоимости информационного обмена вследствие отсутствия единого стандарта данных;
- риск существенного увеличения затрат в связи с потенциальным ростом обрабатываемой информации.

САНКЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ — НЕ ПОМЕХА, А СКОРЕЕ ИЗЯРДНЫЙ ТОЛЧОК.

В целом все эти риски известны и присутствуют давно, но рецептов по их минимизации пока нет — ни на западном ПО, ни на российском. С тем и предлагается переходить на ТИМ.

Председатель Общественного совета Минстроя России **Сергей Степашин** уверен, что санкции цифровизации — не помеха, а скорее изрядный толчок. По его мнению, экономика страны, несмотря на все усилия остального мира, не разрушена, задачи, поставленные по строительству комфортного жилья, созданию комфортной городской среды, внедрению новых технологий становятся особо важными. Сейчас нужно оценить все, что есть в России, включая российские разработки в области ТИМ, выделить центры компетенции и активно их развивать. А заодно и в срочном порядке готовить высококвалифицированные кадры, способные работать с ТИМ — с эти Россия пока существенно отстает.

Искренне благодарен за санкции «зарубежным партнерам» и замминистра строительства России **Константин Михайлик** — по



его мнению, российская цифровизация, в том числе и в области ТИМ, сейчас находится в точке роста, она может в своем развитии не повторять ошибок зарубежных разработчиков и быстро оказаться на несколько шагов впереди. У российских вендоров есть более 100 решений, которые могут закрыть все потребности ТИМ, а если чего-то не хватает, наши славные программисты могут быстро разработать. Минстрой активно работает с вендорами, чтобы они большой совместной командой разработали ПО на всем жизненном цикле объекта капитального строительства. Сейчас нужно не заниматься конкуренцией, а наладить совместную плодотворную работу. За две недели удалось создать экосистему вендоров, они активно работают и скоро будут готовы показать свои наработки «граду и миру».

Однако все наработки могут упереться в то, какие будут правила среды общих данных — а их пока не существует в принципе. Нужно создать универсальную платформу, на которой все будут говорить на одном языке, и любое выбранное российское решение должно корреспондироваться с другими и достигать своей цели. Сейчас российский ТИМ очень разношерстный и размытый — многие компании создают у себя внутри целые ТИМ-системы, со своим языком и классификатором. И задача состоит не в том, чтобы все это сломать и заставить всех работать по единому стандарту — внутри компании может быть, что угодно, но на внешнем контуре все должны общаться на одном языке, и данные должны свободно перемещаться из системы в систему.

Многие вопросы, особенно формирование стандартов, будут решаться на площадке нового ТК «Информационное моделирование», который формируется под эгидой Минстроя России. Сейчас очень важно выстроить четкую

программу стандартизации ТИМ, вписать в нее действующие и разрабатываемые стандарты, понять, где и каких документов не хватает.

А там подойдет и очередь ГИС ОГД, на которую все-таки удалось сформировать техническое задание и разместить конкурс. Потому что все информационные модели в идеале должны храниться именно в этой системе — так будет формироваться цифровой двойник России (при условии, что сохранится оригинал). Однако сейчас в регионах с цифровизацией обстоит все не так хорошо, как они рапортовали — динамика внедрения ИМ в регионах намного медленнее, чем хотелось бы. В 19 регионах вообще пока ничего не сделано. Но это не потому, что регионы против, а потому, что тематика новая, регионы только начинают ее осознать. Когда дойдет дело до полноценного ТИМ в масштабах страны, сейчас не возьмется сказать никто.

Вопросы светлого цифрового будущего заботят, как оказалось, не только регионы России, но и саму Москву. Как заявил первый заместитель руководителя Департамента градостроительной политики города Москвы **Олег Рындин**, «делать цифровую модель мы научимся, а что дальше?». Сейчас строительные компании в массе своей слабо понимают, что делать с ТИМ-моделью, а уж про эксплуатирующие организации и говорить не приходится — она им просто не нужна, там некому ее принять, понять и начать пользоваться. Поэтому пришло время разработать проект эксплуатации здания на основе цифровой модели. Можно сколько угодно строить умных домов, оснащать их датчиками, счетчиками и прочими системами, но чтобы все работало правильно, этим нужно уметь управлять. А пока можно констатировать, что дальше проектирования в ТИМ почти никто не глядит.

**Михаил Викторов** подтвердил, что НОТИМ ставит перед собой цель собрать российских производителей ПО, консолидировать их продукты и предложения, а затем продвигать на уровне Минстроя России и регионов. Конечно, многие компании привыкли к комплексному иностранному ПО — особенно в этом смысле хорош Autodesk, — но ничего не поделаешь, придется быстро переучиваться на российские продукты. Вторая задача НОТИМа — обеспечение коммуникации внутри российской цифровой среды, взаимное признание всех необходимых форматов, чтобы не было конфликта передачи данных в общей среде. У крупных застройщиков есть хороший задел, им помогать смысла нет, а вот региональным застройщикам методическая помощь нужна — и это тоже одна из задач НОТИМа.

## НООСФЕРА ЗНАНИЙ ИЛИ БРОУНОВСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ЦИФРЫ?

Генеральный директор компании BIMeister **Евгений Хафизов** весьма оптимистично смотрит на будущее российского ТИМа, поскольку в России огромное количество талантливых разработчиков. Основная проблема внедрения ТИМ — в отсутствии внятных технических заданий со стороны заказчика. Что нужно проектировщикам от программистов? В каких продуктах есть нужда? Удобны ли те, которыми они уже пользуются? Разработчикам остро не хватает обратной связи с проектных площадок, а ведь функциональные требования заказчиков являются фундаментальной основой для разработчиков. Нужно понять, как эту связь наладить.

При этом функциональные заказчики ПО находятся не в министерствах, а в проектных и строительных организациях — только там могут правильно оценить сделанный продукт.



Перечни российского ПО — дело хорошее, но их появилось за последнее время столько, что уже можно запутаться — многие министерства получили соответствующее поручение, формально его исполнили и выпустили очередную малоценную бумажку, поскольку в министерствах нет специалистов, которые могли бы правильно оценить то или иное программное обеспечение. Такие перечни должны составлять профессионалы, только они могут сказать, какого качества продукт и что именно он в состоянии импортозаместить на российском рынке.

При этом сам рынок ПО функционирует достаточно хаотично — многие российские вендоры работают и развиваются параллельно, все конкурируют и все дублируют друг друга. Так что здесь пора наводить порядок, а для этого нужно сформировать комплексный план или дорожную карту по разработке недостающего отечественного ПО и совместно его выполнять. Надо начать доверять друг другу!

**ПЕРЕЧНИ РОССИЙСКОГО ПО — ДЕЛО ХОРОШЕЕ, НО ИХ ПОЯВИЛОСЬ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ СТОЛЬКО, ЧТО УЖЕ МОЖНО ЗАПУТАТЬСЯ.**

Нужно синхронизировать процессы, создать пакет программ и документов, которые позволят сформировать единую среду и единые инструменты ТИМ как в гражданском, так и в промышленном строительстве. Причем самые актуальные разработки могли бы быть поддержаны грантами со стороны государства — так отбиралось бы самое лучшее и прогрессивное. При этом принимать новый продукт должны не чиновники, а функциональные заказчики.

Ответом Евгению Хафизову прозвучало выступление **Сергея Волкова** — начальника управления по развитию ТИМ Частного учреждения ГК «Росатом» «Отраслевой центр капитального строительства». Это выступление, по сути, стало ключевым, поскольку Сергей Волков представил таблицу, в которой очень четко напротив каждого этапа создания объекта и каждого процесса было указано наличие или отсутствие того или иного программного продукта. И от такой наглядности всем стало понятно: делить рынок бессмысленно, работы на всех, что называется, завались.

Так, для этапа территориального планирования и обоснования инвестиций почти все цифровые инструменты есть, а вот для изысканий нужна экстренная наработка продуктов. При этом нужны инструменты автоматизированного расчета инвестиций и эффекта от долговременных инвестиций в развитие территорий.

Что касается проектирования, здесь почти все продукты есть, решать задачи можно, но проблема с расчетными комплексами. Требуют разработки и подготовка проекта организации строительства, и инструменты по оценке качества информационных моделей. Нужны вертикально-интегрированные комплексы по аналогу с Autodesk, нужно создавать

экосистему вендеров. В строительстве ситуация с информационными продуктами формально выгладит хорошо, но в управлении строительством на базе информационной модели практически ничего нет.

По факту у всех российских вендоров, у пользователей наработана большая практика в области ТИМ, поэтому встает вопрос, как это все стандартизировать, какую модель данных использовать, чтобы стратегически решать вопросы по созданию новых информационных продуктов. Нужно максимально быстро подготовить стандарты, которые будут необходимы и полезны всем. Нужны новые нормативно-правовые и нормативно-технические акты, единая цифровая библиотека компонентов, нужно научиться управлению стоимостью на базе информационной модели, развивать инструменты строительного контроля в ТИМ. Время спрессовалось — то, что хотели сделать за 5 лет, нужно пройти за два года.

Заместитель генерального директора Renga Software **Максим Нечипоренко** все-речь обеспокоен возможными инициативами Правительства по легализации использования «пиратского» софта — это не мера поддержки пользователей, а прямая дорога к отказу от легального и, прежде всего, российского ПО. Таким образом, российские разработчики вместо режима наибольшего благоприятствования получают сокрушительный удар.

Для того чтобы ТИМ развивался, нужно сделать так, чтобы он стал доступен для массового пользователя — вплоть до рядового сотрудника управляющей компании. И дело здесь даже не в переходе с иностранного софта на российский — на практике приходится заменять не иностранный BIM, а 2D редакторы, Автокад, потому что BIM есть всего у 10-20% компаний.



В качестве пожелания властям Максим Нечипоренко попросил быть последовательными в принимаемых решениях. История развития BIM началась не с 5 марта прошлого года, этому предшествовало 7 лет работы. А пока каждая команда, структура, подкомитет, которая приходит «на BIM», начинает двигаться в новом направлении, объявляя все старое ошибкой. Нужна преемственность принимаемых решений, потому что иначе разработчикам каждый раз приходится менять свои решения, а это, помимо всего прочего, еще и денежные затраты. Почему-то об этом никто не думает. А что касается комитетов, профессионалы в них вступать готовы, но не на тех принципах, которые сформировались сейчас — в какой-то момент разработчиков — членов подкомитета! — сделали просто наблюдателями, их мнение ничего не значит и никого не интересует, они просто сидят и слушают. И зачем тогда тратить на этот комитет время, силы и знания? И как глас вопиющего в пустыне от Максима

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ЭТО ВОПЛОЩЕНИЕ ТОЙ САМОЙ НООСФЕРЫ ВЕРНАДСКОГО — НООСФЕРЫ ЗНАНИЙ, ОТКРЫТОЙ И ОБЩЕЙ ДЛЯ ВСЕЙ ПЛАНЕТЫ.**

прозвучал призыв: «Хватит реестров — их уже очень много!», потому как чиновники явно увлеклись этой новомодной игрушкой.

А завершить эту статью хотелось бы очень красивой и щемящей аллегорией, которой поделился технический директор ООО «Нанософт» **Денис Ожигин**. Когда они начали работать в области BIM, они видели информационные технологии как воплощение той самой ноосферы Вернадского — ноосферы знаний, открытой и общей для всей планеты. Сейчас эта ноосфера от всеобщей открытости переходит к некой политической и экономической закрытости. Но при этом информационные технологии должны оставаться «стеклянными», прозрачными, потому что нужно знать, что происходит не только у нас, но и в других странах.

Конечно, важно, чтобы развивались российские системы, потому что экономика, капиталы, знания должны находиться здесь. Необходимо развивать среду общих данных, базы данных, которые должны интегрироваться с моделями и между собой. Нужно разделить весь жизненный цикл объекта на информационные циклы, между которыми будет идти постоянный обмен данными — это можно построить только на основе открытых данных. Нужно, наконец, от фрагментов информационных циклов переходить к полноценным пилотным проектам, чтобы можно было отработать и оценить все ТИМ-процессы от начала до конца.

И придет время, когда все эти фрагменты войдут в общую ноосферу планеты — без проблем и ненужных ограничений. ☹



**Лариса ПОРШНЕВА**



ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Открытый формат обмена данными в ТИМ грозит стать исключительно российским

*России нужен национальный стандарт открытого формата обмена данными, совместимый с IFC*

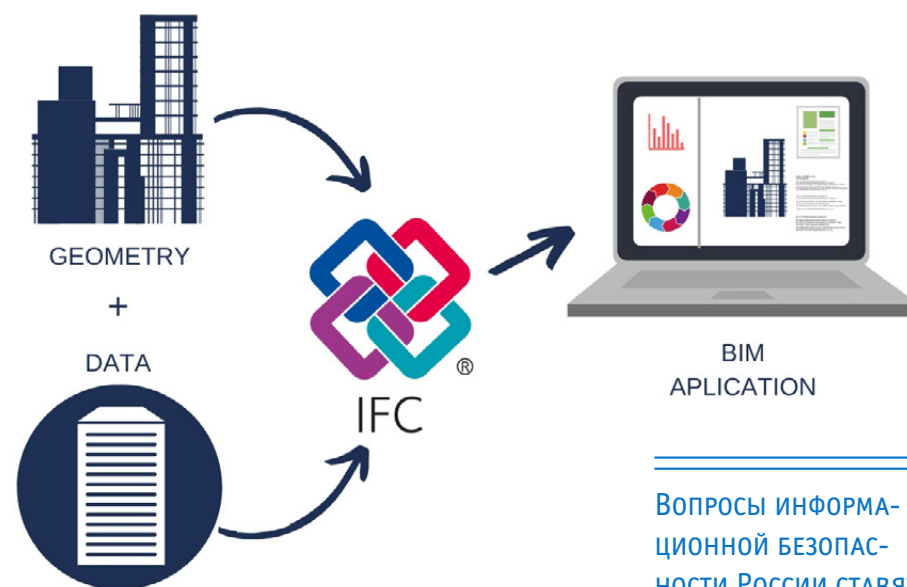
25 февраля состоялось расширенное совещание Минстроя России и Комиссии по цифровизации строительной отрасли Общественного совета Минстроя России, посвященное вопросам разработки российского аналога открытого стандарта обмена данными в области ТИМ. В тот день еще было неизвестно, что с российского рынка из-за спецоперации в Украине уйдут ведущие зарубежные вендоры, но оценка текущей ситуации и возможных шагов по созданию российского аналога IFC от этого не стали менее актуальными. Поэтому мы решили дать материал, посвященный этому совещанию, хотя и понимаем, что он существенно устарел.

В совещании под председательством президента НОТИМ Михаила Викторова приняли участие представители Минстроя России, Института системного программирования им. В.П. Иванникова Российской академии наук, руководство Главгосэкспертизы России, члены Комиссии, а также представители ведущих российских разработчиков программного обеспечения ТИМ.

Открывая заседание, **Михаил Викторов** подчеркнул, что дискуссия вокруг действующего открытого формата обмена данными IFC идет очень оживленно, сам IFC вызывает много вопросов, в том числе чисто прикладных.

Кроме того, вопросы информационной безопасности России ставят вопрос о разработке российского аналога IFC, на котором настаивают представители органов государственной власти. Поэтому обсуждение таких вопросов должно идти максимально открыто и оживленно, и, прежде всего, на профессиональной площадке, каковой является НОТИМ.

Руководитель Главгосэкспертизы России **Игорь Манылов** всегда выступал за создание национального открытого формата обмена данными, напоминая, прежде всего, на соблюдение информационной безопасности при размещении и хранении ТИМ-моделей, а



также на тот факт, что Главгосэкспертиза уже пользуется форматом XML, однако она остро нуждается в единой цифровой среде всех участников создания объекта капитального строительства. Ключевая позиция в обсуждении использования IFC или создания российского аналога — выработка единой цепочки

**ВОПРОСЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ СТАВЯТ ВОПРОС О РАЗРАБОТКЕ РОССИЙСКОГО АНАЛОГА IFC, НА КОТОРОМ НАСТАИВАЮТ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ.**

обмена данными, и пора уже переходить к конкретным предложениям и проектам. Если и дальше будет применяться IFC, то его нужно доработать с учетом российских потребностей (сейчас некоторые объекты в нем, например, линейные, просто невозможно передать), если это будет российский аналог — понять, как в нем будут формироваться информационные модели, документы, где будут храниться переданные данные.

Директор дивизиона инженерных моделей ГК «Неолант» **Денис Мариненков** уверен, что создавать российский клон IFC нет смысла. Однако нужен национальный формат обмена данными на уровне строительства и эксплуатации объекта, что гораздо важнее и длительнее, нежели его проектирование. Такой формат должен быть независимым, совместимым с IFC, простым в применении, чтобы на его базе могли формироваться любые необходимые для всех этапов жизненного цикла объекта решения. Кроме того, такой формат

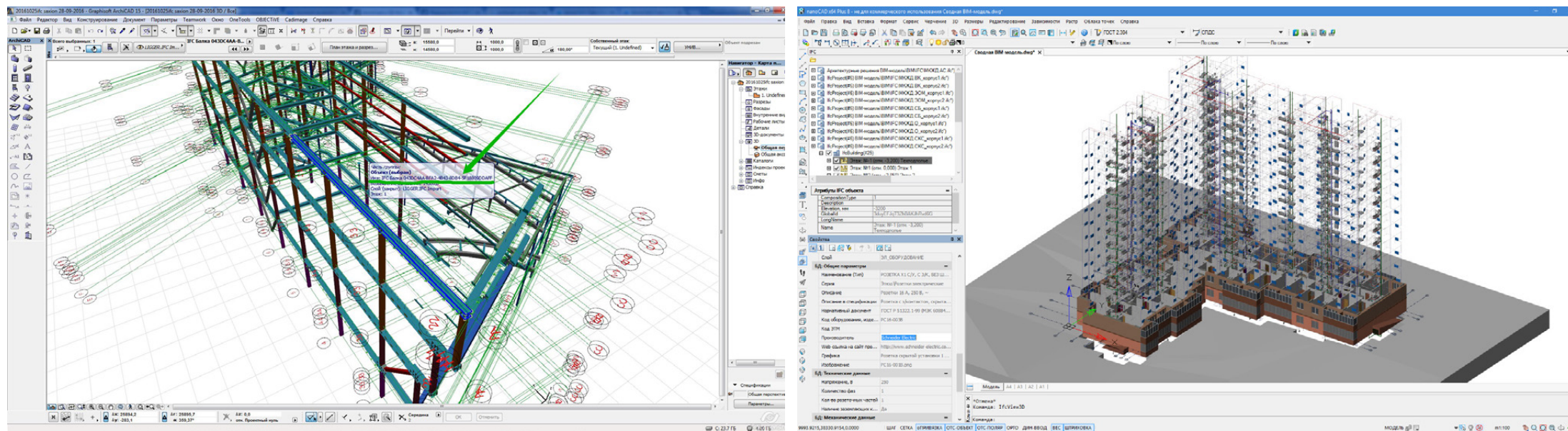
должен быть совместим с Классификатором строительной информации, который нуждается в кардинальной доработке.

Весьма скептически отнесся к идее создания российского аналога IFC заместитель директора «Ренга Софтвэз» **Максим Нечипоренко**. Он еще раз довольно жестко напомнил, что формат IFC разрабатывался и продолжает развиваться десятки лет, это совместный продукт многих стран, и пытаться делать национальный аналог не только очень дорого, но и затратно по времени. За то время, которое Россия потратит на создание существующего аналога, международные разработки уйдут далеко вперед, и в любом случае коллективный продукт тысяч специалистов из разных стран всегда будет лучше, чем доморощенная инновация. Да, формат IFC достаточно сложный, но специалисты в нем вполне могут разобраться, а «Ренга» готова выступить в качестве центра компетенции и давать консультации по применению

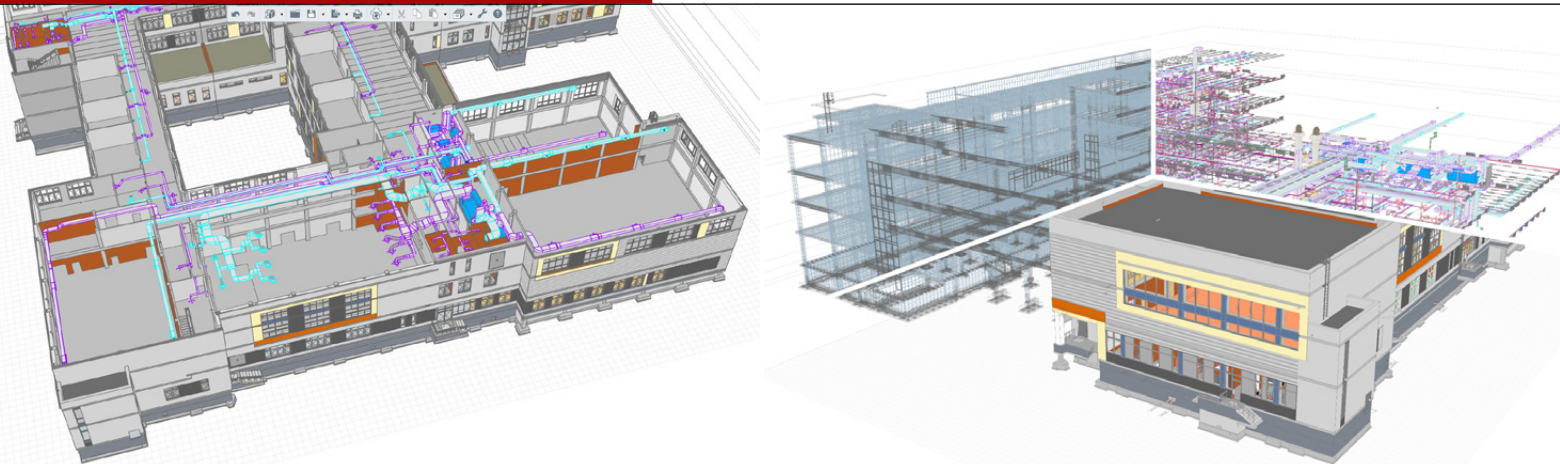
IFC. А национальный стандарт обмена данными, если есть таковая необходимость, вполне может быть разработан, но при условии, что он будет не заменять, а дополнять IFC. И не стоит забывать, что даже на такой стандарт уйдет не менее 3–5 лет.

Технический директор ООО «Нанософт» **Денис Ожигин** предложил обсудить и определить, какая именно информация и в каком объеме должна передаваться с этапа на этап формирования и эксплуатации объекта. В информационной модели на каждом этапе не должна храниться абсолютно вся информация. 90% информации, которая нужна проектировщикам, совершенно бесполезна службам эксплуатации — и наоборот. На данный момент не хватает теории открытых данных и обмен информацией — и этим должны заняться ученые, теоретики, поскольку вендоры не обладают такой компетенцией. Фактически, нужна разработка НИОКР с соответствующими задачами.

**ФОРМАТ IFC РАЗРАБАТЫВАЛСЯ И ПРОДОЛЖАЕТ РАЗВИВАТЬСЯ ДЕСЯТКИ ЛЕТ, ЭТО СОВМЕСТНЫЙ ПРОДУКТ МНОГИХ СТРАН, И ПЫТАТЬСЯ ДЕЛАТЬ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛОГ НЕ ТОЛЬКО ОЧЕНЬ ДОРОГО, НО И ЗАТРАТНО ПО ВРЕМЕНИ.**



ПОКА ВЕРСТАЛСЯ НОМЕР



ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА — ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТИМ.

Директор Департамента цифрового развития Минстроя России **Николай Парфентьев** к удовольствию присутствующих заверил, что и в Минстрое России, и в правительстве чиновники поняли, что BIM и IFC — это далеко не так просто, как казалось «на берегу», но постепенно проникаются всеми этими проблемами. Тем более, что в мире не существует информационных систем полного жизненного цикла здания, но при этом IFC — максимально применяемый формат передачи данных. Нужно понять, как в России этот формат может массово использоваться, и что нужно сделать, чтобы он был максимально пригоден для российских реалий.

Исполнительный директор ГК «СиСофт» **Михаил Бочаров** также против разработки клона IFC, однако он уверен, что России нужен качественно разработанный национальный формат, обеспечивающий передачу, обмен, хранение и безопасность данных на всем жизненном цикле объекта. Для разработки такого продукта может быть сформирован Фонд из средств участников рынка на основе частно-государственного партнерства. Средства этого фонда должны пойти на разработку и развитие национального формата обмена данными.

Заведующий отделом системной интеграции Института системного программирования РАН **Виталий Семенов** представил Манифест Национального стандарта «Открытый формат обмена ТИМ данными». Главная цель Национального стандарта — формирование единой системы информационного и программного обеспечения ТИМ. Информационная модель содержит огромное количество различных данных в разных форматах, и стандарт — это переход на единую платформу, в том числе на единые термины и понятия. И программное обеспечение ТИМ будет развиваться в соответствии с этим стандартом, а не наоборот. А безопасность формируется не с учетом «национальности» программного обеспечения, а в зависимости от его качества, сертификации и т.д.

