

# С

отраслевой журнал

# Строительство

#3-2018

[www.ancb.ru](http://www.ancb.ru)

Ежемесячное электронное издание

Долевое строительство жилья убивают без должной аналитики и вместе со стройотраслью



## В НОМЕРЕ:

Март 2018

ФАС: развитие конкуренции позволит сделать строительство качественнее, дешевле и быстрее

СТР. 8

Минстрой России: обманутых дольщиков к 2022 году не останется

СТР. 10

Потянут ли российские покупатели 120 млн кв. метров жилья?

СТР. 22

ВМ. О чем еще нам могут поведать британцы?

СТР. 35

МИР КЛИМАТА-2018: размышления профессионала после выставки

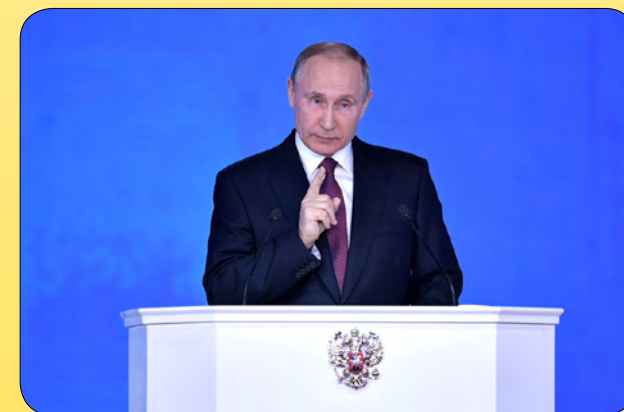
СТР. 53

Строительный мир на пороге «древолуции»

СТР. 63

## СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Владимир Путин в своем Послании к Федеральному Собранию отметил, что за предстоящие шесть лет ипотека должна стать доступной для большинства российских семей, для большинства работающих граждан, для молодых специалистов.



На заседании Совета Главгосэкспертизы России в Москве обсудили меры, которые позволят повысить качество проектирования, а также рассмотрели вопросы ввода новой системы аттестации строительных экспертов.



14-я Международная выставка «МИР КЛИМАТА», организованная ОАО «Евроэкспо» и Ассоциацией предприятий индустрии климата (АПИК), собрала в Экспоцентре более 300 компаний.







5



8



10



12



26



30

## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

4 НАКАНУНЕ

## ВЛАСТЬ

5 Владимир Путин — о вечном: жилье, дорогах и деньгах

8 ФАС: развитие конкуренции позволит сделать строительство качественнее, дешевле и быстрее

## ТЕМА НОМЕРА — ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

10 Минстрой России: обманутых дольщиков к 2022 году не останется

12 Долевое строительство жилья убивают без должной аналитики и вместе со стройотраслью

16 Проектное финансирование жилья: «Моя твоя не понимает»

19 Жилищное строительство — заложник власти и банкиров

22 Потянут ли российские покупатели 120 млн кв. метров жилья?

## ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

26 Хроника объявленной реформы: необходима обратная связь

## РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

30 Тульская область — перспективный регион для вложения инвестиций





## УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВОМ

**35** BIM. О чем еще нам могут поведать британцы?

## ИННОВАЦИИ

**39** О проектах строительства и развития новой России

**44** Информационное моделирование — в строительный контроль!

## ВЫСТАВКИ

**49** «МИР КЛИМАТА»: гонка за лидером бывает полезной

**53** «МИР КЛИМАТА-2018»: размышления профессионала после выставки

## ЭКСПЕРТИЗА

**57** Совет государственной экспертизы искал пути повышения качества проектирования

## ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ

**60** Информационная безопасность в строительной отрасли

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**63** Строительный мир на пороге «древолуции»

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

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

**Контакты:**  
115419, Москва, ул. Шаболовка, д. 34, стр. 3  
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

**Редактор отдела по связям с общественностью:**  
Галина Крупен

**Над номером работали:**  
Лариса Поршнева, Михаил Зиборов, Галина Крупен, Надежда Зимина, Владислав Крупнов, Елена Бабак, Ольга Овчинникова, Владимир Кузнецов

**Дизайн и вёрстка:**  
Владимир Кузнецов

**Администратор портала:**  
Ольга Овчинникова

**Выпускающий редактор:**  
Роман Поршнев

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

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

## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

## НАКАНУНЕ



Все ближе и ближе отставка правительства. Очередной президент России, кем бы он ни был, должен отправить старое правительство на покой и сформировать новый кабинет, в котором, очень хочется надеяться, мы не увидим некоторых до боли знакомых и фатально недееспособных лиц.

Если судить по «вестям с полей», а вернее, по информации из министерств и ведомств, работа там постепенно замирает. Да и какие могут быть документы, законы и программы, когда на кону — должности, посты, ранги, влияние, а подчас и деньги, причем весьма немалые?

Понятно, что формируя новую структуру правительства, президент будет взвешивать вклад за последние годы каждого министерства, агентства и службы в то, что он называет развитием экономики. Попробуем и мы взвесить все то, что за годы своего существования сделал для строительной отрасли Минстрой России, и да не будут применимы к нему самые известные слова из Книги Книг, часть которых переводится как «Ты взвешен на весах и признан очень легким».

Итак, на правую чашу весов положим все правильные и нужные дела ведомства во главе с Михаилом Менем. При ближайшем рассмотрении груз набирается немалый: тут и рост жилищного

строительства лежит центральным элементом, а рядом притулились счастливые и уже необманные дольщики, а также восторженные, хотя и не все, переселенцы из аварийного жилья. Из-за их спин видны радостные лица молодых людей, сумевших получить дешевые ипотечные кредиты и переехать от родителей пусть в 20-метровую квартиру, но все-таки в свою. Изрядной массой, с грохотом и хлопаньем, на правую чашу упадет сдвинутый с мертвой точки капремонт, а сверху элегантно бабочкой присядут документы по требованиям к энергоэффективности новых зданий. Распахнет окошки информационная открытость, и в них мы увидим умную и энергичную пресс-службу, самоотверженно ваявшую все эти годы светлый образ Минстроя, чтоб он был здоров и не расформирован. А в светлой дали под звуки оркестров уже видны благоустроенные дворы и города, к которым ведут отремонтированные дороги — подарок Росавтодора.

Что и говорить, солидное приданое накопил Минстрой, и будет чем отчитаться перед новым главой государства.

Но начинает, начинает наполняться чаша левая — всем тем, что было сделано не той рукой, когда встали не с той ноги, пошли не туда и слушали не тех. Растекающейся субстанцией ляжет сюда нереформированный, почти недееспособный, перегруженный ТК 465 «Строительство», из которого торчат годами не рассмотренные стандарты и СТУ. Перечеркнутые множеством ручек, втиснутся рядом растрепанные и чрезвычайно взяткоемкие поправки в Техрегламент

о безопасности зданий и сооружений. Грудой черепков высыплется перекошенная система саморегулирования строительной отрасли, из которой несутся проклятия уничтоженных отраслевых СРО. Мрачной вереницей потянутся разорившиеся благодаря авантурным поправкам в закон о долевом строительстве застройщики. Попискивая и помаргивая мониторами, сбоку притулится «дорожная карта» по БИМ-технологиям, ведущая в никуда. А сверху мрачной глыбой все это придавит дорогостоящая реформа ценообразования с грозящей парализовать всю отрасль ФГИС ЦС и что-то в ней постоянно подкручивающим отверткой замминистром Хамитом Мавляровым. А откуда-то из-под чаши доносится придушенный стон «ЖКХ-ХА-ХА!»

В какую сторону качнутся весы? Что важнее — жилье или ценообразование на всех бюджетных стройках? Счастливые дольщики или несчастные губернаторы, у которых встанут десятки объектов? Энергоэффективные технологии или ломка всей системы техрегулирования в строительстве, на которую Минстрой уже потратил несколько миллиардов рублей, а теперь готов пустить их на ветер?