Подводя итог дискуссии, Михаил Викторов предложил обдумать идею создания на базе НОТИМ центра компетенции, который помогал бы всем участникам рынка повысить цифровую зрелость, фактически, помочь друг другу в выстраивании новой цифровой реальности. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

Две недели, прошедшие с момента этого совещания, показали, что открытый формат IFC, по-видимому, будет открыт для всех, кроме России. 11 марта 2022 года buildingSMART International заявила, что на фоне конфликта на Украине соблюдает все санкции, которые вводятся, и приостановит работу Отделения и всю текущую деятельность в России. О своем уходе с российского рынка или о приостановке бизнеса заявили Autodesk, IBM, Intel, Microsoft, ASUS. Приостановлены поставки в Россию современных компьютеров и программного обеспечения, без которого невозможно полноценное формирование информационных моделей.

Российский софт, при всем к нему уважении, не в состоянии полностью заменить зарубежный. Кроме того, у госзаказчиков не заложено средств на приобретение нового софта, а также никто им не говорит, как правильно списывать затраты и отказываться от старого. Некоторые особо рьяные пользователи уже спешат объявить весь софт ушедших зарубежных гигантов «трофейным», на основе которого можно создать свое ПО. Подобный опыт в истории СССР уже был — именно трофейные «ФАУ» стали первыми моделями советских космических ракет, на которых российская космонавтика летает до сих пор, не в состоянии за 60 лет разработать что-то новое.

Видимо, следующим этапом дискуссий вокруг BIM, IFC и прочих «зарубежных штучек» станет импортозамещение со всеми вытекающими отсюда последствиями. Главное, чтобы компьютеры и ноутбуки не начали давить бульдозерами.

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# ТИМ в строительстве: еще непонятно, но уже не страшно

*Работу в ТИМ нужно начинать с систематизации и обучения*

С момента, как применение ТИМ стало обязательным, прошло уже больше двух месяцев, но до сих пор эффективность использования технологий нужно доказывать.

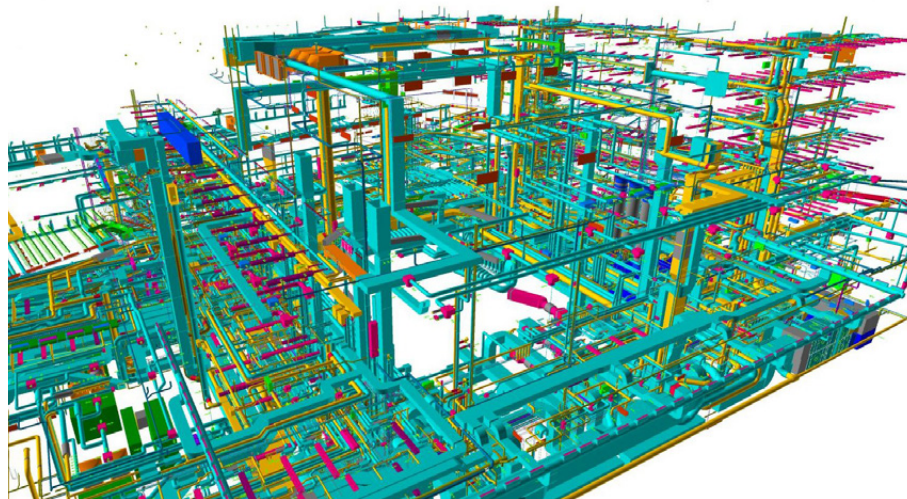
На состоявшемся Международном форуме по закупкам в строительстве и проектировании World Build/State Contract обсудили специфику и возможности BIM-моделирования при строительстве объектов.

Как рассказал вице-президент, координатор Национального объединения проектировщиков и изыскателей по Северо-Западному федеральному округу **Александр Гримитлин**, чтобы приступить к работе по новым правилам, Объединением была проанализирована степень готовности сообщества для перехода на цифровые рельсы. И результаты оказались не самые позитивные — большая часть сообщества в принципе плохо понимала, что от нее теперь будет требоваться. Поэтому на первом этапе было решено предоставить проектировщикам и

изыскателям справочные материалы, которые помогут им войти в новую для них жизнь.

Так, сегодня организацией разработаны электронный справочник программных продуктов и справочник опыта применения цифровых технологий проектно-изыскательской деятельности, а также цифровая библиотека «Типовые инженерные узлы систем отопления и вентиляции многоквартирных жилых домов».

УСПЕХ ВНЕДРЕНИЯ  
ТИМ НА 20% СОСТОИТ  
ИЗ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ И НА  
80% ИЗ НЕТЕХНОЛО-  
ГИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ.



Эти справочники разрабатывались специально для того, чтобы компании могли понять, что из существующего сегодня они могут применить в своей деятельности, и где конкретный программный продукт они могут взять.

Кроме того, к выходу планируются еще несколько библиотек по типовым узлам. Они нужны для упрощения работы проектировщика за счет интеграции в проект готовых модулей, а также снижения временных и финансовых затрат на проектирование.

При этом ректор «Университета ТИМ», преподаватель «Школы заказчика НОСТРОЙ» **Владимир Талапов** уточнил, что информационная модель объекта — это некий промежуточный или итоговый результат одного или нескольких этапов информационного моделирования объекта капитального строительства, предназначенная для решения одной или нескольких конкретных поставленных задач. И в работе самое главное понимать, что происходит на каждом этапе.

Он отметил, что успех внедрения технологий информационного моделирования (ТИМ) состоит из двух частей: 20% — само программное обеспечение и 80% — нетехнологические вопросы — это общая организация взаимодействия, квалификация кадров и др.

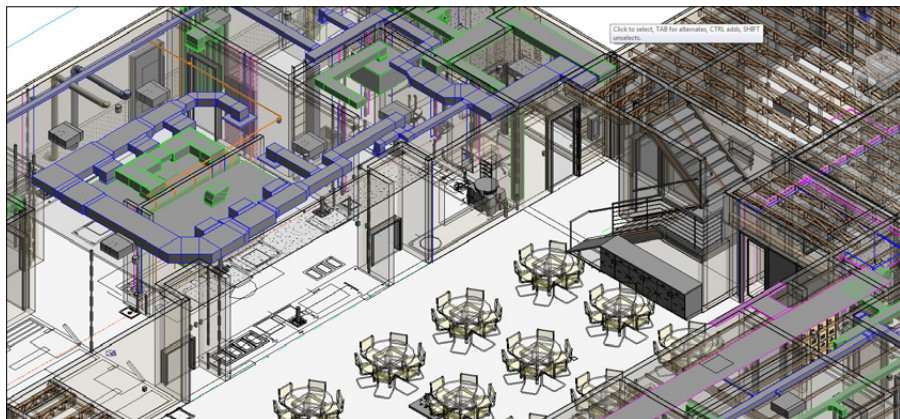
Причем эффективность применения ТИМ в работе технического заказчика значительно возрастает при использовании концепции интегрированного выполнения проекта (IPD) — подхода к реализации инвестиционных строительных проектов. При нем интересы всех участников инвестиционного цикла складываются в единый процесс, направленный на снижение затрат и повышение эффективности на всех стадиях планирования, проектирования и строительства. С учетом комплексного строительного проекта, в его рамках происходит

тесное взаимодействие между техническим заказчиком, генеральным проектировщиком и генеральным подрядчиком, которые участвуют в инвестиционном проекте от самой ранней, предпроектной стадии, до сдачи объекта в эксплуатацию. А принципы реализации подхода IPD фиксируются в особых договорных отношениях между всеми участниками.

Но самое главное, на что обратил Владимир Талапов, — если есть вопрос, с чего начать работу с ТИМ, то начинать нужно прежде всего с обучения. Так, например, в «Школе заказчика НОСТРОЙ» обучают именно функциям заказчика, а не информационному моделированию как таковому.

## РАЗБИРАЕМСЯ НА КОНКРЕТНЫХ ПРИМЕРАХ

Об отсутствии практики ведения исполнительной документации в электронном виде и передачи ее в органы государственного строительного надзора рассказал директор



**ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ДЛЯ 92 ТЫС. СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СОСТАВИТ 22,8 МЛРД РУБ. В ГОД.**

Департамента технического регулирования Национального объединения строителей **Сергей Хвоинский**. И главная проблема заключается в недостаточном нормативном регулировании электронного взаимодействия надзорных органов и участников строительства, а также устаревшие нормы про «бумажные носители».

Да, сегодня в некоторых регионах уже ведутся пилотные проекты по ведению и передаче документации в электронном виде, и в некоторых — даже очень успешно. При этом необходимо понимать, что переход в электронный вид несет за собой экономию. Так, на примере реконструкции международного аэропорта «Ульяновск-Восточный» был высчитан экономический эффект при переходе на ведение исполнительной документации в электронном виде — 247 780 руб. в год в расчете на одну среднестатистическую строительную организацию. Экономический эффект для 92 тыс. строительных организаций страны составит 22,8 млрд руб. в год.

Сергей Хвоинский подробно остановился на разработанном НОСТРОЙ национальном стандарте о ведении исполнительной документации в электронном виде. Так, в ближайшей перспективе информационные системы

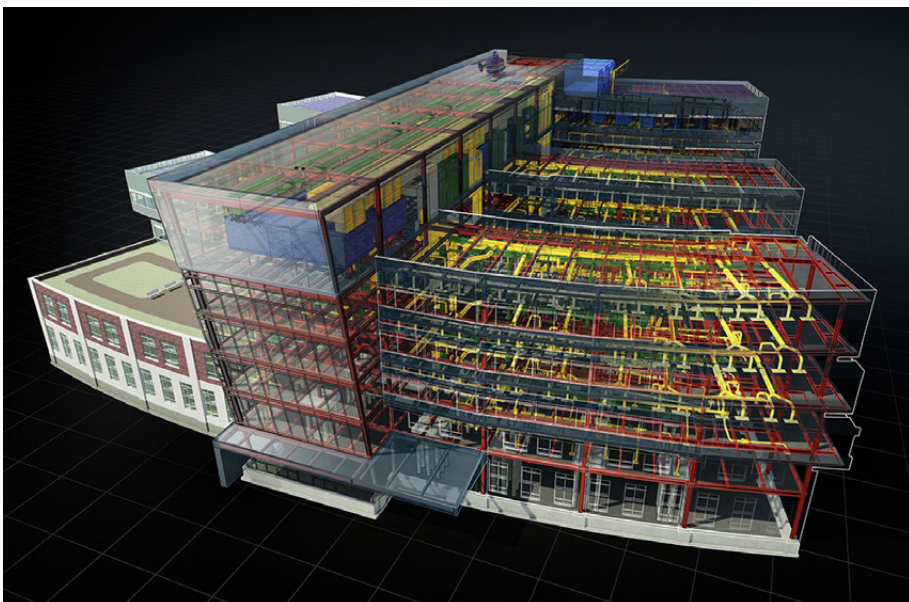
участников строительной отрасли должны будут составлять единую цифровую среду. Для этого личные кабинеты и информационные системы участников, а также другие государственные информационные системы должны предусматривать обмен цифровыми данными на основе открытых форматов. Конечно, это будет происходить с учетом регламентов информационного обмена и требований к защите данных.

О конкретном примере разработки BIM-модели при проектировании строительного объекта школы на 1200 мест «Кванториум» в Солнечном рассказала ведущий менеджер ТИМ «Проектного бюро Р1» **Марина Кураева**.

Так, основными сложностями при проектировании оказались отсутствие единого классификатора для всех муниципальных заказов, высокий уровень атрибутивной и геометрической проработки, а также необходимость разработки уникальных элементов.

В результате разработчикам модели пришлось самостоятельно формировать классификаторы по федеральным и территориальным единичным расценкам, плотно работать со сметчиком, автоматизировать рутинные процессы и применять VR-технологии для предварительной оценки решений.

А положительные моменты при использовании ТИМ в том, что BIM-модель помогла оперативно вносить изменения в ходе строительства, устранять проектные ошибки и оценивать архитектурные решения непосредственно при проектировании с помощью технологий дополненной реальности.



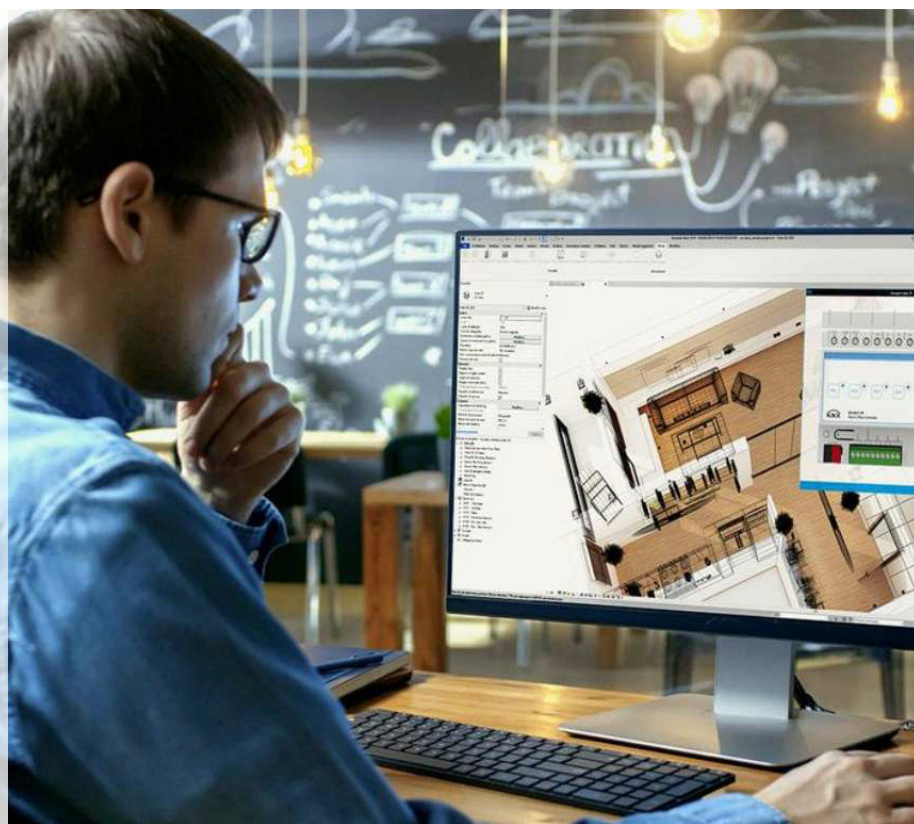
Эвелина ЛАРСОН

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Что же все-таки делать с ТИМ?

*Российский ТИМ — это тот же BIM, но без 3D-модели?*

В Минстрое России подготовлен проект постановления Правительства России, в котором отменяется обязательное формирование 3D-модели при использовании информационного моделирования.



Минстрой России объясняет эту инициативу, в том числе низкой готовностью регионов к переходу на ТИМ. Это же подтверждает и аналитический обзор НОСТРОЙ — только 7% заключенных госконтрактов на проектирование объектов содержат требование к информационной модели. Всю степень полезности этой инициативы Минстроя России еще должны обсудить эксперты, и журнал «Строительство» представляет мнение одного из них:

— Ничего удивительного в том, что технические задания в рамках отдельных торгов и конкурсов на выполнение работ по проектированию в субъектах РФ оказались, мягко говоря, далеки от ожидаемых.

В первую очередь хотелось бы целиком процитировать фрагмент пояснительной записки к проекту постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020г. № 1431»:

*«Данные изменения, помимо прочего, обусловлены отсутствием в нормативных*

*правовых актах положений, предусматривающих подготовку проектной, рабочей и исполнительной документации, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства в виде трехмерной модели. Соответственно, требования к содержанию такой трехмерной модели также не установлены».*

Дабы не быть обвиненным в том, что фраза выдернута из контекста и т.д., цитируемая пояснительная записка была внимательно и неоднократно прочитана, и вывод остается прежним — готовность профессионального сообщества к повседневному и массовому использованию ТИМ находится в эдакой квантовой суперпозиции. Автор неоднократно в своих публикациях и выступлениях на различных площадках отмечал, что ответ как условного представителя проектного сообщества на вопрос о готовности к внедрению ТИМ не может быть однозначно «нет» по причине того, что отсутствует техническое задание.

ПОПЫТКА СФОРМУЛИРОВАТЬ ТРЕБОВАНИЕ К ПРЕДМЕТУ ЗАКУПКИ В ВИДЕ «НАМ НУЖНА ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В ВИДЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ, КОТОРОЕ НЕЛЬЗЯ НАЗЫВАТЬ» МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ НАКАЗАНИЯМ.

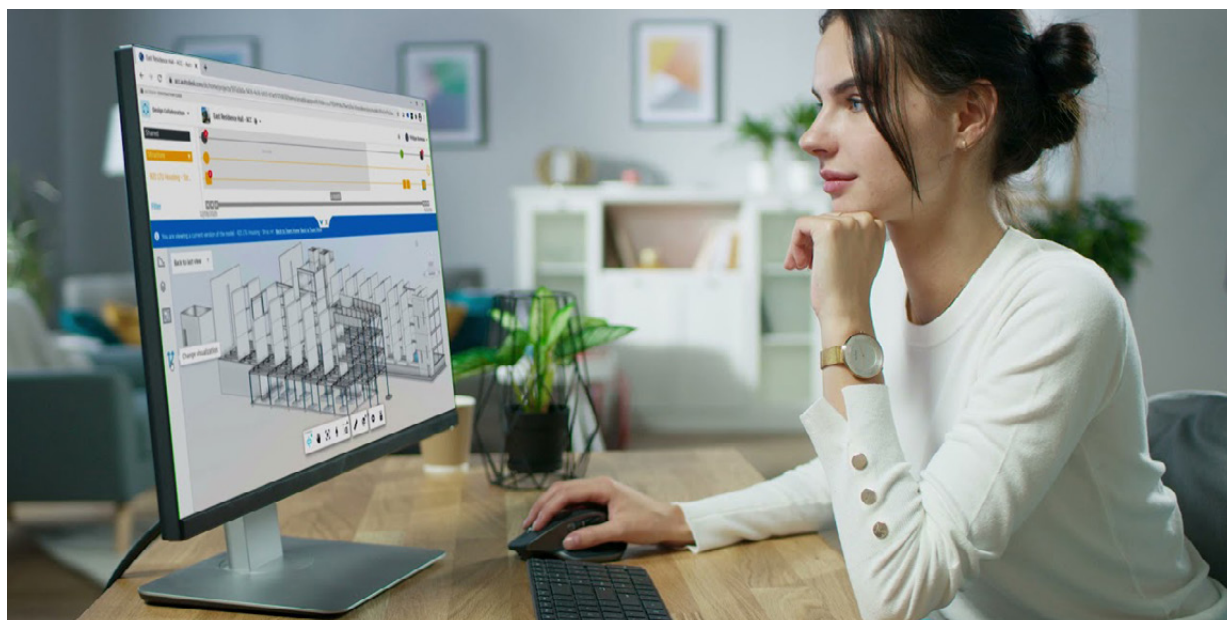
Этой логикой, вероятно, руководствовались и многочисленные представители органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в ответ на соответствующие запросы Минстроя РФ — мы готовы внедрять ТИМ, но ровно после того, как примем к исполнению ряд нормативно-правовых актов, *«предусматривающих подготовку проектной, рабочей и исполнительной документации, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства в виде трехмерной модели».*

Не стоит упускать из внимания и то, что ст. 33 Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» крайне сурово относится к возможным попыткам сформулировать размытое и неоднозначное техническое задание. Государственный или муниципальный заказчик в данном случае находится между молотом и наковальней, и попытка сформулировать требование к предмету закупки в виде «нам нужна проектная документация в виде цифровой модели для использования в программном обеспечении, которое нельзя называть» может привести к серьезным наказаниям.

### ТИМ-ТРИАДА

Рассматривая ситуацию с использованием ТИМ в строительстве комплексно, но при этом не вдаваясь в излишние подробности, можно констатировать, что ситуация в настоящее время выглядит следующим образом: мы вынуждены использовать для строительства и проектную документацию, и рабочую документацию, и цифровые модели.

**Проектная документация** — наиболее регламентированная часть названной триады, поскольку ей посвящен и ряд статей (частей



статей) Градостроительного кодекса РФ, есть отдельное регламентирующее постановление Правительства РФ, масса подзаконных актов и нормативно-технических документов и т.д., требования к проектировщикам по членству в СРО соответствующего вида, подробно прописаны вопросы экспертизы. Есть как минимум три «но»:

1. Проектная документация с формальной точки используется только лишь для получения разрешения на строительство, да и то, следуя п. 3 ч. 7 ст. 51 Градостроительного кодекса РФ, используются лишь отдельные «материалы, содержащиеся в проектной документации», а основная масса профессиональных строителей требует рабочую документацию, поскольку степень проработки проектной документации их не устраивает.

2. Недавнее включение в текст Градостроительного кодекса РФ рабочей документации прямо свидетельствует о том, что обозначенное выше требование профессионального сообщества о наличии документации, «по

которой можно строить», нашло свой отклик у законодателя.

3. Весь массив усилий по внедрению ТИМ является явным и неоспоримым свидетельством того, что нельзя оставить все как есть и использовать исключительно одну лишь проектную документацию в том или ином виде.

Как было отмечено, **рабочая документация** могла бы послужить тем «инструментом», которым пользуются строители, но соответствующее постановление Правительства РФ (аналогичное проектной документации) так и не родилось, и существующий ГОСТ 21.101-93 «СПДС. Основные требования к рабочей документации» — относительно слабая ему замена; требования по подготовке рабочей документации в части членства в соответствующих СРО (включающее в себя требования к участникам рынка, меры ответственности за некачественную продукцию и т.д.) практически полностью не проработаны, равно как и вопросы экспертного анализа такой документации.

В СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ НЕ НУЖНО ИСКАТЬ ВИНОВАТОГО В ЦЕПОЧКЕ «ЗАКАЗЧИК-ПРОЕКТИРОВЩИК-СТРОИТЕЛЬ-ЭКСПЛУАТИРУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ», КОЛЬ СКОРО НЕТ ПОЛНОЦЕННОГО МЕХАНИЗМА, РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ.

Учитывая преимущества ТИМ в строительстве, вполне очевидно стремление властей сделать его основой проектирования, строительства и последующей эксплуатации, однако, как видим, все прошлогодние лозунги и заверения о том, что «отрасль готова», далеки от действительности.

Очевидно также и то, что в сложившейся ситуации не нужно искать виноватого в цепочке «заказчик-проектировщик-строитель-эксплуатирующая организация», коль скоро нет полноценного механизма, регулирующего общественные отношения между ними — закона.

По этой причине понятно было, что с 1 января 2022 года страна не перейдет на ТИМ в строительстве, и последние события в некоторой степени лишь подходящий повод для того, чтобы поставить этот процесс на паузу. В пользу этого аргумента свидетельствует и то, что летом 2021 на портале оценки регулирующего воздействия мелькнул проект нормативно-правового акта, которым предполагалось обязательное внедрение ТИМ в отношении объектов, сметная стоимость строительства которых превышает 500 миллионов рублей. Не вполне приемлемый по механизму, но отличный по аргументации проект: запасной механизм все-таки нужен.

### ИТАК, ЧТО ЖЕ ДЕЛАТЬ С ТИМ?

Все вышесказанное приводит нас к выводу о том, что «ТИМ — это тот же BIM, но без 3D-модели» — явление временное, и у нас есть достаточно времени подумать о том, как жить дальше. А именно — законодателю нужно не плодить сущности без меры и определиться, что нужно для стройки — и если это цифровая модель, то переформатировать всю систему, отладив отношения на всех этапах — изысканиях, проектировании, экспертизе, строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства.



Иными словами, изыскатели и проектировщики формируют именно цифровую модель и обеспечивают защиту принятых решений в экспертных организациях, полученная заказчиком модель используется для получения разрешения на строительства и передается непосредственно строителям, а затем откорректированная по результатам ввода объекта капитального строительства в эксплуатацию модель передается эксплуатирующей организации (организациям). Проект и «рабочка» не должны кануть в лету, они должны стать частью цифровой модели.

Отдельно стоит заметить, что на 01.01.2022г. — ни один программный продукт — ни зарубежный, ни отечественный — не способны были обеспечить на 100% все потребности в построении полноценной цифровой модели, способной соответствовать всем требованиям, предъявляемым к проектной и рабочей документации. Вполне возможно, работа должна идти на встречах курсах — с одной стороны,

отечественное ПО должно совершенствоваться, подстраиваться под потребителя (что практически невозможно с зарубежным ПО), а с другой стороны, требования, предъявляемые к проектной и рабочей документации в виде цифровой модели тоже должны пройти «регуляторную гильотину» — для исключения устаревших и избыточных требований к составу и содержанию проекта.

Понятное дело, что работа колоссальная и не на один год, но если не начинать реализовывать задуманное сейчас — вся строительная отрасль так и вынуждена будет десятилетиями жить в путанице и неопределенности. ☹



**Константин КУЗНЕЦОВ,**  
заместитель исполнительного  
директора по юридическим вопросам  
СРО Ассоциация «Проектный комплекс  
«Нижняя Волга», г. Волгоград



## ЭКОНОМИКА

# Госзакупки в строительстве: не просто, непрозрачно, невыгодно

*Количество несостоявшихся закупок продолжает расти*

Невозможность установить минимальные требования к участникам закупок и осуществление строительных закупок «под ключ», рост цен — с какими еще проблемами сталкиваются при осуществлении закупок в сфере строительства?