...И может быть, последней каплей станут те самые намерения, за которые призывал благодарить Николай Гоголь. Лишь бы они легли на правую чашу весов. ☹



Лариса ПОРШНЕВА



ВЛАСТЬ

# Владимир Путин — о вечном: жилье, дорогах и деньгах

*За шесть лет в России должны появиться доступная ипотека, хорошие дороги и обновленная промышленность*

1 марта в Центральном выставочном зале «Манеж» Президент России Владимир Путин обратился с Посланием к Федеральному Собранию. В ходе двухчасового выступления Президента некоторое время было посвящено и проблемам, напрямую затрагивающим строительную отрасль России. Мы выбрали из текста Послания все те высказывания, которые могут определить направления развития строительного комплекса России на ближайшие годы.



Как заявил Владимир Путин, сегодня скорость технологических изменений нарастает стремительно, поэтому необходимо ставить и решать задачи нового уровня, вырываясь далеко вперед. К примеру, в ближайшие 5 лет свыше полумиллиона семей с детьми должны улучшить свои жилищные условия с помощью льготной ипотеки.

Президент призвал создавать современную среду для жизни, преобразя города и поселки, но сохраняя их историческое наследие. Подобный успешный опыт есть в Казани, во Владивостоке и Сочи. Причем на эти цели предложено как минимум удвоить расходы в предстоящие шесть лет.

Обновление городской среды должно базироваться на широком внедрении передовых технологий и материалов в строительстве и современных архитектурных решениях. И многое здесь будет зависеть от местных властей, от их открытости передовым идеям. А мнение людей, каким быть их городу или поселку, должно быть решающим.

## ИПОТЕКА И ЖИЛЬЕ ОПЯТЬ БУДУТ ДОСТУПНЫМИ

Говоря о строительстве жилья, Владимир Путин напомнил, «насколько важно для человека, для каждой семьи иметь свой дом, свое жилье. Для нашей страны — это проблема проблем. Она

тянется из десятилетия в десятилетие. Сколько раз ее обещали и пытались, искренне пытались решить. А мы можем и должны это сделать».

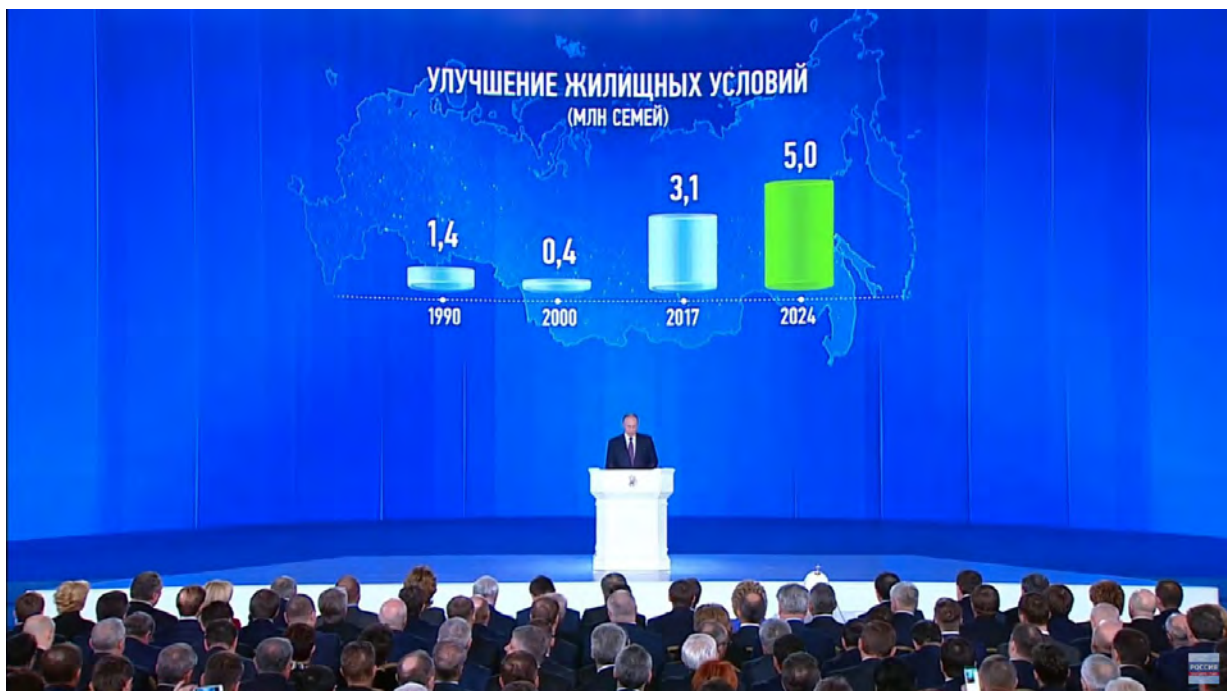
В 2017 году 3 млн семей в России смогли улучшить свои жилищные условия. Но теперь необходимо впервые в истории современной России стабильно выйти на уровень, когда ежегодно не менее 5 млн семей улучшают свои жилищные условия.