24 февраля в Екатеринбурге состоялся Международный форум по закупкам в строительстве и проектировании World Build/State Contract. Организаторами форума выступили СРО «Уральское объединение строителей» и СРО «Лига проектных организаций», а соорганизаторами — НОСТРОЙ, НОПРИЗ, АО «Российский аукционный дом», НОПСМ, ИГ «Интерфакс». Форум состоялся при информационной поддержке Минстроя России, в его работе приняли участие представители заказчиков из макрорегионов, которые работают по 44-ФЗ — от Иркутска, Урала, Крыма до Дагестана, фонды капитального ремонта — от Калининграда до Саратова и крупнейшие заказчики по 223-ФЗ — «Газпром Закупки», банк «ВТБ», «Интер РАО», «Прогород».

Как заявил руководитель аналитического центра «Интерфакс-ПроЗакупки» **Георгий Сухадольский**, объем госконтрактов в сфере строительства в 2021 г. вырос на 17% — до 2 трлн руб. с 1,8 трлн руб. в 2020 г. Иными словами, в рамках закупок по 44-ФЗ рост объемов был незначительный, но постоянный,

а ежегодное число контрактов сохранялось на одном уровне — около 200 тыс. в год.

При этом по данным «Интерфакс-Маркер», число закупок в сфере строительства постепенно снижается. Если в 2019 г. госзаказчики провели почти 232 тыс. таких закупок, то в 2020 г. 189 тыс., а в 2021 г. — 182 тыс. закупок. И это несмотря на то, что средняя цена одной закупки в сфере строительства в этот период увеличивалась на 20% в год — до 11 млрд в 2021 г., в то время как в 2019 г. это число составляло 7,6 млрд руб.

Кроме того, сохраняется достаточно высокий уровень конкуренции — 3,73 заявки на одну строительную закупку и 2,67 участника в одной закупке. Однако, несмотря на это, доля госконтрактов с фактически единственным поставщиком в 2021 г. выросла до 70%, а в 2020 г. она составляла 64%.

Стоит отметить, что доля прямых контрактов с единственными поставщиками в 2021 г. сократилась до 5,4% с 21,3% в 2020 г. При этом доля контрактов, заключенных по результатам несостоявшихся торгов, выросла за год с 43%



до 65%. А экономия в строительных госзакупках по результатам 2021 г. составила 17,2%, не на много снизив показатель 2020 г. — 20,6%. Как отметил Георгий Сухадольский, размер «экономии» сильно зависит от точности прогноза рынка, и, возможно, небольшая экономия означает именно высокое качество проработки на стадии планирования.

При этом за последние 3 года в сфере строительства сократилась доля расторгнутых госконтрактов. Если в 2019 г. доля составляла 20,8% или 36 тыс. контрактов на 335 млрд руб., то в 2021 г. — 7,9% или 28 тыс. контрактов на 162 млрд руб. А само расторжение все ближе смещается к началу исполнения контракта. Так, если в 2019 г. в среднем выполненные обязательства поставщиков по расторгнутым контрактам достигали 65%, а объем фактических платежей по ним доходил до 218,5 млрд руб., то в 2021 г. этот показатель составил 48% и 77,8 млрд руб.

Что касается 223-ФЗ, то, по данным Георгия Сухадольского, объем закупок госкомпаний в сфере строительства в 2021 г. резко вырос до 10 трлн руб. с 4 трлн руб. в 2020 г. При этом общее число лотов постоянно снижается: если в 2019 г. их насчитывалось 370 тыс., то в 2020 г. — 313 тыс., а в 2021 г. — и вовсе 308 тыс.

Впрочем, реальный объем этих закупок все-таки ниже. По результатам соответствующих закупок в прошлом году госкомпании заключили 242 тыс. договоров на общую сумму 8,2 трлн руб. При этом в сегменте закупок госкомпаний по 223-ФЗ остается серьезная проблема — это слабая конкуренция для относительно крупных контрактов.

В результате доля несостоявшихся закупок в строительстве по 223-ФЗ в 2021 г. превысила 70% по стоимости. И если к этому показателю

добавить еще долю закупок у единственного поставщика — 9,85%, то получится 80% неконкурентных закупок, что заметно больше, чем в госзакупках — около 65%.

При этом в 2019 и 2020 гг. доля несостоявшихся строительных закупок госкомпаний была несравнимо меньше — 29% и 17%. Впрочем, в то же время была выше доля закупок у единственного поставщика — 27% и 37%.

Важный момент в том, что на фоне роста неконкурентных закупок госкомпаний в сфере строительства сократилась доля расторгнутых договоров. Если в 2019 г. по сумме было расторгнуто 7,5% строительных договоров, то в 2020 г. — 5%, а в 2021 г. и вовсе 1,5%. А вот в сфере госзакупок этот показатель гораздо выше — 20% в 2019 г., 14% в 2020 г. и около 8% в 2021 г.

**ОБЪЕМ ГОСКОНТРАКТОВ В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА В 2021 Г. ВЫРОС НА 17% — ДО 2 ТРЛН РУБ., А ЧИСЛО ЗАКУПОК ПОСТЕПЕННО СНИЖАЕТСЯ.**



И, как заявил заместитель министра финансов **Алексей Лавров**, несостоявшиеся закупки — это признак отсутствия конкуренции. А по итогам прошлого года доля несостоявшихся госзакупок в области строительства составила около 60%, что гораздо выше, чем в целом в госзакупках. И наиболее распространенная причина признания их несостоявшимися — подача только одной заявки, что зафиксировано в 62% случаев.

Однако в Минфине не считают высокую долю несостоявшихся закупок существенной проблемой, т.к. несостоявшиеся закупочные процедуры — это не есть незаключенные контракты. В конечном итоге результат все равно есть, и заказчики получают то, что им необходимо.

## И ПАЛЬЦЕВ НЕ ХВАТИТ

В ходе форума участники обозначили множество системных проблем в законодательстве о закупках в сфере строительства и проектирования по 44-ФЗ, 223-ФЗ и 615 постановлению Правительства РФ из разных регионов и предложили варианты их решения.

Так, например, операционный директор электронной торговой площадки «ТЭК-Торг» **Евгений Карасев** рассказал об изменениях на рынке строительно-монтажных работ (СМР) за 2019–2021 гг., где наибольшая конкуренция была в 2020 г., а в 2021 г. участников рынка стало заметно меньше. При этом экономия снизилась с 2,6% до 2,3%, показав отрицательное значение — после заключения контракта в нем могут появляться дополнительные соглашения, в которых будет указана другая цена контракта, из-за чего цена возрастает, особенно на крупных контрактах.

Всего в сегменте СМР в 2019 г. было совершено 261 тыс. закупок на 4,7 трлн руб., в 2020 г. — 214 тыс. на 4,4 трлн руб., а в 2021 г. — 230 тыс. закупок на 4,8 трлн руб.

Средняя цена одной закупки в строительстве в 2021 г. увеличилась до 11 млрд руб.

Интересную особенность можно наблюдать в динамике НМЦК — в 2021 г. рост составил 8,7% к 2020 г. и 3,1% к 2019 г. При этом рост не привел к увеличению количества процедур, которые завершились фактическим исполнением контракта, что можно напрямую отнести к относительной инерциальности рынка госзаказа к значительно более быстрому и опережающему росту цен на строительные материалы. В результате появились тенденции снижения цены, количества участников и лотов с завершением контрактов. Так, в 2021 г. доля лотов с контрактом упала до 64,8% с 70,1% в 2019 г.

Наибольшая конкуренция, за исключением особо крупных закупочных процедур более 10 млрд руб. НМЦК, была в 2020 г., а в 2021 г. доля участников рынка стала значительно меньше.

При этом за прошедшие годы сложилась практика, что в большинстве торгов побеждают участники из регионов, в которых объявлялись торги. Таким образом, за 3 года в России не сформировались какие-либо крупные локальные концентрации участников рынка, которые могли бы экспортировать свои услуги на другие регионы, а рынок остался относительно однородным.

Другая важная проблема, о которой рассказал представитель комитета по государственным закупкам Республики Дагестан **Джафар Гаджибеков**, — это сложность в определении достоверности сведений участника закупки и уровень ответственности. Ни в Гражданском кодексе, ни в контрактной системе нет определения достоверности сведений. В результате указанная участниками закупки информация не совпадает или противоречит информации из подтвержденных источников. А бывает, что участники



указывают в заявке сведения и данные, которые противоречат друг другу.

Решить эту проблему может создание официального реестра договоров, заключенных хозяйствующими субъектами вне контрактной системы по 44-ФЗ, и закупок отдельными видами юридических лиц по 223-ФЗ с целью подтверждения опыта участников закупки. Внесение сведений может носить добровольный характер, но этот реестр будет основополагающим при принятии решений.

О сложностях правильного описания закупок «под ключ» и применении национального режима к подобным закупкам рассказал начальник управления департамента госзаказа ХМАО **Максим Шушпанов**. При формировании описания объекта закупки до сих пор не понятно, нужно ли в строительстве «под ключ» конкретизировать каждый товар или оборудование с соблюдением национального режима.

По мнению докладчика, необходимо дополнить 44-ФЗ, включив в него случаи осуществления закупки по перечням объектов капитального строительства. Также нужно предусмотреть в нормативно-правовых актах, устанавливающих применение национального режима и ведение реестра заключенных контрактов, оговорки о возможности неприменения отдельных положений запретов, ограничений и условий допуска, а также неуказание страны происхождения товара или оборудования в контрактах строительных работ «под ключ».

Но все-таки главный вызов для всех участников рынка — это существенный рост цен на строительные материалы.

Так, по мнению заместителя министра по регулированию контрактной системы в сфере закупок Иркутской области **Михаила Суборова**, справиться с ростом цен можно путем внесением изменений в проектную

документацию и увеличением цены контракта, либо отказом от закупки или корректировкой проектной документации в целях актуализации сметной стоимости.

А помощник губернатора Ярославской области в сфере осуществления закупок **Андрей Афонин** предлагает распространить применение нормативных актов и на неразрывно связанное с работами оборудование. Кроме того, необходимо исключить из действия национального режима товары, поставляемые в результате исполнения контрактов на дополнительные работы.

Вообще, как отметил директор Департамента ценообразования в строительстве НОСТРОЙ **Павел Малахов**, весь 2021 г. прошел под знаком развития компетенций в этом направлении у СРО. Важный аспект в строительстве — это грамотность заказчика и качественно составленное техническое задание. И именно этот вопрос обсуждался на уровне субъектов совместно с региональными и муниципальными властями в Новосибирске, Екатеринбурге, Хабаровске и Ульяновске. А одним из шагов в повышении компетенций стал образовательный проект «Школа заказчика объектов капитального строительства», запущенный НОСТРОЙ совместно с НИУ МГСУ в декабре 2021 г.

В то же время, по мнению заместителя начальника Уральского филиала Главгосэкспертизы России **Алексея Егорова**, совместную работу застройщика, технического заказчика, проектных и изыскательских организаций и экспертов над объектом нужно начинать еще до захода на экспертизу. А залог успешного прохождения экспертизы — это знание и понимание «правил игры» и своих ролей в ней всех участников процесса, своевременный сбор и подготовка исходно-разрешительных



**Доля госконтрактов с фактически единственным поставщиком в 2021 г. выросла до 70%, а контрактов, заключенных по результатам торгов, увеличилась до 65%.**

документов, грамотная организация работ по выполнению инженерных изысканий и подготовке проектной документации.

## РЕШЕНИЕ ЕСТЬ

Как подытожил заместитель гендиректора по связям с общественностью СРО «Уральское объединение строителей» и «Лига проектных организаций» **Денис Снетков**, одна из основных причин снижения числа участников тендеров и увеличения денежных объемов — рост цен на строительные материалы. В результате исполнители останавливали работы, расторгли или не заключали контракты, опасаясь нестабильности в финансовом положении, повышали стоимость контракта. Поэтому строители и проектировщики озвучили меры, которые, по их мнению, должны предпринять власти для поддержки отрасли в период действия санкций против страны. В списке всего 9 основных мер.

Во-первых, необходимо убрать излишнюю нагрузку на малый и средний бизнес, отменив банковские гарантии, а взносы в компенсационные фонды вносить не при вступлении в СРО, а только после победы в тендере.

Во-вторых, выбирать победителя конкурса из числа новых компаний не по опыту, а по квалификации. В-третьих, отменить аукционы, которые позволяют демпинговать.

Также необходимо доработать систему ФГИС ЦС и внести в постановления Правительства РФ и 44-ФЗ «О закупках» дополнительный критерий: «Заказчик обязан изменить существенные условия контракта и повысить стоимость контракта в связи с увеличением цен на материалы и оборудование вследствие санкций в отношении РФ». Кроме этого, разрешить увеличивать стоимость контракта до 50% в связи с ростом стоимости строительных материалов, в том числе из-за санкций.

Следующее — создать рейтинг деловой репутации подрядных компаний, где будет учитываться материально-техническое состояние компании, ее финансовое положение, опыт работы и перечень конкретных объектов.

И, наконец, синхронизировать сроки строительства и финансирования, и ввести систему профессиональной оценки заказчика и персональную ответственность заказчика за несоответствие техническому заданию.

Все инициативы по совершенствованию законодательства, которых в результате оказалось 50, направлены в Минфин, Минстрой и в ФАС РФ.



Эвелина ЛАРСОН

## ЭКОНОМИКА

# Если у вас ничего не нашла ФНС, то это и ваша заслуга

В строительной отрасли мало заключить контракт и построить объект, нужно по максимуму «обложиться» бумажками, чтобы в дальнейшем не уехать в места не столь отдаленные.

Весьма поучительная конференция «Налоговые и уголовно-правовые риски в строительной отрасли в 2022 г.» состоялась в конце февраля. Мероприятие организовано АО «ПФ «СКБ Контур» при поддержке Торгово-промышленной палаты РФ и Совета ТПП РФ по развитию информационных технологий и цифровой экономики.

Строительный бизнес — это один из самых рискованных секторов экономики, где даже добросовестная работа может привести к налоговой и уголовно-правовой ответственности. И в этих условиях крайне важно понимать, как можно снизить налоговые риски и обезопасить себя при выборе нового контрагента — физического или юридического лица, которое выступает второй стороной сделки. Особенно если учесть, что последние несколько лет со стороны Федеральной налоговой службы России идет повышенное внимание к строительной отрасли.

Ни для кого не секрет, что налогоплательщики в сфере строительства сталкиваются с большим и даже излишним количеством требований от ФНС, которые приходят еще до назначения выездной налоговой проверки. Это и встречные требования, и требования вне рамок

*Требования проверяющих органов столь разнообразны, что всегда есть место ошибке*



налоговых проверок. И налоговые органы исходят из того, что они сейчас вправе запросить любые документы, которые, как они считают, должны быть у налогоплательщика. А он безропотно их предоставит. И если налоговому органу кажется, что налогоплательщиком не в достаточной степени подтверждена реальность сделок, то он попадает в зону внимания, проводится углубленный предпроверочный анализ и назначается проверка.

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
БИЗНЕС — ОДИН  
ИЗ САМЫХ РИСКОВАННЫХ  
СЕКТОРОВ  
ЭКОНОМИКИ.**

Как рассказала старший налоговый юрист юридической фирмы «Гин и партнеры» Мария Лоецкая, с проверкой приходят к выгодоприобретателям, у которых, как правило, много ресурсов. У них есть сотрудники, платится зарплата, имеются материальные ресурсы и расчетные счета, заключаются государственные контракты. В этом случае налоговые органы могут реально взыскать начисленные налоги, потому что с компании, у которой нет ни активов, ни сотрудников, что-либо взыскать очень сложно.

Поэтому в цепочке сомнительных операций устанавливается выгодоприобретатель, к которому и приходит выездная налоговая проверка. И именно он должен доказывать, что не был организатором или участником цепочки сомнительных операций. И именно на него возлагается бремя доказывания нереальности совершенных операций со своими поставщиками и подрядчиками.

Сейчас ФНС стала тесно сотрудничать с правоохранительными органами и Следственным комитетом России. И, по статистике, каждая вторая проверка проводится при участии правоохранительных органов. Поэтому уже на этапе выездной проверки налогоплательщик должен собирать и представлять доказательства того, что он не имел ни прямого, ни косвенного умысла уклониться от уплаты налогов.

В первую очередь ему предъявляют требования по предоставлению документов по конкретным сделкам — одно или несколько. И обычно этому налогоплательщику не уделяют должного внимания, но затем этих требований за конкретный период становится все больше. А за ними уже приходит повестка руководителю либо вызов на комиссию по добровольному уточнению налоговых обязательств. Причем обычно в каждой второй проверке до ее назначения налогоплательщика неоднократно вызывали в налоговый орган и предлагали добровольно уточнить налоговые обязательства. Поэтому если уведомления и вызовы приходят, то стоит задуматься — а нужно ли отказываться?

## ДОВЕРЯЙ, НО ПРОВЕРЯЙ И ПЕРЕПРОВЕРЯЙ

Оказывается, раньше налоговые органы собирали по контрагентам их выписки, допрашивали директоров строительных организаций и не погружались в нюансы строительных работ и исполнительную документацию. Но сейчас все проверки абсолютно другие.

Как заметила управляющий партнер юридической фирмы «Гин и партнеры» Кира Гин, почему-то бытует неправильное мнение, что если есть полный объем первичной документации, то все в порядке, а если хранить все доказательства, переписки, журналы, допуски, наряды и пропуска, то организация захлебнется в бумаге. Но нужно понимать, какие риски несет компания при отсутствии этой документации — если налогоплательщик не сможет доказать существование контрагента, то будут начислены налоги. Например, были случаи, когда через 3 года после подписания договора началась проверка, но контрагента уже не было в живых, также не оказалось ни



контактов, ни документов, кроме первичных. И налогоплательщику пришлось доказывать реальность выполнения работ контрагентом.

Контрагент считается проблемным, если у него отсутствует офис, нет сотрудников, свидетельства СРО и сотрудников НРС, а также проходят минимальные налоговые платежи. Это самый худший вариант. В другом случае офис может быть номинальным, сотрудники есть, но работы не выполняли, свидетельство СРО есть, но оформлено по фиктивным документам, а сами работы выполнялись неустановленными лицами.

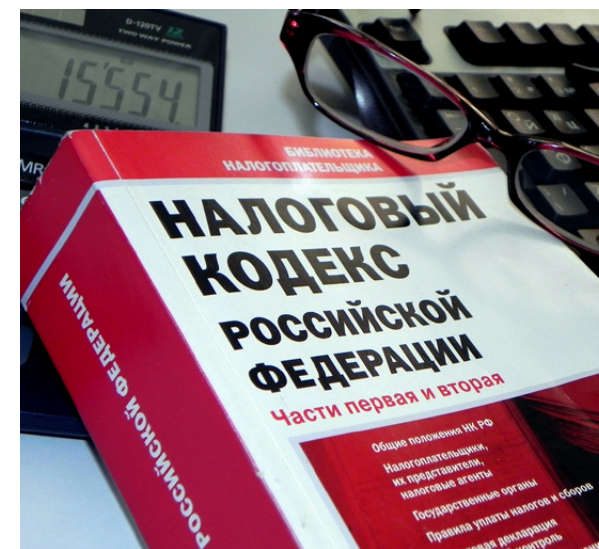
Но проблемным может быть также и контрагент, который ведет реальную предпринимательскую деятельность в строительной сфере, но не проводит таких работ, для которых его привлекали в качестве субподрядчика. И у налоговой сразу возникают подозрения, что эта организация просто «транзитит» через себя деньги. И то, что она обладает офисом, сотрудником, свидетельством СРО и выполняет другие виды строительных работ, для налоговой инспекции совершенно не будет поводом для снятия претензий.

**ВЫГОДОПРИБРЕТАТЕЛЬ ОБЯЗАН САМ ДОКАЗЫВАТЬ, ЧТО НЕ БЫЛ ОРГАНИЗАТОРОМ ИЛИ УЧАСТНИКОМ ЦЕПОЧКИ СОМНИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ, И ЧТО НЕ СОВЕРШАЛ ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ СО СВОИМИ ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ.**

В строительстве из-за многоступенчатости работ обычно никто толком на площадке не знает, кто реально работает. Поэтому допрашиваются все звенья цепочки — заказчик, генподрядчик, подрядчики и субподрядчики. Причем налоговые органы в ходе проверок приезжают на текущие объекты, несмотря на то, что они не относятся к проверяемому периоду, и допрашивают всех причастных к строительству. И зачастую львиная доля допрашиваемых понятия не имеет, что контрагент вообще выполнял какие-либо работы.

Таким образом, даже если налогоплательщик проверил контрагента, его документы, квалификацию и возможность выполнять необходимые работы, все равно это не освобождает его от обязанности доказать, что контрагент эти работы выполнил, или этим контрагентом работы были переданы субподрядчику.

Кроме того, сегодня налоговая инспекция придает большое значение проверкам актов скрытых работ и тому, кто подписывался в этих актах. Позиция налоговых органов и судебная практика складываются таким образом, что в



актах скрытых работ должны расписываться абсолютно все лица, участвующие в их выполнении. Но проблема в том, что в большинстве случаев контрагент привлекается на незначительный объем работ, у него нет в штате ИТР, которые уполномочены подписывать такую документацию, поэтому контрагент и не участвует в подписании актов скрытых работ и иной исполнительной документации. Таким образом, никаких свидетельств, что он причастен к этим работам, нет.

Бывают ситуации, когда контрагент первого или второго звена вообще оказывается подконтрольным налогоплательщику. И всегда люди удивляются, а как же эту подконтрольность выявили. Это доказывается по сведениям из отчетности — по IP адресу, с которого предоставлены налоговые декларации по НДС, журналы учета выставленных и полученных счетов-фактур и т.д., по номеру телефона, адресу электронной почты и доверенному лицу.

А также по сведениям из банковского досье — по номеру телефона в заявлении на открытие или закрытие счета, адресу электронной почты, указанному налогоплательщиком в документах, и по сведениям из регистрационного дела.

Также прямой подконтрольностью считается случай, если у налогоплательщика в один период и у его контрагента в другой период был один и тот же сотрудник. И хотя строительный рынок узкий, и сотрудники переходят из компании в компанию, это также может быть основанием для претензий от налоговой.

В результате, чем больше у налогового органа доказательств подконтрольности, тем больше налогоплательщик должен представить доказательств реальности выполнения работ своим контрагентом. Важно помнить, что сама подконтрольность не доказывает фиктивность выполнения работ, но наводит налоговую на подозрения. Тогда выездные проверки сопровождаются различными выемками, в том числе

переписок с личных электронных ящиков, и это несмотря на существующую тайну переписки, в ходе которых и подтверждаются подозрения налоговой службы.

### КАЗНИТЬ НЕЛЬЗЯ ПОМИЛОВАТЬ

Если на первом этапе все-таки не удалось урегулировать конфликт, то риски переходят в уголовно-правовую плоскость. И сотрудникам правоохранительных органов необходимо доказать умысел и осведомленность генерального директора или главного бухгалтера о том, что включаемая им в налоговую декларацию информация была заведомо ложной. Для этого правоохранительные органы ищут реального контрагента, поставщика и доказывают его подконтрольность. И в этом случае, как уточнил управляющий партнер адвокатского бюро «Китсинг и партнеры» Владимир Китсинг, наказание будет составлять 6 лет лишения свободы по ст. 199 УК РФ, хотя в 80% случаев оно будет условным. Но не стоит забывать о субсидиарной ответственности — если компания не заплатила пени и штраф, то эта сумма переносится на подсудимого.

Важно учесть, что если компания использует недобросовестных налогоплательщиков, а средства выводятся на сомнительные организации, при этом сама она участвует в госзаказе, то действия могут быть квалифицированы не только по ст.199 УК РФ, но и по ст. 159 УК РФ — мошенничество, хищение путем обмана.

Под хищением понимается причинение ущерба, например, завышение цены контракта или объемов работ, ненадлежащее исполнение контракта. Обман может выражаться в участии в формировании НМЦК, когда просят партнеров по рынку или аффилированные

В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОПРАШИВАЮТСЯ ВСЕ ЗВЕНЬЯ ЦЕПОЧКИ — ЗАКАЗЧИК, ГЕНПОДРЯДЧИК, ПОДРЯДЧИКИ И СУБПОДРЯДЧИКИ. А НАЛОГОВЫЕ ОРГАНЫ ПРИЕЗЖАЮТ И НА ТЕКУЩИЕ ОБЪЕКТЫ, НЕ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ПРОВЕРЯЕМОМУ ПЕРИОДУ.



организации направить коммерческие предложения госзаказчику. Также это и участие в формировании конкурсной документации — помощь при формировании ТЗ для заказчика, и включение ограничивающих условий по срокам и продукции, и получение информации о конкурсе до объявления закупки, и подготовка к проведению строительных работ до объявления конкурса, и др.