Президент видит три ключевых фактора повышения доступности жилья: рост доходов граждан, снижение ставок ипотечного кредитования и увеличение предложения на жилищном рынке.

Он напомнил, что в далеком 2001 году по всей России было выдано всего 4 тыс. ипотечных кредитов, причем ставка доходила до 30%, в том числе и в валюте, в которой было более половины кредитов. В то время, как в прошлом году было выдано около 1 млн ипотечных кредитов, а в декабре средняя ставка в рублях впервые опустилась ниже 10%.

Разумеется, в каждом конкретном случае стоимость и другие условия кредита индивидуальны. Но в целом, подчеркнул Владимир Путин, необходимо и дальше снижать среднюю ставку до 7–8%, и «за предстоящие шесть лет ипотека должна стать доступной для большинства российских семей, для большинства работающих граждан, для молодых специалистов».

ЗА ПРЕДСТОЯЩИЕ ШЕСТЬ ЛЕТ ИПОТЕКА ДОЛЖНА СТАТЬ ДОСТУПНОЙ ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА РОССИЙСКИХ СЕМЕЙ, ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА РАБОТАЮЩИХ ГРАЖДАН, ДЛЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ.



В 50–70-е годы прошлого века в среднем в стране вводилось около 60 млн кв. м жилья в год, к концу 80-х годов приблизились к 70 млн. Сегодня же в России ежегодно строится около 80 млн кв. м жилья, однако Президент предлагает взять новую высоту, стремясь к увеличению объемов строительства до 120 млн кв. м в год. По его словам, цель абсолютно реалистичная, «если иметь в виду и новые технологии, и опыт, который появился у наших строительных компаний, и новые материалы... Если мы хотим, чтобы 5 млн семей в год получало новое жилье, то строить нужно 120 млн».

Он подчеркнул, что люди, вкладывающие свои деньги в строительство жилья, должны быть надежно защищены. При этом необходимо поэтапно переходить от долевого строительства на проектное финансирование, когда риски берут на себя застройщики и банки, а не граждане.

Было предложено сделать справедливым и сильный для граждан налог на имущество физических лиц, уточнив механизмы расчета налога и определения кадастровой стоимости недвижимости, которая не должна превышать реальную рыночную стоимость. Эти решения необходимо принять максимально быстро в первом полугодии текущего года.

### АХ, ДОРОГИ!...

Возвращаясь к вопросу развития городов и поселков, Президент указал на необходимость «буквально «прошить» всю территорию России современными коммуникациями». К примеру, уже через несколько месяцев по Крымскому мосту откроется автомобильное движение, а в следующем году — и железнодорожное сообщение. Это даст импульс развитию Крыма и всего российского Причерноморья.

Были обновлены федеральные автомобильные трассы, но теперь нужно привести в порядок региональные и местные дороги: «чуть хуже дело обстоит с региональными. А местные — это вообще никуда не годится». Состояние дорог должно быть постоянно в центре внимания руководителей регионов и городов, наращивая качество и объемы дорожного строительства, используя новые технологии и решения, инфраструктурную ипотеку и контракты жизненного цикла.

В предстоящие шесть лет требуется удвоить расходы на строительство и обустройство автомобильных дорог, направив на эти цели более 11 трлн руб. из всех источников. При этом в 2012–2017 гг. на эти цели было направлено 6,4 трлн руб.

Кроме того, получают развитие мощные евразийские транспортные артерии. Например, уже идет строительство автомобильной дороги, которая станет важной частью коридора «Европа — АТР», причем партнеры из Китая и Казахстана свою часть работы уже

**В ПРЕДСТОЯЩИЕ ШЕСТЬ ЛЕТ ТРЕБУЕТСЯ УДВОИТЬ РАСХОДЫ НА СТРОИТЕЛЬСТВО И ОБУСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, НАПРАВИВ НА ЭТИ ЦЕЛИ БОЛЕЕ 11 ТРЛН РУБ. ИЗ ВСЕХ ИСТОЧНИКОВ.**





выполнили, их участки эксплуатируются. Также за шесть лет в полтора раза вырастет пропускная способность БАМа и Транссиба — до 180 млн т, контейнеры будут доставляться от Владивостока до западной границы России за 7 дней.

Продолжается и активная политика привлечения инвестиций, формирования центров социального и экономического роста на Дальнем Востоке, создаются и будут создаваться все новые условия для комфортного проживания людей. Запущен и ряд масштабных индустриальных проектов в Арктике.

Владимир Путин подчеркнул, что «на основе Стратегии пространственного развития необходимо подготовить комплексный план модернизации и расширения всей магистральной инфраструктуры страны. Считаю это одной из первоочередных задач для будущего Правительства».

Говоря о ходе реализации майских указов 2012 года, он отметил, что сделано было многое. Именно поэтому «нужно держать под контролем исполнение этих задач. Считаю их крайне важными. И прошу также Общероссийский народный фронт находиться в контакте с гражданами, вести мониторинг ситуации на местах».

По его словам, сегодня важнейшее конкурентное преимущество — это знания, технологии и компетенции. Поэтому в кратчайшие сроки необходимо создать передовую законодательную базу, снять все барьеры для разработки и широкого применения робототехники, искусственного интеллекта, беспилотного транспорта, электронной торговли и технологий обработки больших данных. И эта нормативная база должна постоянно обновляться, строиться на гибком подходе к каждой сфере и технологии.

## А ДЕНЬГИ — В МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Конечно, главный вопрос — за счет чего планируется изыскать упомянутые средства? Президент призывает четко выстроить приоритеты и повысить эффективность государственных расходов, энергичнее привлекать частные ресурсы для финансирования крупных проектов. Будущему Правительству предстоит как можно быстрее сформировать новые налоговые условия, которые должны быть стабильны и зафиксированы на предстоящие годы. *«Именно наращивание экономического потенциала страны, каждого региона — главный источник дополнительных ресурсов. Для этого нам нужна экономика с темпами роста выше мировых... Достижение таких темпов роста должно стать ключевым ориентиром для нового Правительства».*

По его словам, сегодня в России сформирована новая макроэкономическая реальность, с низкой инфляцией и общей устойчивостью экономики. Причем для граждан — это условие для роста реальных доходов и снижения стоимости ипотеки, а для бизнеса — предсказуемость в работе и возможности для более дешевого кредита. Также это позволяет привлекать длинные заемные средства и частные инвестиции в масштабные инфраструктурные проекты.

Владимир Путин рассчитывает на поддержку со стороны Банка России, который, реализуя меры денежно-кредитной политики и развивая финансовые рынки, будет работать в контакте с Правительством в интересах общей цели — создания условий для повышения темпов экономического роста и постепенного снижения процентной ставки, повышая доступность кредита.



**НЕОБХОДИМО ДОБИВАТЬСЯ, ЧТОБЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА НА СРЕДНИХ И КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ БАЗОВЫХ ОТРАСЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РОСЛА ТЕМПАМИ НЕ НИЖЕ 5% В ГОД.**

Кроме того, необходимо добиваться, чтобы производительность труда на средних и крупных предприятиях базовых отраслей, в том числе в строительстве, росла темпами не ниже 5% в год, что позволит к концу следующего десятилетия выйти на уровень ведущих экономик мира. Причем инвестиции должны пойти, прежде всего, на модернизацию и технологическое перевооружение производств, обновление промышленности. А для работы экономики в полную силу нужно обеспечить высочайший уровень предпринимательских свобод и конкуренции. И, как особо отметил Президент, *«доля государства в экономике должна постепенно снижаться».*