Мошенничество предусматривает до 10 лет лишения свободы, и шанс получить реальный, а не условный срок выше 50%.

Причем в последнее время очень расширился круг лиц, который может быть привлечен и к субсидиарной, и к уголовной ответственности. В первую очередь в зону риска попадает руководство компании, финансовый менеджмент, топ-менеджмент, включая главного бухгалтера, и бенефициары компании. Если это группа компаний, то могут быть привлечены руководители головных организаций. Бенефициары — не прямые учредители

**КАЖДАЯ ТРЕТЬЯ КОМПАНИЯ В ЭТОМ ГОДУ ИМЕЕТ ШАНС НА УГОЛОВНОЕ ПРЕСЛЕДОВАНИЕ. А В БЛИЖАЙШИЕ 3 ГОДА АБСОЛЮТНО ВСЕ ОРГАНИЗАЦИИ «ПОЗНАКОМЯТСЯ» С ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ.**

организации — теперь тоже привлекаются к ответственности по косвенным доказательствам, даже по публикациям в СМИ и слухам, что они контролируют компанию, в том числе через офшоры. Если речь идет о субсидиарной ответственности, то круг еще шире. Привлекаются даже наследники, если на них выводились активы. Перечень открытый и постоянно дополняется.

Если все-таки пришел запрос из полиции, необходимо проверить, есть ли в нем три основных критерия — это указания правомерности, обоснованности и мотивированности. Зачастую сотрудники правоохранительных органов не указывают надлежащую норму права. Также должны быть материалы проверки или уголовного дела, потому что не каждый сотрудник правоохранительных органов и не по каждому материалу проверки может истребовать документы.

А уж если пришли с обыском, то в первую очередь нужно вызывать адвоката, переписать постановление и данные удостоверений сотрудников полиции, снимать происходящее на видео, фиксировать нарушения и вносить замечания в протокол. Затем нужно получить копию протокола и обжаловать нарушения, допущенные сотрудниками полиции в ходе обыска.

Самое главное — всегда понимать, какие риски есть у компании, и кто несет за них ответственность. И раз в 3 года эти риски нужно анализировать. В частности, в год выявляется 317 тыс. экономических преступлений. Всего в стране реально действует почти 1 млн 79 тыс. организаций. Иными словами, каждая третья компания в этом году имеет шанс на уголовное преследование. А в ближайшие 3 года абсолютно все организации «познакомятся» с правоохранительными органами.



## КАК ЗАЩИТИТЬ СЕБЯ

Чтобы все-таки не превращать работу строительной компании в бесконечное предоставление необходимых документов для налоговой, которая в последнее время злоупотребляет своими полномочиями и требует их слишком большое количество, нужно писать обоснованные отказы, и каждое требование нужно оценивать на законность, обоснованность и разумность.

Чтобы защитить себя, на каждом этапе должен быть полный пакет документов и переписка с контрагентом, которые и подтвердят реальность выполнения работ. Должно быть видно, что субподрядчик реально покупал материалы, которые потом и использовались. Срок давности привлечения к ответственности — 10 лет. И все-таки большую часть документации рекомендуется сохранять, но не в офисе, чтобы у правоохранительных органов не было возможности незаконно изъять документацию при обыске.



Галина КРУПЕН

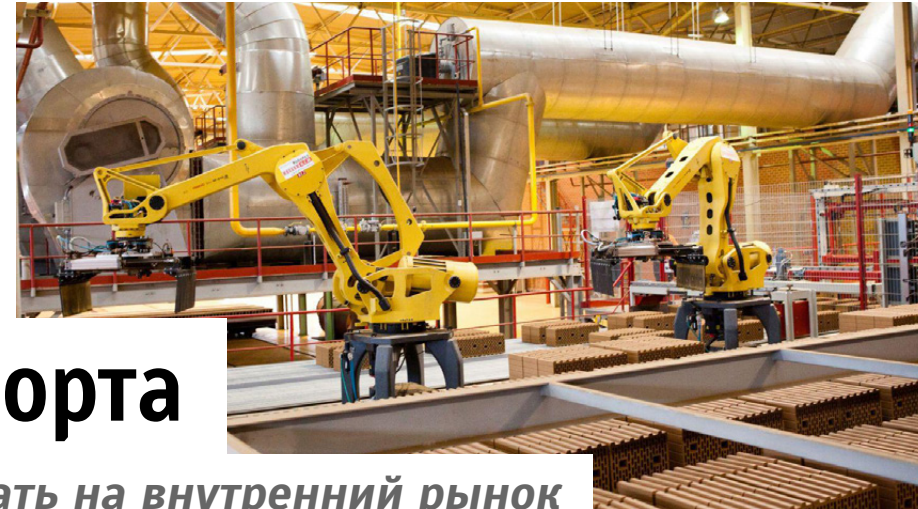




## ЭКОНОМИКА

# Цены на материалы будут формироваться без учета экспорта

*Производство стройматериалов нужно переориентировать на внутренний рынок*



Год только начался, но цены на строительные материалы и сырье снова полетели вверх. Конечно, особый вклад в этот рост вносит сложившаяся общая неопределенность.

10 марта в Государственной Думе состоялась пленарное заседание, в рамках которого обсудили неотложные меры по ограничению роста цен на внутреннем рынке. С информацией по этому вопросу выступил руководитель Федеральной антимонопольной службы **Максим Шаскольский**.



Так, по данным руководителя ФАС России, с января по март 2022 г. цены на базовые виды металлопродукции уже выросли на треть — от 15 до 30%, также наблюдается и значительный рост цен на сырье. Для выявления причин этого роста был проведен анализ изменения себестоимости сырья, необходимого для производства металлопродукции.

В частности, с декабря прошлого года на 50% увеличились цены на железорудное сырье, коксующийся уголь и лом черных металлов. При этом отечественная металлургическая промышленность интегрирована в мировую, поэтому рост цен на сырье происходит вслед за мировыми ценами, ведь отдельные виды металлургического сырья закупаются за рубежом, например, марганец, хром, ферросплавы. Кроме того, около 50% продукции в предыдущие периоды поставлялись на экспорт, а металлургические компании зачастую исходили из принципа равной доходности.

И основной драйвер роста цен — это увеличение экспортных котировок и изменение курса рубля. К нему добавляются и другие

причины — неопределенность на рынке и повышенный спрос, транспортная составляющая, рост стоимости и проблемы с доступом к импортному основному оборудованию и комплектующим для него.

## ПРОВЕРИМ?

Говоря о проведенных ФАС России проверках, Максим Шаскольский напомнил, что на рынке горячего металлопроката были выявлены факты установления тремя производителями монопольно-высоких цен. В результате компаниям выданы предписания и грозят оборотные штрафы.

Кроме того, ФАС провела проверки металлотрейдеров на территории ряда регионов, итогом которых стал выявленный картельный сговор поставщиков металлопроката. Ведомство вынесло в адрес компаний предписание и передало материалы в правоохранительные органы для возбуждения уголовного дела. Помимо этого компаниям-нарушителям грозят оборотные штрафы. А проверки металлотрейдеров продолжаются.

С ЯНВАРЯ ПО МАРТ 2022 Г. ЦЕНЫ НА БАЗОВЫЕ ВИДЫ МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ УЖЕ ВЫРОСЛИ НА ТРЕТЬ — ОТ 15 ДО 30%.

Не стоит забывать и о древесных материалах. Так, в марте 2022 г. относительно апреля 2021 г. наблюдается рост цен на доску обрезную примерно на 30%. Как правило, на стоимость пиломатериалов оказывает стоимость древесины с учетом экспортной альтернативы. На стоимость продукции лесопромышленного производства в краткосрочной перспективе влияет себестоимость и рост затрат на импортную продукцию — пленки, смолы, клей, фурнитура. В долгосрочной — увеличение затрат на импортное оборудование и комплектующие.

Пиломатериалы, в том числе обрезные доски, у нас производит значительное количество компаний, поэтому рынки считаются низкоконцентрированными. В стране более 50 заводов по производству фанеры и более 25 по производству ДСП-плит. Ранее ФАС уже проводила оценку состояния конкуренции на рынке фанеры и древесностружечных плит, и доминирующих компаний выявлено не было.

А вот на рынке ориентированно-стружечных плит выявлена группа компаний, занимающих доминирующее положение. И в связи с признаками нарушения антимонопольного законодательства уже возбуждено дело.

В чем же тогда причины роста цен? По мнению руководителя ФАС, на них могут влиять вступившие в силу с 1 января текущего года требования к размещению и характеристикам складов древесины. В результате лесозаготовители и лесопереработчики несут дополнительные затраты на оборудование складов хранения.

Другая причина — ажиотажный спрос на рынке сырья в зависимости от качества деревообработки и от импортного оборудования, от роста стоимости и спроса древесины на мировых рынках, от сезонной активизации работ и логистических затрат. В связи с этим ФАС

инициировала проверки, в результате которых могут быть также возбуждены уголовные дела.

Кроме того, ряд дел возбужден на рынке листового стекла в отношении компаний, которые занимают на нем доминирующее положение.

## КАК СДЕРЖАТЬ РОСТ

По мнению Максима Шаскольского, важная задача на рынке стройматериалов — прекращение ценообразования на все вышеуказанные строительные материалы на внутреннем рынке с ориентацией на экспортную альтернативу.

В связи с этим ФАС одобрила новый подход к экономическому анализу практик ценообразования на российские товары — в нем отдается приоритет балансу спроса и предложения на внутреннем рынке, а также возможностям конечного потребителя, а экспортные котировки в качестве основного аргумента приниматься не могут.

По словам руководителя ФАС, практику ценообразования на российские товары нельзя основывать только на зарубежных ценовых индикаторах, потому что это может привести к необоснованному росту цен. В результате на товары внутри страны могут быть установлены цены, которые не учитывают баланс спроса и предложения, а также возможности внутреннего потребителя. А по цепочке необоснованно подорожает продукция и взаимосвязанных отраслей.

Если же возникнет необходимость анализа ценообразования, то ФАС будет отслеживать баланс спроса и предложения через взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, жалобы и заявления, а также запросы данных у самих компаний-производителей.



Кроме того, Максим Шаскольский предлагает признать нарушением антимонопольного законодательства несоблюдение компаниями приоритета поставок на внутренний рынок страны, исключив злоупотребление доминирующим положением. Причем ведомство выступает за распространение действия антимонопольного законодательства не только на доминирующих субъектов рынка, но и на других участников, включая посредников, завышающих цены в период повышенного спроса. Для этого предлагается закрепить в законе «О защите конкуренции» право Правительства определять перечень товаров, при продаже которых на хозяйствующие субъекты будет распространяться действие антимонопольного законодательства. И основанием для применения таких мер со стороны ФАС может служить резкий рост цен.

В завершение обсуждения депутаты единогласно заявили, что готовы предоставить ФАС максимальные возможности для регулирования цен и пресечения картелей. Главное, чтобы ФАС использовала их по максимуму. ☹

**В МАРТЕ 2022 Г. ОТНОСИТЕЛЬНО АПРЕЛЯ 2021 Г. НАБЛЮДАЕТСЯ РОСТ ЦЕН НА ДОСКУ ОБРЕЗНУЮ ПРИМЕРНО НА 30%.**



**Иоланта ВОЛЬФ**




# 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](http://zagoroddom.com)

Организатор



Международная  
Выставочная  
Компания

[zagoroddom@mvk.ru](mailto:zagoroddom@mvk.ru)  
+7 (495) 252 11 07

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ

# Рост цен, курс на Азию и импортозамещение: что происходит на рынке стройматериалов?

*Российские производители стройматериалов в пессимизм пока не впадают*

За последние два года промышленность строительных материалов, как и строительная отрасль в целом, претерпела немало испытаний. Начавшаяся в 2020 году пандемия внесла свои корректировки в общемировую экономическую ситуацию, что оказало сильное влияние на индустрию. Наблюдались перебои с поставками, изменялись логистические цепочки, закрытие границ вызвало нехватку рабочей силы. Кроме всего прочего, сформировался баланс спроса и предложения, что привело к сильному росту цен на строительную продукцию. Во второй половине 2021 года ситуация начала постепенно выравниваться, однако рост цен на сырье и биржевые котировки продолжали толкать цены на стройматериалы вверх. Финальным аккордом в череде всех этих событий стала острая ситуация последних недель и введенные против России санкции.

О том, что за последнее время происходило в отрасли, как росли цены на продукцию, и чего ждать в ближайшее время, Отраслевому журналу «Строительство» и Агентству Новостей «Строительный Бизнес» рассказали эксперты Ассоциации «Национальное объединение производителей строительных материалов и строительной индустрии» (НОПСМ).

## КАК МЕНЯЛИСЬ ЦЕНЫ?

По словам исполнительного директора Ассоциации НОПСМ **Антон Солон**, с начала 2021 года средняя стоимость строительных материалов выросла на 23-24%. При этом во втором полугодии стремительное цифровое ралли прекратилось, но по некоторым позициям стоимость по-прежнему продолжила расти вверх. «Но называть какую-то общую цифру по всей



С НАЧАЛА 2021 ГОДА СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
ВЫРОСЛА НА 23-24%.

промышленности строительных материалов, конечно, не совсем верно, поскольку у каждого вида продукции своя специфика производства, перевозок и прочее», — подчеркивает Антон Солон.

«Да, действительно, на строительные материалы цены растут очень неравномерно. Все зависит не от аппетита производителей, а от изменений цен на импортное сырье и процентное соотношение этого импортного сырья в производстве», — говорит директор по управлению ПК САЗИ Кирилл Стогов.

«Что касается нашей компании, то мы давно заменили процентов 95% закупаемого сырья на российское производство или то, что можем синтезировать сами. Поэтому, несмотря на мощнейший прыжок в ценах, мы за прошлый год изменили цены на строительные герметики где-то на 8%. В этом году на настоящий момент изменили еще на 15% — ровно потому, что нам необходимо еще учитывать и потребности наших партнеров и наших клиентов, иначе они просто не смогут выдержать этот темп», — добавляет Кирилл Стогов.



С неравномерностью стоимости строительных материалов соглашается и директор «ТЕХНОНИКОЛЬ» Владимир Марков: «Говорить о динамике цен на строительные материалы, в общем, не совсем верно. Как показал прошлый год, темпы роста у разных групп материалов сильно отличались. Мы видели, что сильнее всего дорожали сырьевые материалы — дерево, металл». Но к концу 2021 года, отмечает эксперт, рынок стабилизировался, произошел небольшой откат. По этим категориям динамика была связана с возможностью быстрой переориентации с внутреннего рынка на внешний, на котором фиксировался заметный рост.

Как сообщает генеральный директор Ассоциации производителей трубопроводных систем и председатель Комитета по борьбе с незаконным оборотом строительной продукции Ассоциации НОПСМ Владислав Ткаченко, трубный черный полиэтилен в конце 2021 года подорожал до 160–165 рублей за кг. Трубный полипропилен в конце прошлого года стоил до 180 рублей за кг, а трубные смолы ПВХ — до 180–185 рублей за кг.

В стоимости арматуры в конце прошлого года наблюдался небольшой откат, в феврале 2022 года стоимость тонны арматуры составила 58,2 тыс. рублей, однако к концу марта эксперты НОПСМ ожидают удорожание уже до 84,2 тыс. рублей. Рост стоимости кирпича с декабря по февраль текущего года составил 6% — до 15,4 тыс. рублей, к концу марта эксперты прогнозируют удорожание до 17 тыс. рублей. При этом цены на некоторые виды строительной продукции и материалов с декабря по февраль не росли вовсе. Это, например, окна ПВХ, бетон, керамическая плитка и кабельная продукция.



**ЦЕНЫ НА НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ И МАТЕРИАЛОВ С ДЕКАБРЯ 2021 Г. ПО ФЕВРАЛЬ 2022 Г. НЕ РОСЛИ ВО ВСЕ — ЭТО, НАПРИМЕР, ОКНА ПВХ, БЕТОН, КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА И КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ.**

## ОЧЕВИДНОЕ НЕОЧЕВИДНОЕ: ПРИЧИНЫ РОСТА ЦЕН

Среди главных причин Антон Солон называет общемировую экономическую ситуацию, удорожание стоимости комплектующих и сырья, дисбаланс спроса и предложения, а также логистические сбои. По словам Владимира Маркова, логистический кризис возник в 2021 году, его остро ощутили не только в строительной отрасли, но и в других областях экономики. В современных реалиях транспортная доступность в принципе остается одним из ключевых вопросов. «В 2022 году многое изменилось — изменилась логистика, стоимость сырья, доступность некоторых компонентов. Потребуется время для корректировки поставок», — говорит генеральный директор «ТЕХНОНИКОЛЬ».

«Производители полимеров, как ранее и отечественные металлурги, называют причину — рост мировых цен на эти товары. Однако эксперты называют и другую причину — доминирующее положение на рынке: монополия и олигополии по разным маркам первичного сырья, использование «своего» рынка как премиального, продажа на внешние рынки сырья с существенными скидками — импортирование инфляции», — отмечает Владислав Ткаченко.

Таким образом, отечественные производители труб оказались на премиальном рынке с монопольно высокой стоимостью полимерного сырья, низкими сметными расценками, которые не успевают за ростом стоимости материалов и без контроля со стороны государства.

По мнению Владислава Ткаченко, для стабилизации цен на полимерные строительные материалы необходимо снизить цены на первичное сырье — попутный газ (добываемый монопольно) отвязать от валютных котировок и от нефтяных котировок при поставке производителям первичных полимеров. Первичные марочные полимеры, производимые компаниями с доминирующим положением на рынке, в том числе трубные, на внутреннем рынке должны продаваться дешевле, чем на экспорт, за точку отсчета стоимости экспорта принять рынок КНР, как наиболее конкурентный и большой. Среди производителей полимерных труб, а их около 300 в России, существует большая конкуренция, которая не позволит завышать цены для заказчиков — дополнительное регулирование в данном секторе не нужно. При необходимости можно мониторить маржинальность производителей труб, стоимость цены за килограмм готового изделия.

Некоторые эксперты промышленности строительных материалов в прошлом году также отмечали, что цены росли еще и за счет



**Доля импорта в страну керамического и силикатного кирпича составляет 2,6%, цемента — 2,8%, строительного гипса — 2%.**

повышенного спроса и недостаточного объема предложения. И с этим соглашается Владимир Марков: «Все верно — такая ситуация возникла в сегменте минеральной изоляции в 2020 — 2021 гг., но с осени 2021 года эта проблема пошла на убыль, и сейчас уже все выровнялось».

Кроме того, добавляет эксперт, в разговорах о высоком спросе очень важно учитывать специфику строительной отрасли. «Мы же понимаем, что спрос на строительные материалы не может быть однородным в течение 12 месяцев. Летом потребление в несколько раз превышает январские показатели. Учитывая этот факт, предприятия должны обеспечить равномерную загрузку линий, то есть поработать зимой, что называется, на склад. Наличие такой подушки как раз и позволяет уравновесить спрос и предложение в пик сезона. В сезон 20/21 у нас была ранняя весна и поздняя осень,

плюс приостановка некоторых производств и высокий спрос, что и повлияло на доступность материалов», — объясняет Владимир Марков.

Впрочем, во всех сегментах стройматериалов наблюдалась нехватка предложения. Так, например, Кирилл Стогов утверждает, что в сегменте герметиков спрос удовлетворял предложение.

### ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ И КУРС НА АЗИЮ: КАК ОБСТОИТ СИТУАЦИЯ СЕГОДНЯ

По словам Антона Солона, переориентация на импортозамещение в отрасли началась еще в 2014 году, и большая часть строительной продукции сегодня производится в России. Как сообщили Ассоциации НОПСМ в консалтинговой компании «СМПРО», доля импорта в страну керамического и силикатного кирпича составляет 2,6%, цемента — 2,8%, строительного гипса — 2%. При этом доля импорта листового стекла составляет 9,9%, ЖБИ — 1,1%, по нерудным материалам и извести — 0,8%.

Тем не менее, полагает Антон Солон, из-за введенных санкций и отмены поставок оборудования и сырья налаживать сотрудничество с азиатскими странами сегодня важно. По словам Владислава Ткаченко, отечественные производители полимерной трубной продукции в основном — порядка 80% — используют для производства отечественное сырье. Однако азиатские марки трубного полимерного сырья тоже применяют для производства готовых изделий. «Поэтому сотрудничество с азиатскими производителями сырья будет развиваться», — соглашается эксперт.

В области общестроительных материалов, на производстве которых специализируется «ТЕХНОНИКОЛЬ», доля импортозамещения очень высока, отмечает Владимир Марков.

В России на сегодняшний день не осталось ни одного крупного собственного завода по производству подшипников, который мог бы удовлетворить этот спрос.

«Кровля, утеплители, гидроизоляция, — все это давно производится и применяется в России. Что касается строительной химии, то тут тоже процент отечественных продуктов за последние несколько лет значительно изменился. К примеру, около трех лет назад доля импорта в сегменте монтажных пен достигала 80%, с запуском новых мощностей импорт сократился до 40%», — рассказывает эксперт.

Другое мнение выражает директор Рыбинского электромонтажного завода (РЭМЗ) **Сергей Кузнев**. Эксперт рассказал о том, что уже сейчас отказы зарубежных компаний становятся заметны для российской промышленности и строительной отрасли. «Основная проблема всей промышленности по выпуску стройматериалов — это то, что мы все работаем не голыми руками, у нас у всех сложное современное автоматическое оборудование. Основная часть оборудования — это качественные подшипники, они участвуют и в первичном производстве, производстве оборудования, и в ремонте этого оборудования, и в модернизации», — говорит он. В России на сегодняшний день не осталось ни одного крупного собственного завода по производству подшипников, который мог бы удовлетворить этот спрос.



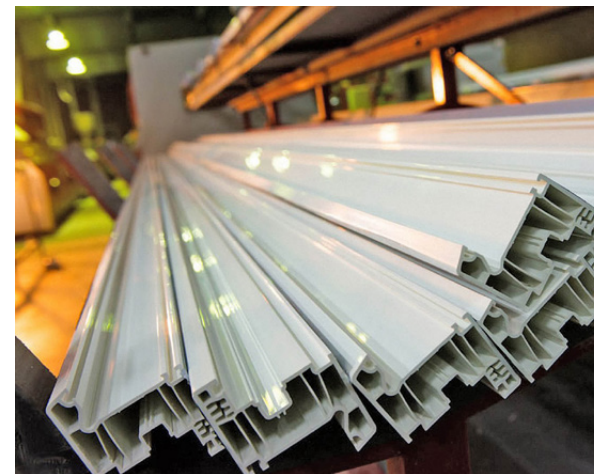
«Мы на 99,99% зависим от современных качественных европейских и американских подшипников, потому что даже китайские компании, про которые мы сегодня много говорим, тоже, в свою очередь, используют подшипники европейских производителей. Сейчас мы остались без них. Лично для меня как для директора крупного производственного завода с большим парком оборудования сегодня это проблема номер раз», — резюмирует эксперт.

### ЧЕГО ЖДАТЬ ДАЛЬШЕ?

Многие эксперты сегодня не берутся прогнозировать будущее стройматериалов, и это понятно — ситуация меняется с каждым днем. Тем не менее российские производители продолжают работать.

«Да, к сожалению, часть позиций, поставляемых нам из-за рубежа, отменены. Но это никаким образом не изменило темпы нашего производства по двум причинам. Первая — мы умеем и были переориентированы на сырье внутри России. Второе — наши партнеры — люди осознанные, они ищут возможность поставлять нам материалы, и мы ее находим, и привозим, и покупаем, и работаем», — говорит Кирилл Стогов.

«Мы работаем, работаем сосредоточенно, и надо сказать, что мы успели закупить оборудование еще до того, как были наложены санкции. Оно у нас установлено, мощности наши увеличены в этом году почти в два раза по отношению к предыдущему. И тот спрос, который сейчас пришел к нам — он обеспечен. Более того, с запасом. Возможно изменение цены, потому что будут меняться цены на сырье и на внутреннем рынке, но они не будут истерично скакать. Мы их будем очень аккуратно сдерживать», — резюмирует эксперт.



«На российском рынке электротехники подросли наши ведущие предприятия, которые могли на равных конкурировать с европейскими брендами. Поэтому процесс замещения европейских партнеров уже начался. Другое дело, что это все это случилось разово и вдруг, вследствие чего, безусловно, будут перебои, но костяк ведущих электротехнических компаний РФ через какое-то время сможет заместить этих производителей на своем рынке. Да, это будет непросто, будут нужны ресурсы, но мы это сделаем», — уверен **Дмитрий Зорин**, председатель EL-Комитета НОПСМ и директор по взаимодействию с органами власти и ответственностью TDM ELECTRIC.

«Проблема с поставками сырья и комплектующих сейчас у всех, кто не успел. Для решения этого вопроса требуется время. Часть товаров нужно искать на внутреннем рынке, остальное искать в восточных направлениях», — считает Владимир Марков. ☹



Дарья ШИНШИНОВА

## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

# Чужие среди своих?

## Зачем банкротить импортозамещающий завод в эпоху тотальных санкций?

1 марта Московский арбитражный суд принял решения о банкротстве старейшего лифтостроительного предприятия — ПАО «Карачаровский механический завод» (Дело № А40-195019/19-174-250 «Б»)



На конец февраля 2022 года в Москве стабильно работал старейший лифтостроительный завод с использованием отечественных комплектующих. Производил 500 лифтов в месяц при потенциальной мощности 1500. На предприятии трудятся более 1200 человек, среднегодовой объем обязательных платежей в бюджеты всех уровней составляет более 760 млн руб. Неплохо для потенциального банкрота, не так ли?

Кроме того, ПАО «КМЗ» является одной из ключевых подрядных организаций, включенных в программу капитального ремонта многоквартирных домов в части работ по замене лифтового оборудования.

ПАО «КМЗ», являясь социально значимым предприятием, стабильно работало в условиях пандемии в 2019–2021 г.г. при этом поставляло лифты в ремонтируемые и вновь строящиеся медицинские учреждения — поликлиники и больницы. Завод своевременно выплачивал зарплату сотрудникам и делал все необходимые налоговые отчисления.

Тем не менее 1 марта Арбитражный суд Москвы принял решение признать ПАО «КМЗ» банкротом. Безусловно, это взволновало лифтовую общественность, и прежде всего, Ассоциацию «Российское лифтовое объединение» (РЛО) (действующую в составе Национального Лифтового Союза и объединяющую предприятия всего жизненного цикла лифтов), поскольку в ее состав входит и КМЗ.

**ПАО «КМЗ» является одной из ключевых подрядных организаций, включенных в программу капитального ремонта многоквартирных домов в части работ по замене лифтового оборудования.**



ПАО  
**КАРАЧАРОВСКИЙ  
МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД**  
ОСНОВАН В 1950 ГОДУ

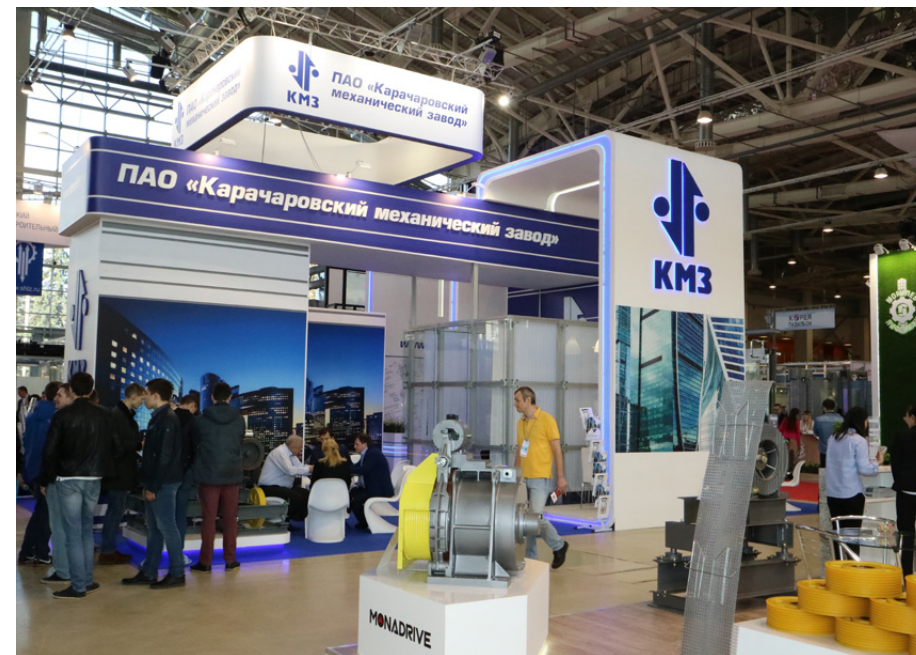
### «ГДЕ ДЕНЬГИ, ЗИН?...» (ИЗ ПЕСНИ В.ВЫСОЦКОГО)

За свои 70 лет Карачаровский механический завод пережил многое. Однако критические события начали развиваться в 2015 году. Генеральным директором ПАО «КМЗ» стал тогда Сергей Заика. Именно с его приходом начались финансовые проблемы и появились многомиллионные кредиты КМЗ. По словам Петра Харламова, генерального директора Ассоциации РЛО, до 2015 года лифтостроительное предприятие было крепкой, надежной производственной единицей, поставлявшей на российский лифтовый рынок третью часть производимых в стране подъемников. Каким образом завод потерял устойчивость и дошел до предбанкротного состояния, для многих вопрос непонятный. На что шли полученные многомиллионные кредиты, зачем проводилась перекомплектация лифтов, откуда появились странные списания средств, почему куда-то исчезали электронные «мозгов» лифтов?.. И еще много других вопросов. Как отмечали в РЛО, неумелое руководство заводом постепенно превратило некогда достойное предприятие в должника, на котором сегодня висит без малого 8 миллиардов рублей!

Не удивительно, что в июле 2019 г. в Арбитражный суд города Москвы поступило заявление кредитора — ПАО Банк «Возрождение» — о признании должника ПАО «Карачаровский механический завод» несостоятельным (банкротом). Определением от 31.07.2019 заявление



В июле 2019 г. в Арбитражный суд города Москвы поступило заявление кредитора — ПАО Банк «Возрождение» — о признании должника ПАО «Карачаровский механический завод» несостоятельным (банкротом).



кредитора было принято и возбуждено производство по делу №А40-195019/19-174-250 Б (Судья: Петрушина А.А.).

### БАНКОТИЛИ, БАНКОТИЛИ, ДА НЕДОБАНКОТИЛИ...

Итак, кредиторами предприятия была организована попытка запуска процедуры банкротства ПАО «КМЗ». Однако объявить банкротом КМЗ на тот момент оказалось невозможно, поскольку завод входил в Перечень системообразующих предприятий. А согласно Постановлению Правительства РФ от 03.04.2020 года № 428 «О введении моратория на возбуждение дел о банкротстве по заявлению кредиторов в отношении отдельных должников» был введен мораторий на возбуждение дел о банкротстве по заявлению кредиторов в отношении должников, включенных в этот Перечень.

Однако уже через год, 19.06.2020 г. по совершенно непонятным и неизвестным причинам Карачаровский механический завод

был исключен из перечня системообразующих предприятий. А 15.02.2021 года была введена процедура наблюдения с назначением временного управляющего. Все это время генеральным директором предприятия, согласно данным ЕГРЮЛ, являлся Сергей Заика.

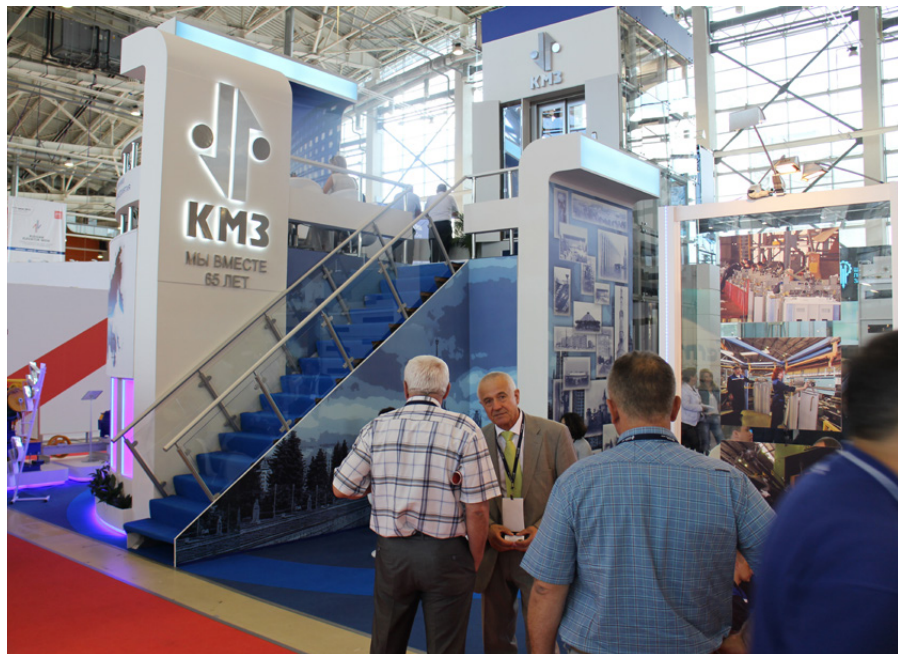
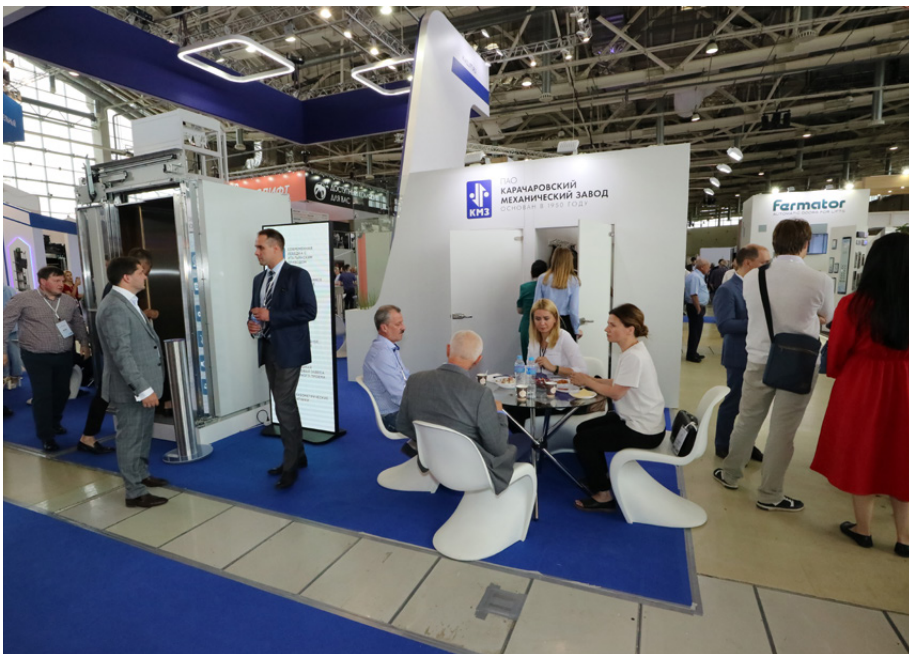
Но летом 2021 года в истории завода открылся новый этап: собственником ПАО «КМЗ» и мажоритарным владельцем акций стал столичный бизнесмен Александр Дзиов. Получив в собственность предприятие с огромной кредиторской задолженностью, превышающей 8 миллиардов рублей, Александр Дзиов поменял управленческую команду и запустил антикризисный план по выводу завода из банкротства. Начали восстанавливаться утраченные связи с Фондами капитального строительства, с дилерами и поставщиками, взыскиваться долги по дебиторской задолженности, сокращаться административные расходы и очищаться закупочные схемы комплектующих.

При этом на предприятии своевременно выплачивались зарплаты всему штату работников и делались налоговые отчисления в бюджет. Антикризисная программа восстановления предприятия начала давать первые результаты: планировалась модернизация производства, реально велась работа по устранению кредиторской задолженности.

Собственник и руководство завода неоднократно предпринимали попытки начать диалог по долгам предприятия с Акционерным обществом «ДОМ.РФ» — основным кредитором ПАО «КМЗ». Но Виталий Мутко — генеральный директор АО ДОМ.РФ — отказывался от встречи.

### ОПЕРАЦИЯ «ЛИКВИДАЦИЯ» НАЧАЛАСЬ...

После этого в ДОМ.РФ, который владеет Щербинским лифтостроительным заводом и, по сути, являющимся основным конкурентом Карачаровского завода, был отправлен проект мирового соглашения с планом погашения



Документы, предоставленные ПАО «КМЗ», судом рассмотрены не были. Каток ликвидации уже начал свое неумолимое движение на предприятие.

задолженности в течение четырех лет. За это время КМЗ был в состоянии полностью закрыть все долги, продолжая при этом модернизацию производства и развитие всего предприятия. Однако ДОМ.РФ соглашение рассматривать не стал. Ну и правда, кому нужны конкуренты? А то, что речь идет о развитии государственной экономики, кому интересно, если речь идет о бизнесе.

Вместо мирового соглашения по выплате долгов ПАО «КМЗ» получило другой «подарочек» — решение о признании завода банкротом. При этом был назначен конкурсный управляющий — некто Д.В. Холин. В срок до шести месяцев предприятию была предписана ликвидация. (Решение Арбитражного суда г. Москвы здесь).

Действующее руководство ПАО «КМЗ», которое пришло на завод в июне 2021 года, когда завод уже находился в стадии банкротства, старалось повлиять на рассмотрение

дела Арбитражным судом. Были предоставлены документы, подтверждающие проведение эффективной антикризисной программы, достигнутые финансовые показатели по безубыточности предприятия и план финансового оздоровления предприятия на 2022 — 2025 гг. Однако документы, предоставленные ПАО «КМЗ», судом рассмотрены не были.

Каток ликвидации уже начал свое неумолимое движение на предприятие.

### УПРАВЛЯЮЩИЙ «ЗАИНТЕРЕСОВАН», НО ЛЮДЕЙ УВОЛЬНЯЕТ

9 марта текущего года на заводе появился конкурсный управляющий, были опечатаны все помещения, работа предприятия встала, всем сотрудникам раздали на подпись уведомления об увольнении в срок до двух месяцев.

Одновременно в соцсетях была запущена информация от лица «нового руководства»

КМЗ (в лице конкурсного управляющего), который якобы «заинтересован в том, чтобы завод продолжал свою работу».

На сайте «Агентства политических новостей» была опубликована статья [«Асоциальные лифты»](#). В ней излагались искаженные сведения о ситуации и о реальном положении дел на КМЗ. В частности, в банкротстве завода обвинялась последняя управленческая команда собственника Александра Дзиева и генерального директора Марата Тохтиева, что по факту не соответствует действительности.

Для прояснения ситуации от лица М. Тохтиева в адрес редакции «АПН» было отправлено требование об опровержении содержащихся в статье ложных заявлений, с уведомлением о подаче судебного иска по статье 128.1. УК РФ «Клевета». На это требование редакция «Агентства политических новостей» не отреагировала.

## А НЕ ПОРА ЛИ НАМ ОЧНУТЬСЯ?

Работая на отечественных комплектующих, завод действительно является стратегически важным предприятием в процессе импортозамещения, особенно в условиях создавшихся внешнеэкономических санкций. Продукция КМЗ успешно поставляется в новые жилищные комплексы коммерческого сектора, а также по государственной программе замены устаревшего лифтового оборудования. Несмотря на обременение процедурой банкротства КМЗ остается одним из ведущих отечественных заводов и способен обеспечить бесперебойные поставки лифтов без ущерба для качества и сроков выполнения заказов.



**ЗАКОНОМЕРНО ВСТАЕТ ВОПРОС: КОМУ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫГОДНО БАНКРОТСТВО БЕЗУБЫТОЧНОГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ И ТЫСЯЧНЫМ ШТАТОМ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА?**

Наконец, на заводе работает коллектив из тысячи квалифицированных специалистов лифтовой отрасли и их увольнение создаст дополнительное отягощение в рамках безработицы в стране.

Закономерно встает вопрос: кому может быть выгодно банкротство безубыточного отечественного предприятия с импортозамещающей продукцией и тысячным штатом квалифицированного персонала? По чьей указке кредиторы прикладывают все силы, чтобы ликвидировать действующее отечественное производство в сложное для страны время? В пользу чьих интересов уничтожают российское предприятие в тот момент, когда Президент России подписывает закон о мерах поддержки бизнеса?

Узнав о решении суда, в защиту завода и его руководства выступила Ассоциация РЛО, направив в правительство РФ, в правительство Москвы, в Совет Федерации и в Государственную Думу письмо в котором изложило позицию членов РЛО по факту банкротства КМЗ (с ним можно ознакомиться по [ссылке](#)). В письме, в частности, говорится о том, что члены РЛО поддерживают руководство КМЗ, которое задействовало все возможные ресурсы, в том числе крупные финансовые вложения, с целью скорейшего восстановления завода.

Несмотря на все предпринимаемые усилия, ходатайства ПАО «КМЗ», в том числе ходатайство о введении режима санации предприятия, судом отклонены.

Кому же не понятно, что предприятие, которое успешно производит импортозамещающую продукцию, а также может эффективно адаптировать производство к текущей геополитической ситуации, нельзя останавливать и банкротить? Возможно, судье Арбитражного суда, которая на момент принятия этого решения еще не понимала всей серьезности нынешнего экономического положения в нашей стране?

А может быть, тем высокопоставленным лицам в АО «ДОМ.РФ», которые фактически потакают уничтожению крупного производственного предприятия?! Может, они считают, что при той экономической войне и тотальной санкциях, в которых живет наша страна, ей, стране, от уничтожения завода станет легче и богаче жить?! Так и хочется крикнуть словами известной песни Аллы Пугачевой: «Эй вы, там, наверху...» Куда вы смотрите?! Очнитесь! И поставьте на место тех, кому ради своих барышей наплевать на судьбу страны!

Внимательно анализируя ситуацию, можно предположить, что некие заинтересованные структуры рассматривают вариант банкротства КМЗ как устранение конкурента с рынка российского лифтостроения. Кроме того, учитывая локацию КМЗ практически в центре столицы, со стороны инициаторов банкротства вероятны надежды на то, что земля, на которой он расположен, способна принести огромную прибыль.

## ЛИФТОВИКИ НЕ СДАЮТСЯ

Ассоциация «РЛО» не теряет надежд на здравомыслие в наших властных структурах и просит принять меры по содействию дальнейшей стабильной работе лифтостроительного предприятия, прекратить банкротство и вернуть ПАО «Карачаровский механический завод» в Перечень системообразующих предприятий Москвы.

В свою очередь и нынешние собственники КМЗ делают все возможное, чтобы не допустить ликвидации предприятия.

Мяч теперь на стороне власти, правительства России.

Посмотрим, как оно им распорядится. ☹



Константин ГОЛИН

# НАШИ РЕШЕНИЯ, ВАШ УСПЕХ.

24–27 мая 2022, Крокус Экспо, Москва



Messe München

**Бесплатный билет  
по промокоду MPPD0A**

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

Главная выставка строительной  
техники и технологий в России

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

**bauma** CTT **RUSSIA**

## ВЫСТАВКИ

# RosBuild-2022: мозаика из экспонатов

*На выставке RosBuild-2022 можно было найти и загородный дом, и каминные изразцы*

Как и год назад, RosBuild собрал 150 участников и занял такую же по размеру площадь. Совсем неплохо для выставки, проходившей всего в третий раз. К сожалению, след пандемии до конца не исчез. В выставке участвовали иностранные компании из девяти государств. Но из-за рубежа приехать не рискнул никто. На их стендах присутствовали только сотрудники московских представительств.

## ПРИЕЗЖАЮТ НЕ ПЕРВЫЙ РАЗ

Выставка RosBuild предназначена для демонстрации строительных, отделочных материалов и технологий. Но наряду с ними были представлены объекты городской среды, оборудование для ее благоустройства. Можно было видеть светотехнику, многоярусный металлический паркинг, садовые скамейки. А уж мимо экспозиции «Водалюкс» вообще нельзя было пройти, не остановившись. Эта компания проектирует и строит фонтаны. Композиция с их изображением просто притягивала взгляд.

Некоторые участники приезжают не первый раз. Институт пассивного дома был и в прошлом году. Он известен тем, что занимается продвижением энергоэффективного строительства. В этот раз к нему присоединились еще двадцать организаций, которые разрабатывают современную энергосберегающую технику. Получилась очень внушительная экспозиция.



Второй раз приезжала команда предпринимателей из Омской области. Ее участие в выставке оплатил областной Центр поддержки предпринимательства. На какую выставку ехать, выбирает он сам. Если второй раз останавливается на RosBuild, значит, считает мероприятие полезным.

## СТРОИМ ДОМ ВМЕСТЕ С ВАМИ

От выставки осталось впечатление, что огромное количество россиян мечтает жить в загородном доме. Во всяком случае, экспозициями

малоэтажных домов посетители интересовались больше всего. Многие не скрывали, что им хотелось бы иметь экологически чистое жилище. И строители стараются отвечать на этот запрос.

К примеру, девиз компании «Дэдом» (Новосибирск) так и звучит «Дэдом — природа в вашем доме». Конструкции дома представляет систему плоскостных рам, состоящую из высокоточных элементов на трап-клиновых соединениях «дерево в дерево». Дом площадью 100 кв. м строится за 10 дней, сказали сотрудники компании.

**В ВЫСТАВКЕ УЧАСТВОВАЛИ ИНОСТРАННЫЕ КОМПАНИИ ИЗ ДЕВЯТИ ГОСУДАРСТВ.**

Экспозициями  
малозэтажных домов  
посетители интере-  
совались больше  
всего.

У экспозиции «Балашовские дома» (Москва) народ толпился с открытия до закрытия выставки. Люди подолгу и вездливо расспрашивали хозяев стенда об их экспонате. Кое-кто прикидывал стоимость строительства.

Компания проектирует и строит каркасные дома по канадской технологии. Каркас делается только из калиброванной сухой строганой доски, высушенной в камере. Доски обработаны огне-биозащитным средством, предохраняющим их от возгорания, насекомых и т.д. Деревянные стены можно обшить сайдингом, деревом, металлом, обложить кирпичом или камнем — по желанию клиента. «Самый практичный материал — металлический сайдинг, он долго сохраняет вид, — говорит генеральный директор Виталий Балашов. — Но многие предпочитают дерево, хотя его надо периодически красить и всячески поддерживать в нормальном состоянии. Но дерево — модно».

Периодически на стенде демонстрировали отдельные стадии строительства. К примеру, показывали, как утепляются стены,

устраивается пароизоляция, монтируется внешняя отделка и устанавливаются окна.

Компанию основали отец и сын Юрий и Виталий Балашовы. Дело в том, что Юрий Балашов довольно долго сам строил такие дома в Канаде. И перенес свой опыт в Россию.

## НОВОЕ — ЭТО ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ

Изделий из дерева в разных вариантах на выставке было немало. Компания «NORDEKO» (Череповец) представила фибролитовые плиты. Они на 60% состоят из древесной стружки. Стружка снимается с ели (лучший вариант) или осины. Высушивается, а потом соединяется с цементом марки 500 и жидким стеклом.

Начальник отдела продаж Андрей Фирсов долго перечислял достоинства фибролитовой плиты. Экологичность (в составе никакой химии), огнестойкость (благодаря цементу), паропроницаемость и много чего другого. Плиты не гниют. В отличие от дерева в них не заводятся жучки. Область применения

обширная. В многоквартирных домах такие плиты используются в качестве межкомнатных перегородок. В каркасном домостроении ими обшиваются внешние и внутренние стены. Благодаря прекрасным акустическим свойствам фибролитовая плита очень хорошо подходит для помещений, где бывает шумно: школ, ресторанов, баров и т.п.

Первая плита была выпущена «NORDECO» в 2018 году. Но эта продукция полностью попадает в разряд «Новое — хорошо забытое старое». Самая первая плита в нашей стране появилась в ... 1938 году. И производилась в СССР еще несколько десятилетий. Но оборудование было крайне несовершенно и заявленные свойства плиты не обеспечивало. И постепенно фибролитовые плиты выпускать перестали.

Современные фибролитовые плиты изготавливаются на голландском оборудовании. Уезжают из Череповца также преимущественно в Европу — Данию, Германию, Литву, Латвию... А вот российские строители о таких изделиях, похоже, осведомлены плохо.



Одновременно с выставкой в Экспоцентре проходила конференция «Малозэтажная Россия». Собрались несколько десятков специалистов, досконально владеющих информацией о материалах, используемых для строительства индивидуальных домов. Их спросили, кто знает, что такое фибролитовая плита? Поднялись две руки. Фибролитовая плита явно нуждается в рекламе.

## КИРПИЧ БАСТУЕТ

Представитель немецкой компании «Braun» откровенно скучал на своем стенде. Компания изготавливает машины, которые готовят шихту для формовки кирпича. На строительных выставках этим оборудованием неизменно интересовались производители кирпича, которых на таких мероприятиях всегда бывало немало. Но не в этот раз.

Не пережила пандемию и уже второй год не проводится выставка «Отечественные строительные материалы» (ОСМ), основное ядро которой составляли предприятия по производству кирпича. И, казалось бы, можно было ожидать,

что бывшие участники ОСМ приедут на тот же RosBuild — нужно же им где-то показывать свою продукцию. «А вот и не нужно, — сказали представители нескольких кирпичных заводов. — У нас и так все расхватывают».

Да, в последний год выросли объемы строительства малоэтажных жилых домов, только в Подмосковье в три с половиной раза. Кирпич сейчас особенно часто используется при строительстве коттеджей и малоэтажных домов. Соответственно, спрос на него вырос. В этом году даже по окончании осенне-зимнего периода заводские склады опустели, хотя раньше такого не бывало.

На RosBuild приехали всего два предприятия. Оба с кирпичом ручной формовки. Алексеевская мануфактура (Тюмень) уже несколько лет выпускает ригельный кирпич. ООО «Главкерамика» (комбинат керамических материалов) из Самары презентовала облицовочный.

Считается, кирпич ручной формовки выпускается по той же технологии, что и 100 лет назад. Это так и не совсем так. Действительно, глина укладывается в формы и извлекается из

них вручную. Но процесс подготовки сырья и обжиг производится на современном оборудовании. Иначе как можно получить большие объемы продукции?

Заметим, изделия ручной работы все больше интересуют людей, и они готовы дорого платить за них. Компания «Пентакерамика» (Москва) показывала плитку ручной работы и собрала изрядное количество зрителей. Сами сотрудники компании называют производство керамики искусством. Изразцы для каминов и печей, панно действительно выглядят как произведения искусства. Руки человека — лучший инструмент.

## ...И УСТУПАЕТ МЕСТО САЙДИНГУ

А вот, кажется, еще кирпич, на стенде оптово-розничной компании «Строймет». Однако нет, вблизи оказывается — сайдинг. Но научились делать его так, что издали от кирпича не отличишь. Это продукция предприятий из Московской и Ленинградской областей.

Основное преимущество сайдинга — цена. Стоимость самого материала вместе с

ФИБРОЛИТОВАЯ ПЛИТА ЯВНО НУЖДАЕТСЯ В РЕКЛАМЕ.



СЧИТАЕТСЯ, КИРПИЧ РУЧНОЙ ФОРМОВКИ ВЫПУСКАЕТСЯ ПО ТОЙ ЖЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЧТО И 100 ЛЕТ НАЗАД. ЭТО ТАК И НЕ СОВСЕМ ТАК.



монтажом получается вдвое дешевле, чем облицовка дома кирпичом. Неудивительно, что популярность сайдинга растет. По словам генерального директора «Строймета» Николая Осыкина, за последние четыре года его продажи выросли втрое.

Из стеновых материалов обращали на себя внимание керамзитовые блоки. Их привезла компания «Инноблок» (Московская обл.) Они используются в малоэтажных зданиях. Керамзит — один из самых чистых материалов в природе. «Наши блоки не нуждаются в утеплении и облицовке, что позволяет при строительстве стен избежать дополнительных затрат времени и финансов, — рассказал коммерческий директор Александр Косый. — Кроме того, они сразу производятся с готовой внешней стороной фасада». Компания предлагает клиентам облицовывать фасад декоративным покрытием, которое воссоздает различные фактуры искусственного камня.

## А НЕКОТОРЫЕ ЯВНО СКУЧАЛИ

Автору этих строк неоднократно приходилось бывать на выставках, где демонстрировались различные строительные и отделочные

материалы. Но там были представлены целые группы однородных изделий. Стояли ряды, а то и залы сайдинга, напольных покрытий, кирпича, керамической плитки и т.д. Экспонаты одной группы можно было сравнить друг с другом и получить представление о развитии данного сегмента. Посетитель, пройдя по стендам, мог сделать свой выбор.

А на RosBuild едва ли не каждый участник привез изделие, которому в этих стенах не было аналогов. То есть одна компания показывала наливную крышу, одна компания плитку из керамогранита, одна — солнечные батареи и т.д. Ни один сегмент, кажется, не был представлен более чем тремя экспонатами. Получилась некая строительная мозаика. Целостную картину развития отрасли она не дает.

А если встать на место посетителя? Обычно человек приходит не смотреть все подряд, а выбрать что-то конкретное. К примеру, опять-таки сайдинг. Допустим, тот, который тут есть, не подошел, а другого нет. Не заменять же его каминными изразцами. Человек лучше поедет в следующий раз туда, где есть более широкий выбор сайдинга.

По данным организаторов, число посетителей в этом году превзошло прошлогоднее и почти достигло восьми тысяч человек. Цифра неплохая. Но, по мнению Алексея Кузнецова, генерального директора «Алексеевской мануфактуры», посетителей все-таки было мало. И немногие интересовались его ригельным кирпичом. Потенциальные клиенты не догадались прийти на RosBuild.

И не только Кузнецов оказался в такой ситуации. Были и другие стенды со скучающими хозяевами. А кое-кто съехал, не дождавшись окончания выставки. И были посетители, явно не нашедшие для себя ничего полезного. Налицо расхождение интересов участников и посетителей. При такой строительной мозаике (много всего по чуть-чуть) свести их интересы трудно.

**P.S.** Одновременно с выставкой проходил форум «Строим будущее вместе», который включал обширную деловую программу. Конференции, круглые столы, семинары продолжались все четыре дня. И что важно — их трансляцию можно послушать и сейчас на сайте Российской строительной недели. Мероприятия эти были содержательные.

ПОПУЛЯРНОСТЬ  
САЙДИНГА РАСТЕТ.



Елена БАБАК



ЖИЛИЩНАЯ  
ПОЛИТИКА

# А теперь о вечном: как обеспечить россиянина жильем?

Несмотря на довольно активную работу Минстроя, многие проблемы до сих пор не решены. И в первую очередь — жилье так и остается для большинства граждан недоступным.



2 марта на 519-м заседании Совета Федерации прошел «правительственный час» об актуальных вопросах государственной жилищной политики. Отчет перед сенаторами держал глава Минстроя России Ирек Файзуллин. В начале своего выступления он напомнил, что в 2021 г. удалось добиться рекордных результатов за всю историю России — было введено 92,6 млн кв. м жилья. В результате свои жилищные условия улучшили более 4 млн семей или 10 млн человек. На конец 2021 г. градостроительный потенциал составил 390 млн кв. м. И уже 1 марта было введено жилья 14,7 млн кв. м — это 32% к 2021 г. Таким образом, сформирован хороший задел для дальнейшего обеспечения жилищного строительства, что позволит, несмотря ни на что, не снижать темпы в 2022 и 2023 гг.

Однако сегодня для сохранения положительной динамики в связи с внешнеполитической обстановкой ситуация в жилищном строительстве требует неотложных мер. Поэтому сейчас Минстрой проводит анализ рисков и готовит предложения по поддержке отрасли в условиях ограничений. Поддержать темпы ввода планируется за счет синхронизации жилищного строительства с планами по развитию

инфраструктуры и вовлечения в оборот неэффективно используемых территорий, в том числе с применением механизмов КРТ.

Причем, по словам министра, в рамках антикризисных мер нельзя не поддержать льготную ипотеку, иначе это остановит вообще весь строительный процесс. Поэтому есть предварительное решение, что все программы, которые осуществляются органами исполнительной власти, продолжатся, и будет сформирована пятилетняя программа в тех объемах финансирования, которые предполагались и ранее.

Что касается ситуации с ключевой ставкой, которая выросла с 9,5% до 20%, то она требует неотложных мер — такая ставка отрицательно сказывается на стоимости проектного финансирования и ипотечного кредитования. А для сохранения доступности жилья для граждан необходимо сформировать «ипотечное меню», которое включит в себя все имеющиеся программы и повысит их адресность. И здесь требуется одновременно поддержка со стороны и Правительства, и Банка России.

Ирек Файзуллин обратил внимание, что весомый вклад в объем выданной ипотеки внесли действующие программы господдержки, в

НА КОНЕЦ 2021 Г. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОСТАВИЛ 390 МЛН КВ. М. А НА 1 МАРТА 2022 Г. ВВЕДЕНО ЖИЛЬЯ 14,7 МЛН КВ. М, ПРИРОСТ К 2021 Г. СОСТАВИЛ 32%.

результате всего за 2021 г. было выдано почти 2 млн кредитов на сумму 5,7 трлн руб. А на 1 февраля текущего года выдано уже 95 тыс. кредитов на 327 млрд руб.

## КОПЕЕЧКА К КОПЕЕЧКЕ

Другая проблема, не снижающая своей актуальности, — рост цен на строительные ресурсы, и в ближайшие 3 года на компенсацию этого роста будет направлено 126 млрд руб. из госбюджета.

Сейчас же в Минстрое формируется система контроля за ценами на строительные ресурсы и оперативного реагирования на их изменение. Речь идет о создании единой цифровой платформы ценообразования в строительстве на базе федеральной информационной системы, интегрированной с другими информационными системами и электронными торговыми площадками. Эта система будет учитывать не только цены на строительные материалы, но и реальные зарплаты строителей исходя из отраслевой специфики. В результате повысится достоверность определения сметной стоимости и прозрачность взаимоотношений между заказчиками и подрядчиками.

Как уточнил Ирек Файзуллин, сегодня ведомство в рамках промышленно-строительных материалов и не только переходит на рублевые схемы. Формулы даже между закупками ресурсов должны быть ориентированы не на доллар и евро.

Кроме того, Минстрой совместно с Минпромторгом создали рабочую группу по импортозамещению. В настоящее время проводятся встречи с руководителями промышленных предприятий строительных ресурсов, рассматриваются существующие проблемы. А по разным направлениям деятельности ведомств формируют временные комиссии для решения конкретных задач.



НА 1 ФЕВРАЛЯ  
ТЕКУЩЕГО ГОДА  
ВЫДАНО УЖЕ 95 ТЫС.  
ИПОТЕЧНЫХ КРЕДИТОВ  
НА 327 МЛРД РУБ.

В частности, была рассмотрена проблема исчисления налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) при добыче природного камня. Сейчас налоговая нагрузка на нерудную отрасль выросла в несколько раз. Так, по словам заместителя председателя Комитета СФ РФ по бюджету и финансовым рынкам **Андрея Епишина**, применяемый в течение 20 лет налог был изменен по инициативе Правительства России, что привело к неадекватному повышению цен на стройматериалы. В результате сегодня существует противоречие между налоговой службой и плательщиками НДПИ на добычу щебня — некоторые налоговые органы в субъектах считают, что первая продукция горнодобычи — это не строительный камень, а щебень. И в случае переквалификации налоговая нагрузка по НДПИ возрастет в 4–8 раз, что существенно повлияет на стоимость жилья и дорожного строительства. Чтобы не допустить такого развития событий и сохранить налог на

строительный камень, как подчеркнул Ирек Файзуллин, необходимо внести изменения в налоговое законодательство в части однозначного трактования объекта налогообложения, и Минстрой уже отработывает это предложение с ФНС и Минфином.

Поддержала этот вопрос и Председатель СФ **Валентина Матвиенко**, обозначив, что нельзя допустить роста цен на отечественный материал, который не экспортируется, иначе жилье станет абсолютно недоступным для граждан. Щебень — важный материал для строительных компаний, ситуацию для которых сейчас ухудшать нельзя, а наоборот, необходимо создавать для них благоприятные условия. Поэтому во времена беспрецедентных санкций нужно проанализировать все, что мешает работать бизнесу, частной инициативе и предпринимателям, и включить все возможности и потенциал страны, не дав воспользоваться ситуацией недобросовестным предпринимателям, для которых во главе угла стоит прибыль.

## ПО ОЧЕРЕДИ

Говоря о предоставлении жилья нуждающимся в улучшении жилищных условий, Ирек Файзуллин сообщил, что Минстрой совместно с Росреестром ведут работу по созданию Единого цифрового реестра таких граждан. Благодаря этому очередь станет прозрачной.

Так, на начало 2022 г. на учете стоит около 755 тыс. семей по 20 категориям, в отношении которых Минстрой ведет работу. За прошлый год было обеспечено 24 тыс. семей по 18 категориям. А с 1 января 2022 г. добавились новые категории граждан — дети-сироты и переселенцы из районов Крайнего Севера, проживающие в Норильске. И, по словам министра, для обеспечения данных категорий жильем в ведомстве видят 2 ключевых направления — создание

Реестра и существенное увеличение финансирования. В данный момент муниципальные образования и регионы формируют очереди в едином ресурсе, чтобы понимать, какой же объем средств необходим.

Так, по последним данным, в очереди на жилье в регионах находятся почти 298 тыс. детей-сирот, которым на 3 года предусмотрено 30 млрд руб. И этих средств для решения проблемы явно недостаточно. По подсчетам Ирека Файзуллина, за эти деньги можно обеспечить жильем лишь около 15 тыс. человек.

Поэтому в министерстве предполагают на законодательном уровне предоставлять детям-сиротам в одном многоквартирном доме до 50% от общего количества квартир в нем. Кроме того, еще одним вариантом в решении этого вопроса могло бы стать введение соответствующих государственных жилищных сертификатов. Тогда регион, муниципальное образование и органы опеки смогли бы отработать этот сертификат на любой территории.

Необходимость создания Единого реестра граждан, а также проведение систематизации и унификации действующих правовых актов по вопросу улучшения жилищных условий граждан поддерживает и аудитор Счетной палаты **Наталья Трунова**. По ее мнению, решение квартирного вопроса отдельных категорий граждан затягивается, в том числе и из-за того, что в стране нет единого порядка обеспечения жильем льготников.

А, по словам **Валентины Матвиенко**, семья с тремя детьми и больше в каждом регионе, становясь в очередь на бесплатное жилье, должна получать его в течение года. Причем если нет возможности дать льготным категориям граждан квартиру бесплатно, то необходимо предоставлять им жилье по социальному найму. Именно такой аспект всегда должен быть в голове у руководства Минстроя.

## АВАРИЙНЫЙ ВОПРОС И ТЯЖЕЛАЯ ДОЛЯ

Что касается аварийного жилья, то сегодня 10 российских регионов завершили программу переселения граждан из аварийного жилья на период с 2019 по 2021 гг., и уже переселено 325 тыс. человек. А благодаря поддержке главы Правительства в прошлые 2 года на опережающую реализацию было предоставлено около 180 млрд руб. Речь идет о Сахалинской, Магаданской, Саратовской, Иркутской областях, Санкт-Петербурге, Севастополе, КЧР, ЯНАО и ХМАО. В бюджете уже предусмотрено 45 млрд руб. для запуска в 2022 г. новой программы расселения аварийного жилья, и средства будут направлены в первую очередь именно в эти регионы.



Минстрой с Росреестром ведут работу по созданию Единого цифрового реестра нуждающихся в улучшении жилищных условий.

Так, на данный момент уже есть 15,6 млн кв. м аварийного жилья, которые нуждаются в расселении. Причем 33,2% составляет жилье по соцнайму, а остальное находится в собственности. А значит, должны быть разные механизмы расселения с учетом региональных особенностей.

Как заметил член Комитета СФ по экономической политике **Владимир Кравченко**, действующий механизм расселения предусматривает исключительно предоставление гражданам места жительства из публичной собственности. И регионы закупают квартиры на основании закона о госзакупках. Но такие помещения не всегда отвечают интересам граждан. Поэтому можно рассмотреть вариант предоставления целевых сертификатов.

Кроме того, ежегодно опасным для проживания признается 2,3 млн кв. м жилья. Однако, по данным **Натальи Труновой**, расселяется только около 1,5 млн кв. м «аварийки». Причем в программу переселения до 2024 г. включено менее половины граждан, подлежащих расселению, — 44% и только 34% аварийного жилья.

Что касается участников долевого строительства, чьи права были нарушены, то в прошлом году жилье либо компенсацию получили 17 тыс. человек. Еще по 31 тыс. граждан решения будут реализованы в ближайшие 2 года. И, как сообщил **Ирек Файзуллин**, на эти цели в федеральном бюджете заложено 53 млрд руб. Всего же в Единый реестр включены 2,5 тыс. проблемных объектов, общее количество обманутых дольщиков составляет 129 тыс. человек. Министр попросил сенаторов подключиться к мониторингу реализации региональных «дорожных карт» и вместе с Минстроем проводить необходимую поддержку, особенно в текущий сложный период, чтобы эта программа была выполнена.

## РЕШЕНО, НО НЕ ВСЕ

В целом, как сообщила **Наталья Трунова**, за последние годы Минстрой провел большую работу и обеспечил достижение практически всех показателей нацпроекта «Жилье и городская среда». Тем не менее многие вопросы еще остаются нерешенными. В первую очередь речь идет о снижении доступности жилья. И основная причина этому — увеличение стоимости строительства и продажи жилья из-за реализации в 2020–2021 гг. ипотечных программ с господдержкой, а также удорожания основных строительных материалов.

По данным Росстата, в 2020 г. цена 1 кв. м в среднем по стране выросла на 12%, в 2021 г. — на 26% или почти до 99 тыс. руб. за м. При этом есть существенная разница в росте стоимости жилья по отдельным регионами. В некоторых она выросла более чем на 40%. И в современных условиях, как заявила аудитор Счетной палаты, ведомство полностью поддерживает Минстрой в необходимости рассмотреть вопрос по сохранению льготной ипотеки, но с учетом региональной и даже местной специфики.



**МИНСТРОЙ ФОРМИРУЕТ СИСТЕМУ КОНТРОЛЯ ЗА ЦЕНАМИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ОПЕРАТИВНОГО РЕАГИРОВАНИЯ НА ИХ ИЗМЕНЕНИЕ.**

Другая острая проблема — низкое качество строящегося жилья и дефицит социальной инфраструктуры.

Проверка Счетной палаты в Свердловской и Воронежской областях показала, что сохраняется опережение темпов ввода жилья над темпами ввода объектов инфраструктуры. Так, в 2018 — 2021 гг. в этих регионах введены в эксплуатацию 7 школ и 8 детских садов. При этом очередь в детские сады не исчезла, а некоторые новые школы работают в две смены.

Прогнозируется и дальнейшее увеличение нагрузки на новые социальные учреждения. Из-за острой нехватки на застраиваемых территориях поликлиник, школ, детских садов, а также из-за ограниченности средств региональных и местных бюджетов Счетная палата предлагает вернуться к вопросу о целесообразности исключения с 2022 г. из программы «Стимул» строительства социальных объектов.

В свою очередь бывший губернатор Белгородской области **Евгений Савченко** предложил сместить главный приоритет жилищного строительства с многоквартирных домов (МКД) на индивидуальное жилье. Сейчас квартир в МКД сдается в 4 раза больше, чем индивидуальных домов, при том, что 80% граждан хотят иметь свой собственный дом. Поэтому в дальнейшем нужно перестать ориентироваться на квадратные метры в качестве показателей в строительной отрасли, а оценивать успехи в жилищном строительстве по числу новых частных домов. Для этого в стране есть необходимые материальные ресурсы, прежде всего, деревянные стройматериалы, которые необходимо использовать в полной мере.

Солидарна в этом вопросе и **Валентина Матвиенко**, считающая, что государственная жилищная политика должна быть теперь направлена на поддержку ИЖС, а Минстрою нужно пересмотреть



философию жилищного строительства и поддерживать всех желающих иметь свой дом.

Кроме того, по ее словам, безоговорочно нужно обеспечить достойным жильем строителей БАМа, которые до сих пор живут в неблагоприятных условиях. Хотя процесс переселения и пошел, но не так активно, как нужно, для чего сенаторы будут добиваться выделения большего объема бюджетных средств на предоставление им жилья.

При этом, по мнению главы Совета Федерации, люди все равно будут недовольны, пока жилье не станет доступным для всех категорий граждан. Поэтому необходимо, чтобы по-новому заработали механизмы льготной поддержки всех тех, кто нуждается в собственном жилье.

По итогам обсуждения сенаторы приняли за основу проект постановления Совета Федерации «Об актуальных вопросах государственной жилищной политики». А Валентина Матвиенко поручила Комитету СФ по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера, учитывая важность строительной отрасли, подготовить и провести в Совете Федерации «Открытый диалог с Министром», пригласив на него Ирека Файзуллина. ☹



Иоланта ВОЛЬФ

ЖИЛИЩНАЯ  
ПОЛИТИКА

# Банковские ставки могут замедлить спрос и строительство в России



*Увеличение ставки по проектному финансированию заморозит все проекты*

28 февраля Центробанк поднял ключевую ставку до 20%, поставив рекорд в истории страны. О том, что в связи с этим ожидает строительную отрасль, мы решили узнать у непосредственных участников рынка.

**— Как изменение ключевой ставки Центробанка до 20% повлияет на стоимость строительства и конечную стоимость жилья?**

*Наталья Гарифуллина, заместитель генерального директора по маркетингу компании «Талан»:* «Пока рано строить прогнозы относительно стоимости строительства и цен на недвижимость. Ни девелоперы, ни банки не могут объективно оценить себестоимость строительства, поскольку цены на стройматериалы неуправляемо растут, а поставки приостанавливаются. Сейчас мы только начали получать обратную связь по поставкам материалов и комплектующих от заводов и поставщиков. Наблюдаем резкий скачок цен. В первую очередь выросла цена на арматуру

и алюминий на 15–30–50% в зависимости от вида поставки. Без фиксации цен девелоперам в условиях проектного финансирования работать сложно, а прогнозировать практически невозможно.

Кроме того, рост ключевой ставки привел к увеличению ставки по проектному финансированию до 20–25%. В ближайшие дни мы ожидаем второй пакет мер государственной поддержки строительной отрасли. От этих мер во многом будет зависеть себестоимость строительства и стоимость жилья. Во-первых, необходима пролонгация условий субсидирования ипотеки с увеличением максимальной суммы кредита до 6 млн руб. в регионах, чтобы поддержать платежеспособный спрос. Увеличение ставки по проектному финансированию до 20–25% фактически означает, что все новые проекты могут быть заморожены. Для решения этой проблемы необходимо государственное субсидирование ставки на уровне 8–10%. Также ожидаем, что государство установит контроль за ценообразованием строительных материалов. По нашим оценкам, к лету можно будет спрогнозировать ценовую точку равновесия девелоперов: между снижением платежеспособного спроса и повышением себестоимости объектов».

*Владимир Щекин, совладелец Группы Родина (девелопер жилого культурно-образовательного кластера Russian Design District):* «Установленная Центробанком ключевая ставка фактически блокирует инвестиционную активность в реальном секторе экономики, в том числе и в строительстве. Конечно, никто не будет брать кредит на реализацию девелоперского проекта под 20 и больше процентов. В целом это временная мера, и мы рассчитываем, что при стабилизации ситуации Банк России смягчит кредитно-денежную политику. Помимо этого, мы знаем о планах поддержки строительного комплекса, которые предполагают субсидирование ставок для застройщиков. Если стоимость проектного финансирования при этом снизится до 10–12% годовых, то это будет вполне действенной мерой и поможет застройщикам запускать новые стройки. Однако в такой конфигурации обязательно должен быть покупатель, для которого также нужно субсидировать ипотечную ставку, и план перезапуска программы господдержки ипотеки тоже есть. В совокупности эти меры помогут строителям в текущей ситуации. Также обсуждается возможность раскрытия эскроу-счетов после завершения определенной стадии строительства, что облегчит финансирование как банкам, так и застройщикам».



Наталья Гарифуллина



Владимир Щекин

**Катерина Соболева, вице-президент Besar Asset Management:** «Сейчас делать какие-либо даже среднесрочные прогнозы очень сложно. Конечно, изменение ключевой ставки ЦБ негативно отразится на рынке недвижимости. В перспективе оно может привести к снижению спроса. По крайней мере, в крупных городах. По нашим прогнозам, спрос может упасть до уровня 2015 г.

Пока все еще действует льготная ставка с господдержкой при сумме кредита до 3 млн руб. Но, например, в Петербурге таких объектов с минимальным первоначальным взносом осталось очень мало — можно пересчитать по пальцам.

В регионах предложение в этой ценовой категории больше — и в Ростове-на-Дону, и в Краснодаре, и в Новосибирске, и в Калининграде. Там еще можно купить недвижимость с низкой процентной ставкой. Что изменится с 1-го апреля, сказать сложно. Возможно, ставки с господдержкой поднимутся до 10–12%.

Кроме того, сейчас по-прежнему действует семейная ипотека с суммой кредита до 12 млн руб. и ставкой 5%. Это тоже будет поддерживать отрасль. Если будет принято решение о субсидировании ставок по проектному финансированию от 5% до 10%, застройщики продолжают строить дома без каких-либо проблем».

**Надежда Коркка, управляющий партнер компании «Метриум» (участник партнерской сети CBRE):** «Ключевая ставка учитывается при расчете процентов по ипотеке, ставок по проектному финансированию и кредитам на текущую деятельность. Последнее важно для участников строительного процесса — застройщика, проектировщика и подрядных организаций, а также поставщиков строительных материалов и исполнителей различных услуг, например, транспортных. Рост расходов на обслуживание заемных средств приводит к увеличению издержек, что вынуждает девелоперов пересматривать политику ценообразования, выдерживая баланс между экономической эффективностью и спросом».



Катерина Соболева

### — Ожидаете ли вы снижение спроса на жилье, и в каком объеме? Как это отразится на планах компании?

**Наталья Гарифуллина:** «Без государственной поддержки отрасли мы ожидаем резкое снижение платежеспособного спроса. При ипотеке 18% и выше платежеспособный спрос может упасть до 85–95% уже в течение двух месяцев, когда закончится поток клиентов с ранее одобренной ипотекой и инвесторов. Во многом причинами сокращения сделок с жильем станут резкое снижение реальных доходов населения и приостановка выдачи ипотечных кредитов в совокупности с ростом ставок. Сегодня ипотека — это основной драйвер спроса. В 2021 г. с использованием ипотеки заключается от 35% до 95% покупок жилья в зависимости от сегмента.

Сокращение спроса на новое жилье в долгосрочной перспективе, как правило, приводит к снижению цен и изменению в проектных решениях. Снижение цен и спроса может привести не только к сокращению маржинальности проектов, но и к потере качества.

На сегодняшний день все запущенные объекты компании «Талан» реализуются в плановых сроках. Объекты, по которым сейчас ведется проектирование, тоже не откладываем, идем в утвержденном графике. Сложнее с новыми проектами, старт строительства которых запланирован в марте 2022 г. И сложности эти связаны с получением проектного финансирования».

**Владимир Щекин:** «В высокобюджетных сегментах рынка новостроек, где работает, в том числе и наша компания, мы ожидаем уменьшения спроса, но драматичным оно не будет. Покупательская аудитория сегмента более устойчива к кризисам, имеет сбережения и вообще склонна инвестировать в недвижимость. Во всяком случае, наши планы мы не пересматриваем — планируем запустить в мае проект премиум-класса. На мой взгляд, любой

кризис — это время не только потерь, но и возможностей, поэтому мы не собираемся уходить из бизнеса, а для потенциальных проблем у нас уже есть некоторые решения».

**Катерина Соболева:** «В будущем, скорее всего, мы увидим тренд на снижение объемов площадей. Уже сейчас мы видим квартиры площадью 16 кв. м и апартаменты меньше 10 кв. м — даже в Петербурге. Дальнейшие прогнозы во многом будут зависеть от сроков окончания спецоперации и от того, как санкции будут влиять на российский рынок.

Пока что сложно представить, что изменится к концу апреля. Но одно можно сказать точно — дешеветь жилье не будет. Это очень маловероятно. По крайней мере, в больших городах. Мы уже наблюдаем рост стоимости строительных материалов и их дефицит на рынке, понимаем неизбежность оттока рабочей силы и прогнозируем высокую инфляцию. Все это будет увеличивать стоимость недвижимости.

Если ситуация не будет меняться в течение продолжительного срока, то в плюсе останутся те, кто успел купить квартиру с господдержкой или какой-либо льготной ставкой до 10% годовых до конца марта».

**Надежда Коркка:** «В текущей ситуации мы не можем прогнозировать спрос, поскольку исходные данные меняются практически ежесекундно. Спрос на первичном рынке недвижимости был на 60% сформирован покупателями, использующими ипотечные средства. Сейчас на место таких покупателей пришли желающие приобрести квартиры с единовременной оплатой, спрос практически полностью заместился. Сколько продлится такая ситуация, мы сказать затрудняемся».



Надежда Коркка



Галина КРУПЕН

## ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

# Малоэтажный хаос

*Земли есть, но нет регулирования, общих концепций и понимания, как же строить малоэтажное жилье*

2 марта в «Экспоцентре» в рамках «Российской строительной недели» и международной специализированной выставки Rosbuild 2022 состоялась V Конференция «Малоэтажная Россия-2022/Low house 2022».



Конференция организована Союзом проектировщиков России, Национальным объединением участников строительной индустрии (НОСИ), Ассоциацией «Национальное объединение застройщиков жилья» (НОЗА) и АО «Экспоцентр», а модератором выступил президент НОСИ Александр Лощенко.

О том, что малоэтажное и индивидуальное жилье нуждается в государственной поддержке, говорили уже не раз. И, как заметил председатель Комитета Торгово-промышленной палаты РФ по предпринимательству в сфере строительства Ефим Басин, если еще 3 года назад с высоких трибун слово ИЖС никогда не звучало, то сегодня эта тема стала, наконец, актуальной. Были приняты законодательные акты, которые фактически уравнили ИЖС с многоэтажным строительством по финансированию и преференциям. И это важно, потому что, по данным ВЦИОМ, 73% населения страны или 45,4 млн семей хотят улучшить жилищные условия именно за счет ИЖС. А построить свой дом в ближайшие 5 лет планируют 40% от всего запроса на ИЖС или 2,8 млн семей.

**73% НАСЕЛЕНИЯ СТРАНЫ ИЛИ 45,4 МЛН СЕМЕЙ ХОТЯТ УЛУЧШАТЬ ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ ЗА СЧЕТ ИЖС. А ПОСТРОИТЬ СВОЙ ДОМ В БЛИЖАЙШИЕ 5 ЛЕТ ПЛАНИРУЮТ 40% ОТ ЗАПРОСА НА ИЖС ИЛИ 2,8 МЛН СЕМЕЙ.**

К сожалению, сложившуюся сегодня ситуацию можно назвать чрезвычайной. Так, в прошлом году был поставлен рекорд по вводу жилья — 92 млн кв. м жилья, причем половина из них — индивидуальное. Были проведены работы по типовому проектированию и заводскому изготовлению малоэтажного жилья и многое другое. Но сегодня условия труда

более жесткие. Поэтому сейчас Правительство РФ принимает ряд мер, чтобы инвестиции и помощь организациям, попавшим в беду, не прекратились.

Как рассказал Ефим Басин, Комитет по поручению Правительства подготовил ряд предложений по поддержке строительной отрасли и, в частности, малоэтажного строительства. И в первую очередь необходимо продолжить льготную, семейную, дальневосточную и сельскую ипотеку, при этом увеличить максимальную сумму кредита с 3 до 12 млн руб. в Москве и Подмосковье, а до 6 млн руб. в регионах. И Комитет уверен, что эта мера будет поддержана.

Во-вторых, нужно ускорить реализацию стратегической инициативы «Мой частный дом». А для этого в ее рамках упростить процедуры по получению земельных участков для ИЖС на льготных условиях, сформировать банк участков и решить вопросы подключения к инженерным сетям через создание региональных операторов ИЖС.

Кроме того, необходимо государственное регулирование цен на строительные материалы, для чего требуется продлить действие постановления Правительства № 1315. Таким образом, продлится возможность увеличения на 30% суммы госконтрактов, заключенных по твердым ценам. Это спасет многие организации от финансового краха.

Как заметил Ефим Басин, только удалось убедить население, что малоэтажное индивидуальное жилье — это хорошо, как тут же в 2 раза подскочили цены на пиломатериалы и песок. Но в сегодняшних условиях это недопустимо, поэтому вопрос регулирования цен будет стоять очень остро.

Другая большая тема — кадровая. Сегодня лишь 37% выпускников вузов и средних

специальных образовательных учреждений доходят до стройки. При этом наших строителей не устраивает уровень работников, приезжающих из ближнего зарубежья. А повысить их квалификацию можно только благодаря восстановлению системы подготовки кадров. Поэтому Комитет предлагает формализовать въезд рабочей силы и создать ее учет под конкретного заказчика. Неприемлема ситуация, когда рабочая сила бесконтрольно попадает в страну и как-то сама распространяется — изначально за рубежом должны готовиться специалисты со знанием русского языка под конкретные проекты. Только в этом случае от иностранной рабочей силы будет польза.

Также предлагается дать возможность использовать средства компенсационных фондов СРО для поддержки строительных предприятий и ввести поэтапное раскрытие эскроу-счетов — от стадии фундамента и далее. А также переходить на технологию умного дома, которая у нас пока развивается слабыми темпами. Кроме того, нужно повышать заводскую готовность домокомплектов ИЖС, развивать производственные кластеры строительных заводов, техники и оборудования, а также аддитивные технологии строительства — тогда и банки будут охотнее выдавать кредиты.

Наконец, Ефим Басин затронул тему земель поселений, которых в стране лишь чуть больше 1% всей территории, а застройкой — только 0,3%. И это в разы меньше, чем в других странах. Однако у нас в эти цифры пытаются впихнуть многоэтажки, тем самым усложняя жизнь людей за счет высокой плотности заселения. Поэтому необходимо увеличить долю земель поселений до 1,25%.

Эти предложения направлены Комитетом в Правительство РФ.

**У 72% ОПРОШЕННЫХ НЕТ ДЕНЕГ НА ПОКУПКУ СОБСТВЕННОГО ДОМА, А 17% СЧИТАЮТ, ЧТО ПОДДЕРЖАНИЕ ЧАСТНОГО ДОМА ТРЕБУЕТ СЕРЬЕЗНЫХ ВЛОЖЕНИЙ.**

## БЕЗЛИКИЕ МАЛОЭТАЖКИ

Как известно, ежегодно практически половина из общего объема строительства вводилось именно малоэтажного жилья, но его попросту не замечали. Но сегодня настала пора поменять акценты: малоэтажная Россия — это не миф или привилегия. С ее помощью можно провести реновацию деревень, освоить пространства и увеличить количество рабочих мест. Оказывается, в малоэтажных поселках с развитой инфраструктурой в среднем рождаемость на 35% выше, чем в высотных районах.

Но невозможно развивать территории без понимания, для чего это делается. Нельзя создавать единый безликий мир без учета особенностей каждого региона.

Сегодня же архитектурный облик большинства населенных пунктов и мест размещения ИЖС, по словам генерального директора ОАО «Гипрогор» **Елены Чугуевской**, оставляет желать лучшего. А ведь малоэтажная застройка — это не только ИЖС, но и

усадебная застройка с большими земельными участками, и высокоплотная малоэтажная застройка, и блочная сблокированная, и МКД — 3-х или 4-х этажные многоквартирные дома.

Сейчас сложилась практика низкого уровня планирования жилой застройки малоэтажных поселений, нет многообразия типов жилья и обустроенных общественных пространств. Также нет единения инфраструктуры существующей и новой застройки, как и единых стандартов для формирования фасадов. В целом можно откровенно сказать, что малоэтажная застройка сегодня хаотичная и никем не регулируется.

И чтобы исправить ситуацию, необходимо применять базовые принципы формирования архитектурно-планировочных решений. В первую очередь это формирование общественных пространств — установить требования к фасадам улиц, устройству площадей и скверов, включать природные компоненты в застройку, а также спортивные объекты.





Во-вторых, определение базовой архитектурной стилистики поселка — разработка нескольких типов образцовых домов, введение общих требований к элементам домов, строительство объектов в едином стиле, развитие и преемственность национальных традиций в архитектуре.

И, наконец, разработка планировочных решений как полноценных архитектурных композиций — природные элементы станут носителями композиционных связей.

По мнению Елены Чугуевской, необходимо применять зеленые технологии, «умный дом», беспилотные транспортные решения, учитывать удаленный способ работы и, соответственно, развивать интернет в труднодоступной местности, повышать транспортную связанность территорий и беспилотную доставку грузов посредством аэротакси, а также предоставлять площадки для активного отдыха. Тогда малоэтажные поселки, наконец, пойдут в ногу со временем.

А, как заявил **Александр Лощенко**, в малоэтажном строительстве приоритетным должен стать кластерный подход — кластеры полезны как для их участников, так и для регионов, и привлекают больше инвестиций, чем отдельные компании. При этом используемые ими инновации, новые технологии в организации производства, сбыта, управления и финансирования дают значительные конкурентные преимущества.

Причем если не развивать собственные технологии, то малоэтажное строительство будет блеклым, невыгодным и неэффективным. Но важно помнить, что все звенья должны быть развиты одновременно. А на региональном уровне приоритетным должно быть использование местной сырьевой базы.



## ДОМА — ДЛЯ ЛЮДЕЙ

Но строят поселки все-таки для людей. А, по данным ВЦИОМ, главное препятствие для планирующих в течение 3 лет улучшить жилищные условия, переехав в свой дом, — финансовое. Так, 72% опрошенных заявили об отсутствии денег на покупку собственного дома, а 17% — о том, что поддержание частного дома требует серьезных вложений. Люди боятся дорогостоящих и некачественных домов. Но если будет качественное отечественное сырье, из которого потом профессионалами будет проектироваться и строиться жилье, то не нужно будет тратить много средств для проживания в собственном доме.

Абсурдность ситуации в том, что только в прошлом году появилась программа ипотечного кредитования ИЖС. Так, по данным Росреестра, количество зарегистрированных ипотечных сделок в России за 2021 г. составило 3,8 млн. При этом, по данным «ДОМ.РФ», доля ипотечных сделок в сегменте ИЖС составляет лишь 4–5%. Однако при запуске массовой

Доля ипотечных сделок в сегменте ИЖС составляет лишь 4–5%.

программы ипотечного кредитования ИЖС под 8–9%, рынок ипотеки в этом сегменте в ближайшие 5 лет может вырасти до 19%.

В этом случае, по мнению вице-президента Международной ассоциации фондов жилищного строительства и ипотечного кредитования, академика МАИИ **Ирины Рудаковой**, необходимо обязать банки подавать в Центробанк данные по жилищному кредитованию в региональном разрезе, в том числе отдельно по ИЖС, и особенно статистику по дефолтам. И процент дефолтов заемщиков в ИЖС явно будет ниже по сравнению с МКД. Сегодня же многие банки не знают, как кредитовать такой продукт, и боятся рисков, от незнания они и дальше будут осторожничать, проявляя максимальную консервативность.

Поэтому, по мнению Ирины Рудаковой, необходимо запустить отдельную долгосрочную программу льготного ипотечного кредитования граждан на ИЖС, не ограничивая максимальную сумму кредита, а также расширить перечень банков, которые кредитуют ИЖС. Самим же банкам нужно пересмотреть подход к рассмотрению заявок на проектное финансирование в рамках комплексной застройки ИЖС.



СТРОИТЕЛЬСТВО  
ОДНОГО ДОМА ПО  
ИЖС — ОДИН ИЗ  
САМЫХ ДОРОГИХ  
ВИДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА  
В ЦЕЛОМ.

## СТРОИТЬ СЛОЖНО

Со сложностями при строительстве малоэтажного жилья сталкиваются и застройщики. Как рассказала председатель Комитета по взаимодействию застройщиков и собственников жилья Российского Союза строителей **Виолетта Басина**, застройщикам ИЖС до сих пор приходится работать по статьям бюджета, принятым для МКД, и эту ситуацию необходимо срочно менять.

На сегодняшний день строительство одного дома по ИЖС — один из самых дорогих видов строительства в целом. Так, если строить ИЖС на 40 тыс. кв. м, то ими воспользуются лишь 200 семей, а площадь строительства растянется на 18 га, тогда как МКД разместится на 6–10 сотках, а количество семейкратно увеличивается — до 3 тыс. При этом не стоит забывать о километрах сетей и дорог, огромном количестве фундаментов и площадях кровель.

Кроме того, очень сильно тормозит малоэтажное строительство долгое согласование с банками бюджетов, не успевающее за ростом цен на строительные материалы. На пересмотр бюджета опять уходит время, за которое цены снова вырастают. В результате застройщик не



может вовремя рассчитываться с подрядчиками. И это напрямую влияет на сроки строительства.

Поэтому, по мнению Виолетты Басиной, на законодательном уровне нужно решение, чтобы банк мог моментально реагировать на рост цен. Застройщики должны успевать закупать товары сегодня и сейчас, при том, что ожидаются еще и перебои с поставками.

Другая сложность — процентная ставка по проектному финансированию, которая в малоэтажке не снижается, в отличие от строителей МКД, в результате наполняемости эскроу-счетов. Сегодня эта ставка составляет 24,5% годовых. И застройщики вынуждены пересматривать всю структуру и финансовую модель — ни один проект такую ставку не выдержит. Это проблема всего строительного сообщества, для решения которой нужна поддержка государства в виде субсидирования ее хотя бы до 10%.

Также у малоэтажных застройщиков возникают сложности при согласовании проекта планировки территорий, обеспечения наполняемостью социальной и коммерческой инфраструктуры, которую требуется построить в соответствии с нормами строительства МКД, и отсутствие авансирования банками покупки новых земельных участков, для чего приходится искать на рынке инвестора.

А председатель Комиссии по градостроительству, государственной собственности и землепользованию Московской городской Думы **Елена Николаева** считает, что застройщикам нужны налоговые кредиты, чтобы избежать возможных банкротств, а предприятиям, производящим импортозамещающие продукты — дешевое финансирование и освобождение от избыточных налогов. Это позволит организациям выстоять в тяжелой ситуации.

Также необходимо изменить систему госзакупок, которая стала убыточной для



инвестирования — сегодня никто не может найти исполнителей на госзакупки. Кроме того, упростить порядок включения земельных участков в состав населенных пунктов, по которому застройщики несут огромные издержки, а они потом ложатся в цену квадратного метра. Еще одна загвоздка — плата за подключение к инженерным сетям, дублирующая инвестиционную составляющую тарифов естественных монополий.

Наконец, малоэтажному строительству категорически не хватает развитой индустрии из-за отсутствия системного спроса, который позволял бы в долгу инвестировать в современные заводы, производящие малоэтажные домокомплекты. Это связано с тем, что цикл окупаемости достигает 10–15 лет, и сегодня никто не может его рассчитать.

В целом малоэтажным поселкам, в отличие от МКД, не хватает законодательства и эффективного понимания, как нужно ими управлять. А при развитии инфраструктуры при ИЖС должен присутствовать здравый смысл. И, конечно, самый большой анекдот, что для малоэтажного строительства в нашей стране не хватает земли. ☹



Галина КРУПЕН

## РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

# Неприступная Арктика нуждается в жилье и благоустройстве

*Может ли российская Арктика стать такой же благоустроенной, как норвежская или финская?*

Жители холодного и труднодоступного региона, как и все, хотят иметь красивые и развитые города, с комфортной инфраструктурой. Некоторым уже выпал счастливый случай, но для большинства это пока мечты.

2 марта в Торгово-промышленной палате в рамках VII Международной конференции «Арктика: устойчивое развитие» («Арктика-2022») прошел круглый стол: «Комфортная городская среда в условиях Крайнего Севера и Заполярья». Модератором мероприятия выступил Координатор НОСТРОЙ по ДФО **Айхал Габышев**, который напомнил об Арктике как о крупнейшем потенциале экономического роста России.

Так, утвержденная Стратегия развития Арктической зоны до 2035 г. позволит повысить качество жизни населения, ускорить экономическое развитие территорий, защитить национальные интересы и традиционный образ жизни малочисленных народов, повысить охрану окружающей среды и осуществить взаимовыгодное международное сотрудничество на территории мировой Арктики. Для этого

сегодня исполняется утвержденный Правительством РФ Единый план реализации основ государственной политики и Стратегии развития Арктической зоны РФ на период до 2035 г. И основной акцент Единого плана сделан на повышении качества жизни людей в Арктике. Причем, по мнению Айхала Габышева, один из ключевых факторов, как и инвестиционной привлекательности арктических территорий, — это формирование комфортной городской среды.

Население Арктической зоны России на 1 января 2021 г. достигло 2,6 млн человек, причем в российской Арктике проживает около половины жителей мировой Арктики. И у нас она самая урбанизированная, где сконцентрировано 78,9% населения. Так, в пяти городах и на окружающих их территориях проживает



**НАСЕЛЕНИЕ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ НА 1 ЯНВАРЯ 2021 Г. ДОСТИГЛО 2,6 МЛН ЧЕЛОВЕК.**

На фото — арктические города, Норвегии, Гренландии и Финляндии

38% населения Арктики или более 2 млн человек — это Архангельск с 600 тыс. жителей, Мурманск — 458 тыс., Анкоридж — 369 тыс., Оулу — 358 тыс. и Рейкьявик — 268 тыс. А Архангельск вместе с Северодвинском и Новодвинском образует крупнейшую в мировой Арктике городскую агломерацию. И только в России есть уникальный опыт строительства городов в абсолютно неблагоприятных природных условиях для жизни населения.

## ШАНС НА БЛАГОУСТРОЙСТВО

Тем не менее, в соответствии с Индексом качества городской среды в 2020 г. благоприятными были признаны почти половина арктических городов — 20 из 44. И максимальную оценку в 228 баллов получил г. Полярный Мурманской области. А самыми неблагоприятными

оказались Верхоянск и Среднеколымск Республики Саха (Якутия), набравшие 116 и 118 баллов соответственно.

Вместе с тем, по данным рейтингового агентства РИА Рейтинг, среди регионов с территориями, относящимися к Арктической зоне, наиболее высокую позицию — 15-е место среди 85 субъектов занимает Ямало-Ненецкий АО. Лишь на 38 месте расположилась Мурманская область, на 44-м — Красноярский край. Остальные арктические регионы: Чукотский АО, Республики Коми, Саха (Якутия), Карелия, Архангельская область и Ненецкий АО заняли соответственно 59, 65, 70, 71, 72 и 73 места.

В целом, как рассказала Главный архитектор Саха (Якутия) **Ирина Алексеева**, благодаря Всероссийскому конкурсу лучших проектов создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях в Республике за 4 года удалось привлечь 305 млн руб. И для малых городов это значительная сумма.

Так, в центре Олекминска был реализован проект по синхронизации становления объектов культурного наследия. Оказалось, что можно делать интересные общественные пространства в самых отдаленных регионах Республики. Второй проект — по благоустройству городского парка в г. Нюрба с населением меньше 10 тыс. чел. И сегодня это одна из лучших практик в Республике, где применены все принципы проектирования и строительства на Севере. В зимнее время при -50 град. невозможно проводить время в парках, но этот проект показывает, что общественное пространство может быть круглогодичным даже в самых сложных климатических условиях.

Третий проект — благоустройство набережной в г. Покровск. Построены 2 павильона, в результате впервые в городе появились современные кафе, где люди ежедневно проводят



**Благодаря Всероссийскому конкурсу лучших проектов создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях в Республику за 4 года привлечено 305 млн руб.**

На фото — арктические города, Норвегии, Гренландии и Финляндии

время. Причем многие годы недооценивалось, что город стоит на реке, но теперь жители стали любить свой город еще больше.

Следующий проект — Арктика. Да, 6 городов региона находятся на самой низкой планке по индексу качества городской среды. Но, благодаря проведенной в рамках проекта работе, индекс качества городов Верхоянск и Среднеколымск по итогам 2021 г. должен выйти на новый уровень. Так, в Верхоянске проживает всего 1095 человек, и победа в конкурсе позволила привлечь 45 млн руб., благодаря чему был построен парк «Уһуҕуйээн». Пятый проект — в г. Среднеколымск, который получил 50 млн руб. на благоустройство комплекса «Колымское подворье». Благодаря работе молодых архитекторов, люди хотят оставаться в своих городах, к ним приезжают туристы — сегодня самый холодный город стал точкой развития туризма.

Самое главное во всех проектах — экономическая эффективность. Не секрет, что на Севере огромные проблемы, удорожание, сложная

логистика, недостаточно квалифицированных специалистов и подрядных организаций, муниципальных работников, которые понимают суть работы общественных пространств. И сегодня понятно, что в ближайшее время удорожание материалов возрастет в разы, и придется ориентироваться только на российских производителей.

Чтобы легче было реализовывать такие проекты, Ирина Алексеева советует создавать муниципальные автономные учреждения. Однако для реализации проектов по 44-ФЗ не всегда приходят добросовестные подрядчики, и это остро ощущается именно в таких отдаленных регионах, особенно при дальнейшей эксплуатации. На этих территориях важно понимать, как будет работать пространство, а не просто создать интересный проект. Также должна быть самобытность и уникальность проектов, чтобы города преобразовывались с сохранением исторических основ.

Изначально вопросам комфортной городской среды в регионе уделялось мало внимания, и в конце 2018 г. было создано Управление архитектуры и градостроительства при Главе Республики, а в начале 2019 г. — Центр компетенций по вопросам городской среды Республики — LETO YAKUTIA. И название связано с тем, что комфорт у всех жителей ассоциируется именно с жарким летом. Самая главная задача Центра — обучить всех участников, как создавать комфортную городскую среду, для чего в том числе активно перенимаются практики и из других регионов. Например, в течение трех лет молодые архитекторы Якутии участвовали в образовательной программе «Архитекторы РФ», а также принимали участие в фестивалях градостроительства и архитектуры, стараясь привнести в жизнь Республики новые тренды, подходы и принципы проектирования.

## КАК СДЕРЖАТЬ ОТТОК НАРОДА?

То, что многие арктические города менее благоприятны, чем другие российские города, подтверждает и продолжающийся отток населения с этой территории. Причем ему способствуют действующие программы переселения из аварийного жилья. Из-за высокой себестоимости строительства жилья в арктических территориях становится популярным расселение методом выплат возмещения за изымаемое жилое помещение. Так, по данным Фонда содействия реформированию ЖКХ, из общего количества заключенных контрактов доля контрактов с выплатой возмещения в Среднеколымском районе Якутии составила 97,3%, в Абыйском и Аллаиховском районах Якутии — 85,3% и 86,1% соответственно, в Лоухском районе Республики Карелия — 50%.

В таких районах и регионах доля строительства нового жилья по программам переселения отсутствует или крайне минимальна, есть районы, где реализация программ вообще не начата. И только в Ненецком и Чукотском АО расселяемым гражданам предоставляется жилье в новых построенных и строящихся домах, а выплаты возмещения за изымаемое жилье отсутствуют.



Кроме того, во всех районах Республики Саха (Якутия) предельная стоимость строительства 1 кв. м каменного жилья намного превышает значения в Якутске. А в некоторых арктических районах изменение предельной стоимости строительства за 2019–2021 гг. носит отрицательное значение, не имея реального основания для этого. К примеру, в с. Батагай–Алыта утверждение необоснованных нормативов предельной стоимости строительства привело к тому, что застройщики не принимают участия в госконтрактах.

В результате сегодня в рамках Единого плана разработан Дизайн-код арктических поселений, запущена онлайн-платформа «Библиотека практик развития и благоустройства среды арктических поселений», а Минвостокразвития России проводит конкурс лучших практик развития и цифровизации городской среды, благоустройства общественных и дворовых пространств в Арктической зоне.

Об основных пилотных проектах развития опорных населенных пунктов на территории Арктической зоны рассказала руководитель отдела проектов регионального развития Информационно-аналитического центра Государственной комиссии по вопросам развития Арктики **Ольга Ивлиева**. Речь идет о комплексном развитии города Норильска, по которому на 120 млрд руб. заключено четырехстороннее соглашение. Другой проект затрагивает ЗАТО в Мурманской области, основными задачами которого было развитие социальной инфраструктуры в пос. Никель Печенгского района и улучшение жилищных условий военных и их семей.

Кроме того, Центр сейчас ведет разработку Стандарта развития городской среды и благоустройства общественных и дворовых пространств арктических поселений. Ожидается, что он будет готов к концу года, а сейчас уже можно пользоваться Дизайн-кодом арктических



поселений — комплексом документов, регулирующих внешний облик городской среды, и «Арктической библиотекой» — онлайн-платформой, которая содержит российские и зарубежные подходы, опыт работы с городской и поселенческой средой арктических и северных территорий.

Чтобы находить и поддерживать выдающиеся практики, Центр организует конкурсы лучших проектов. Так, в прошлом году впервые прошел Федеральный конкурс лучших практик развития и цифровизации городской среды, который теперь станет ежегодным. Победителей выбирали в двух номинациях — «Лучшие общественные пространства» и «Лучшие практики в сфере цифровизации транспорта». И через несколько дней будут подведены итоги.

Другое мероприятие — Открытый конкурс на архитектурно-планировочную концепцию площадки накопления отходов на придомовой территории в арктических регионах. Было важно продумать площадку, которая будет функционировать в условиях Арктики, ведь зачастую бывает просто сложно вынести мусор или его увезти.

**В НЕКОТОРЫХ АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ ИЗМЕНЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗА 2019–2021 ГГ. НОСИТ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ.**

На фото — арктические города, Норвегии, Гренландии и Финляндии

Все проекты организуются с упором на аналитику и научные обоснования, потому что в Арктике наиболее продуктивный — это комплексный подход. Для этого была проведена работа по разработке Перечня опорных населенных пунктов Арктики как новых субъектов управления и нового подхода к пространственному развитию. Для того чтобы понять, зачем вообще нужны арктические города, был предложен перечень опорности населенных пунктов по разным категориям, на основе которого в дальнейшем продолжится работа по разработке мер поддержки каждой группы этих населенных пунктов. Так, было проанализировано 275 городов арктической зоны по 57 показателям, в результате выявлены не только их климатические особенности, но и сложная транспортная доступность, узкий рынок сбыта продукции и сфера их деятельности по отраслям. И это подкашивает экономическое существование арктических городов, а изучение городской среды, особенно связанной с федеральным финансированием, сталкивается с большими проблемами.

## БЫЛО БЫ ИЗ ЧЕГО СТРОИТЬ

Конечно, говоря о строительстве и создании комфортной городской среды в арктических регионах, сразу встает вопрос — из чего же строить в условиях крайне низких температур и сильных ветровых нагрузок?

Так, директор ООО «Проектное бюро Аргос» ГК «Эвриал» **Георгий Коршунов** рассказал о технологии «Гибкий сэндвич», позволяющей вводить здания со снижением стоимости. Этот недавно запатентованный материал — аналог металлического сэндвича, в котором 2 слоя металла были заменены на ткань ПВХ. В результате у материала появились преимущества в высокой скорости монтажа. Кроме того, гибкий



**ИЗ-ЗА ВЫСОКОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ В АРКТИКЕ РАССЕЛЕНИЕ ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЕТ ВЫПЛАТ ВОЗМЕЩЕНИЯ ЗА ИЗЫМАЕМОЕ ЖИЛОЕ ПОМЕЩЕНИЕ.**

На фото — арктические города, Норвегии, Гренландии и Финляндии

сэндвич на 20% дешевле, чем металлический, а для зданий не требуется прогонная система и фундамент глубокого залегания, что дает экономию в 25% на строительную часть здания. Технология разработана для применения в условиях низких температур, а здания могут быть адаптированы под использование солнечных батарей, что особенно актуально в условиях Крайнего Севера.

О преимуществах стального строительства в северных регионах в своем выступлении рассказал председатель Совета директоров ООО «LSC Baltic Group» **Дионис Смирнов**. Речь идет о конструкциях из теплой стали, для которой не требуется тяжелая техника — подойдут и мини-краны. На объект железнодорожным транспортом в контейнерах поставляются полностью готовые конструкции. А введенные в эксплуатацию жилые дома обладают высокой теплоэффективностью даже при температурах до -70 град. Кроме того, они выдерживают высокие ветровые нагрузки до 65 м/с. Другой неоспоримый плюс — быстрая скорость

возведения — жилые дома в 5-6 этажей и выше появляются за 5 мес. И аналогов такой технологии в России нет.

Сегодня строительная отрасль в Арктике возрождается. Однако реализуемых проектов недостаточно, чтобы переломить негативные тенденции. Конечно, строительная деятельность здесь требует больших усилий, времени, знаний, опыта и затрат. Поэтому Арктика остается не самой привлекательной территорией для ведения строительного бизнеса, для которого были бы не лишними механизмы поддержки.

А чтобы люди чаще делали выбор в пользу жизни в арктических городах, необходимо качественно улучшить имеющуюся там среду, в первую очередь — пространственную, т.е. городскую. В каждом населенном пункте должны быть разработаны принципы и направления их развития, основанные на необходимости нового строительства качественного жилья, социальной, транспортной и коммунальной инфраструктуры.

В завершении своего выступления Айхал Габышев озвучил ряд предложений, среди которых повышение нормативов стоимости строительства 1 кв. м общей площади жилья, используемых для реализации программ по обеспечению жильем отдельных категорий граждан на территории Арктической зоны. Также необходимо внедрение механизмов поддержки проектных и строительных организаций, реализующих проекты в Арктике. И, наконец, строительство новых школ по принципу «не ребенок за школой, а школа — за ребенком».



**Галина КРУПЕН**

## ИННОВАЦИИ

# Фонд «Сколково»: инновации для российскихстроек

*Будущее строительных технологий сегодня можно найти в Подмосковье*

В то время как Российская академия архитектуры и строительных наук, судя по ее сайту, абсолютно не радуется новыми разработками и исследованиями, резиденты Фонда «Сколково» постоянно делают шаги навстречу будущему.

Сегодня среди участников «Сколково» насчитываются более 200 стартапов с общей выручкой более 10 млрд руб. в год — они специализируются на решениях для девелоперских компаний. И это наиболее быстро развивающееся направление в Фонде, которое растет на 30–50% ежегодно благодаря спросу со стороны строительной отрасли. Причем в ближайшие 3–5 лет сложившаяся положительная динамика только продолжится, несмотря на то, что строительная отрасль традиционно консервативная.

Но самое главное, что российские разработчики успешно конкурируют с ведущими мировыми компаниями, что уже подтверждалось продажами на экспорт.

Так, например, для обеспечения бесперебойной работы российских промышленных предприятий в условиях санкционных ограничений компания «Стереотек» увеличит производство инновационных 5D-принтеров, что поможет воплотить полученные

ранее инвестиции в размере 100 млн руб. от Венчурного фонда Национальной технологической инициативы (НТИ) под управлением Kama Flow.

Компания решила в разы увеличить производство 5D-принтеров, чтобы предприятия могли продолжить выпуск своей продукции, несмотря на отсутствие запчастей и расходников на импортное оборудование. Для этого уже втрое увеличен штат инженеров, а компания в усиленном режиме работает над расширением библиотеки запчастей для разных отраслей промышленности.

Технология 5DTech, разработанная компанией, может быть применена в совершенно разных отраслях, но самое главное — в строительстве. Ее применение позволяет достигать рекордных показателей по прочности и скорости печати, недостижимые 3D-принтерами.

**Компания AMT напечатала целую деревню на строительном 3D-принтере** и вышла в финал конкурса Build UP 2021.

Работа шла при помощи полевого строительного принтера S-300 на участках земли общей площадью 1,5 га недалеко от Ярославля.

По предварительной оценке, стоимость квадратного метра составляла около 20 тыс. руб. Дом общей площадью 46 кв. м без отделки при площади застройки 64 кв. м обойдется в 914 тыс. руб.



Возведение второго дома позволило составить точный план-график строительных работ, показав значительную экономию трудозатрат: коттедж площадью 100 кв. м можно собрать за 30 часов. На третьем доме были продемонстрированы возможности 3D-принтера с точки зрения сложной формы.

Строительная 3D-печать — одно из самых неоднозначных, но быстроразвивающихся направлений в области аддитивных технологий. Причем с аппаратной точки зрения строительный 3D-принтер мало чем отличается от обычных, печатающих расплавленным пластиком. Это одни и те же станки с ЧПУ, только стройпринтеры больше размером. Но они позволяют реализовать любую фантазию архитектора: принтеру все равно, что печатать — простое прямоугольное здание или дом с лепными фасадами, башенками и колоннами. Даже при нынешнем уровне технологий использование 3D-принтеров в 8–12 раз сокращает время от проектирования до завершения сложных архитектурных форм.

В настоящее время 3D-печать бетоном возможна только для малоэтажных строений, но существующие наработки позволяют предположить, что уже через 10 лет можно будет печатать и высотные здания.

**Компания Goodini из Ростова стала резидентом «Сколково» с проектом визуализации объектов недвижимости, показывая голограмму вместо картонных макетов.**

Goodini нашла альтернативу картонным и деревянным макетам, предложив застройщикам перейти на архитектурные голограммы — виртуальные 3D-модели жилых комплексов. Компания воссоздает интерактивное объемное изображение, которое позволяет детально изучить окрестности строящегося ЖК и заглянуть в каждую квартиру. Голограммы демонстрируются на специальных стойках с сенсорной панелью и экраном.



Клиенту, подбирающему квартиру, голограмма дает возможность изучить территорию жилого комплекса, городскую инфраструктуру вокруг него, планировки квартир. 3D-тур позволяет даже оценить вид из окна: в программу интегрированы фотографии, сделанные на объекте. Знакомство с домом на таком устройстве напоминает игру Sims: в программу встроен конфигуратор интерьера, с помощью которого можно менять дизайн и представлять мебель в выбранной квартире.



Система умеет анализировать, что клиенту понравилось больше всего, на чем он заострил внимание, какой объект и какие квартиры дольше всего рассматривал.

Голограмма может, конечно, получиться несколько дороже макета, но она окупается впоследствии. В нее потом можно добавлять новые объекты. А инструмент позволяет продемонстрировать клиенту, что застройщик идет в ногу со временем, использует передовой подход.

Преимущество Goodini от компаний, которые используют VR-технологии для визуализации недвижимости в том, что специальные очки для просмотра голограмм, в отличие от VR, не требуются.

**Компания AlphaOpen — это разработчик универсальной платформы умных зданий**, которая решает проблему координации, управления и контроля различных инженерно-технических и информационных систем в здании, комплексе зданий и даже регионе. Она позволяет снизить энергопотребление на 20–30%. Но главное преимущество платформы AlphaLogic в том, что она обрабатывает все типы сигналов с любых систем разных производителей и осуществляет до 5 млн операций в секунду, а это в 2 раза больше мировых аналогов.





В целом системы строительного контроля за 3 года позволили сэкономить 30–50 млн руб. при использовании на одном здании. А по данным компании PwC, экономический эффект от внедрения устройств умных домов за период до 2025 г. составит около 387 млрд руб.

Кроме того, в Сколково впервые в России резидентом была **внедрена платформа умного города.**

**Компания «Роботех» разработала роботизированный комплекс для штукатурно-малярных работ.** Преимущества системы — простота настройки и эксплуатации с использованием низкоквалифицированной рабочей силы, VR-настройка траектории



движения, предиктивная диагностика на основе получаемых данных о работе, минимальные установочные размеры и срок окупаемости до двух лет.

А учитывая существенно возросшую стоимость ручного труда, такие решения станут доступными уже в ближайшие 3 года. За это время они сравняются в цене, а затем роботизация будет становиться дешевле.

**Компания «Генезис» создает фасадные модули по технологии G-tech в заводских условиях, приспособленных под высокоточное производство конструкций.**

Их монтируют без строительных лесов параллельно с возведением монолитного каркаса здания, и это позволяет завершить фасадные работы спустя всего 1–2 месяца после возведения каркаса здания. Так, фасад от «Генезиса» смонтировали в 3 раза быстрее, чем обычный, а рабочих было в 4 раза меньше, чем на соседних зданиях по другим технологиям.

Сегодня множество операций, традиционно выполняемых на стройплощадках, можно более эффективно осуществлять за их пределами с помощью модульных технологий, когда различные элементы строительных конструкций создаются на производствах, перевозятся на строительные площадки и там

монтируются. И такие технологии получают все большее распространение в мире и в России.

**ГК «Автодор» совместно с Группой НЛМК, которая объединила команду исследователей и ученых из компании «БФБ» (резидент Фонда «Сколково») и лабораторных центров отраслевых вузов — СибАДИ, МАДИ и Донского ГТУ создали на строительстве трассы «Москва — Казань» опытный полигон по применению вторичных материалов черной металлургии.**

Речь идет о 4-м этапе М-12 во Владимирской области, где впервые в России создан опытно-экспериментальный полигон по применению каменных материалов черной металлургии в конструктивных слоях из асфальтобетона.

Работа проведена с целью оценить в производственных условиях технологические особенности производства и укладки асфальтобетонных смесей с использованием попутной продукции доменного и сталеплавильного производства в асфальтобетонных смесях. А также возможность применения полимерного порошка металлургического производства. При проектировании смесей стояла не только задача снижения экологической нагрузки на окружающую среду, но и повышения эксплуатационных характеристик покрытия, а именно — устойчивости к колееобразованию.

Для устройства опытных секций применены различные типы асфальтобетона как для верхних и нижних слоев покрытий, так и для верхних слоев оснований дорожного полотна. Рецепты асфальтобетонных смесей для эксперимента подбирались, в том числе по методологии объемно-функционального проектирования с привязкой к экстремальным транспортным нагрузкам будущей автомагистрали. ☹



Эвелина ЛАРСОН

## ИННОВАЦИИ

# Строительные модули и материалы с эффектом самозалечивания — все есть в Роспатенте

*Несмотря на сложившуюся обстановку, Роспатент продолжает представлять новинки для строительной отрасли*

## ● Патент № 2 766 07 «Сборный строительный модуль и способ его монтажа».

Изобретение относится к изготовлению сборных помещений, применяемых при строительстве зданий и сооружений.



Сборный строительный модуль включает сборочные единицы стен, пола и потолка. Каждая сборочная единица содержит металлический каркас, к которому прикреплены панели покрытия. В металлическом каркасе выполнены внутренние полости, в которых размещены инженерные коммуникации. При этом в сборочных единицах выполнены узлы стыковки с инженерными системами объекта строительства, а в каждой сборочной единице установлены фиксирующие элементы, выполненные с возможностью обеспечения соединения сборочных единиц между собой.

Способ монтажа сборного строительного модуля основан на предварительном изготовлении сборочных единиц стен, пола и потолка с панелями покрытия, чистовой отделкой, инженерным оборудованием и инженерными коммуникациями, установленными в сборочных единицах, доставке сборочных единиц строительного модуля на объект строительства, установке сборочных единиц пола на плиту перекрытия здания, соединении смежных сборочных единиц пола друг с другом, установке и

закреплении сборочных единиц стен таким образом, чтобы они образовали замкнутый контур при соединении со смежными стеновыми сборочными единицами.

Изобретение позволяет снизить сроки строительства и повысить экономическую эффективность возводимых сооружений.

## ● Патент № 2 766 109 «Сборная несущая конструкция перекрытия и способ ее образования».

Технический результат изобретения заключается в упрощении сборки перекрытия.

Массовое распространение сборные конструкции получили за счет возможности предварительной подготовки конструктивных элементов и сборки части из них на месте производства, что значительно сокращает сроки возведения зданий, тем самым снижая затраты.



Основные недостатки конструкция — сложность сборки, а также во многих случаях большой вес самих элементов, а, следовательно, и вес конструкции в целом.

Автор ставил перед собой задачу максимально облегчить принцип сборки конструкции, снизить вес ее элементов, для уменьшения нагрузки на фундамент, а также исключить необходимость наличия специальных профессиональных навыков работников, снизить необходимый уровень квалификации и их количество, а также исключить необходимость вовлечения в процесс специализированной техники. При этом облегчение сборки и снижение общего веса не должно отразиться на несущей способности конструкции.

Сборная несущая конструкция перекрытия включает в себя конструктивный узел, состоящий из балки периметра двутаврового сечения, жестко соединенной с лежнем, выполненным из деревянного бруса. Он в свою очередь соединен

с фундаментом любого вида, балки перекрытия двутаврового сечения, которая закреплена к балке периметра двутаврового сечения, а в месте их соединения устанавливается связывающая конструкция.

● **Патент № 2 765 934 «Способ и устройство спуска и цементирования обсадных колонн».**

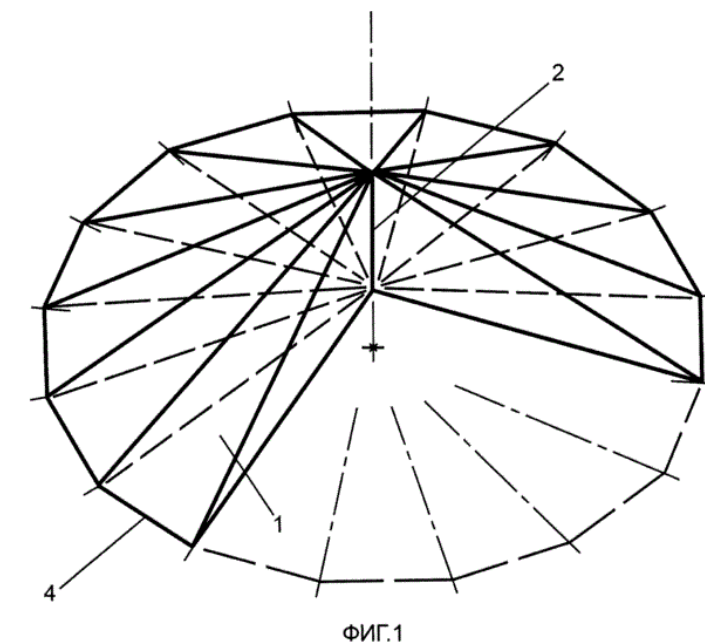
Способ включает подготовку скважины, спуск в нее обсадной колонны, удаление бурового раствора из затрубного пространства и закачку тампонажного раствора в трубную полость и последующее его продавливание в затрубное пространство скважины.

Причем по окончании спуска в скважину обсадной колонны приступают к цементированию обсадной колонны без отсоединения от инструмента спуска с силовым приводом. На этапах



удаления бурового раствора из затрубного пространства, заполнения ствола скважины тампонажным раствором с последующим его продавливанием в затрубное пространство и на этапе схватывания тампонажного раствора обсадную колонну подвергают расхаживанию и вращению. Обеспечивается повышение качества цементирования обсадных колонн и долговечности крепления скважин.

● **Патент № 209 140 «Покрытие радиальное».**



Полезная модель относится к пространственным радиальным составным покрытиям гражданских и промышленных зданий и сооружений, а также малых архитектурных форм.

Технический результат — повышение общей жесткости покрытия и увеличение перекрываемого пролета.

Покрытие радиальное очерчено замкнутым многоугольным контуром, включает гибко/шарнирно соединенные (соединение с помощью гибкого шарнира) треугольные тонкостенные панели и состоит из спаренных полых клиновидных пирамидальных элементов. У них одно ребро — это общий центральный осевой, а наиболее удаленные от центра ребра составляют участки многоугольного контура. Причем спаренные полые клиновидные элементы имеют плоскую развертку из четырех равнобедренных треугольников с равными основаниями, последовательно состыкованных друг с другом вершинами оснований. К ним по боковым сторонам присоединены 3 однотипных треугольника, ориентированные вершинами в противоположную сторону. У каждого из них по две боковых стороны равны соответствующим сторонам смежных равнобедренных треугольников, а третья сторона соединяет вершины двух соседних равнобедренных треугольников и составляет центральное осевое ребро покрытия.

● **Патент № 209 258 «Мобильная установка для укладки фибробетонной смеси».**

Технический результат заключается в создании направленной ориентации фибр, производимом в два этапа, и мобильности установки.

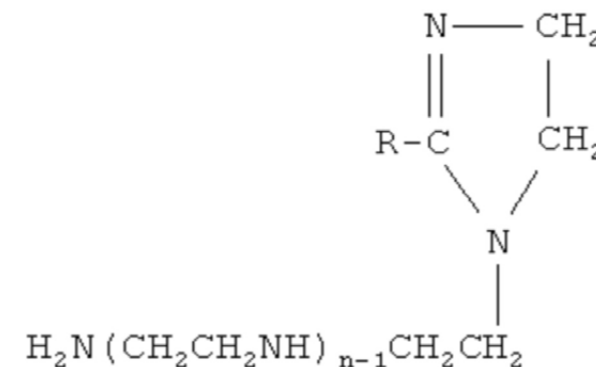
Сущность полезной модели заключается в том, что мобильная установка для укладки фибробетонной смеси, включающая установленный на стальной раме бункер подачи фибробетонной смеси, выполненный коническим со сходящимися стенками, образующими горло прямоугольной формы и размером, обеспечивающим разворот стальной фибры в направлении движения установки и не препятствующим прохождению крупного

заполнителя. При этом стальная рама установлена на пружинном шасси, а на раме за бункером расположен вибрирующий элемент с эксцентриком, под которым расположена стальная гребенка с рядом зубцов, расстояние между которыми больше, чем размер крупного заполнителя смеси, но меньше длины фибр, и с возможностью совершать возвратно-поступательные перемещения по высоте для окончательной ориентации фибр при укладке.

● **Патент № 2 766 219 «Композиции для получения кремнийорганических материалов с эффектом самозалечивания».**

Предложены композиции для получения материалов с эффектом самозалечивания, включающие полидиорганосилоксан, выбранный из полидиметилсилоксана и полиметилфенилсилоксана, наногель общей формулы  $[R^1(R^2)_2SiO]_1[SiO_2]_n$ , где  $n$  равно 1 или 1,5,  $R^1=R^2=CH_3-$  или  $R^1=C_6H_5-$ ,  $R^2=CH_3-$ , и функциональный металлосилоксан, отличающиеся тем, что в качестве металлосилоксана используют фенилсодержащий металлосилоксан общей формулы  $(C_2H_5O)_p-M-[OSi(C_6H_5)(OC_2H_5)_2]_m$ , где  $M$  представляет собой  $Zr$  или  $Fe(III)$ ,  $p+m$  соответствует валентности металла, при условии, что  $m \neq 0$ , при этом массовое соотношение полидиорганосилоксана и функционального металлосилоксана составляет от 10:1 до 10:10, а полидиорганосилоксана и наногеля — от 10:0,1 до 10:3 соответственно.

Технический результат — предложенные композиции позволяют получать термостойкие самозалечивающиеся герметизирующие покрытия и барьерные покрытия.



● **Патент № 2 765 948 «Способ получения алкилимидазолина».**

Изобретение относится к области органической химии, в частности, к получению высшего алкил ( $C_8-C_{22}$ ) имидазолина, который широко применяется в дорожном строительстве.

По формуле  $R$  — насыщенный или ненасыщенный углеводородный радикал  $C_8-C_{22}$  путем термокаталитической реакции при температуре  $200^\circ C$  взаимодействием жирной кислоты или смеси жирных кислот с алкилполиамином  $H_2N(CH_2CH_2NH)_nCH_2CH_2NH_2$ , где  $n=2-8$ , взятых в мольном соотношении жирных кислот к алкилполиамину, как 1:1–0,33 соответственно, в присутствии в качестве катализатора кристаллической нитрилтриметилфосфоновой кислоты формулы  $C_3H_{12}NO_9P_3$  в количестве 0,5 мас.% к исходному сырью и отгонкой в вакууме при температуре  $100^\circ C$  воды, образующейся в процессе синтеза.

Технический результат: упрощенный процесс синтеза алкилимидазолина указанной формулы, отличающийся большей глубиной циклизации. ☹

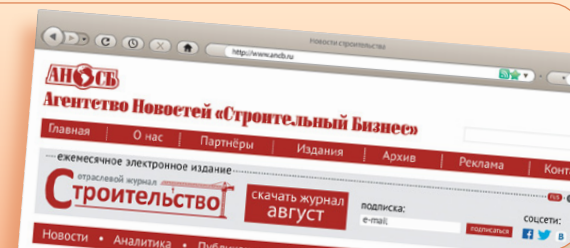


Эвелина ЛАРСОН



# 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.