Галина КРУПЕН

ВЛАСТЬ



# ФАС: развитие конкуренции позволит сделать строительство качественнее, дешевле и быстрее

*Цифровизация строительной отрасли сократит барьеры и снизит стоимость*



Заместитель руководителя ФАС России Рачик Петросян специально для Агентства новостей «Строительный бизнес» прокомментировал состояние конкуренции в строительной отрасли:

— На сегодняшний день строительную отрасль Российской Федерации отличает высокий уровень административных барьеров входа на рынок. Строительный бизнес испытывает большую нагрузку со стороны органов власти и несет серьезные издержки. С одной стороны — это следствие низкой информатизации процессов получения разрешительных документов, с другой — разнородность и противоречивость установленных требований к участникам градостроительных отношений. А существенная нехватка проконкурентных подходов и норм в отраслевом законодательстве приводит к высокой доли госсектора в строительстве.

В условиях цифровой экономики магистральным вектором решения этих проблем станет перевод всех юридически значимых действий участников рынка в «цифру». Внедрение

подобной платформы в сфере строительства в электронном виде по принципу «одного окна» позволит снизить административные барьеры, нагрузку на бизнес и его издержки.

Создание современной цифровой платформы — ключевая задача Плана развития конкуренции («дорожной карты») в строительной отрасли. Мы вели довольно долгий диалог с Минстроем России, привлекали к дискуссии экспертное сообщество, и сегодня отраслевое министерство услышало нас. В «дорожную карту» включены мероприятия, предусматривающие интеграцию и расширение функционала существующих информационных систем\*.

\*

- ФГИС ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ;
- ИС ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;
- ФГИС ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ;
- РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ;
- ПОРТАЛ ГОСУСЛУГ.





Перевод всех процедур в строительстве в электронный вид на базе единой системы «одного окна» позволит собрать все обязательные требования, госуслуги и процедуры, электронные документы, например, разрешение на строительство или заключение экспертизы проектной документации, в одном месте. Такая электронная слаженная работа представителей бизнеса и органов власти систематизирует деятельность участников строительной сферы и предупредит нарушения отраслевого законодательства со стороны как тех, так и других.

Кроме того, «дорожной картой» предусмотрена унификация, оптимизация и установление открытых нормативно-технических требований в строительстве. Начало этой работе было положено в 2017 году со вступлением в силу принятых Правительством Российской Федерации

исчерпывающих перечней\*\*, которые касаются сферы строительства объектов водоснабжения и водоотведения, объектов электросетевого хозяйства, области строительства объектов теплоснабжения и сферы капстроительства нежилого назначения. Были приняты процедуры в строительстве и реформирована система ценообразования. Но это лишь часть мер, необходимых для совершенствования нормативно-правовой базы в строительстве.

Сейчас такие требования предъявляются множеством документов таких различных ведомств, как Минстрой, Минтранс, МЧС, Ростехнадзор, Роспотребнадзор и других, которые нередко противоречат друг другу и изменяются без согласования, а это создает сложность и несогласованность регулирования.

Ко всему прочему «дорожная карта» предполагает развитие института

обоснования инвестиций и информационного моделирования в строительстве (BIM-технология). Это позволяет выполнять автоматизированное управление затратами, рисками и процессами при проектировании, строительстве, ремонте и эксплуатации объектов на всем жизненном цикле, в том числе и на госзаказе.

План развития конкуренции в строительной отрасли, доработанный Минстроем, в скором времени будет рассмотрен на Президиуме ФАС России, затем его направят в Правительство.

Сейчас «дорожная карта» включает в себя меры, действительно способные оказать комплексное влияние на развитие конкуренции в строительной отрасли. В конечном итоге ее реализация позволит сделать строительство в нашей стране качественнее, дешевле и быстрее. ⊖

\*\*

— ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ  
ОТ 7 НОЯБРЯ 2016 Г.  
№ 1138;

— ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
РФ ОТ 27 ДЕКАБРЯ  
2016 Г. № 1504;

— ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ  
ОТ 28 МАРТА 2017 Г.  
№ 346;

— ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ  
ОТ 17 АПРЕЛЯ 2017 Г.  
№ 452.

ТЕМА НОМЕРА —  
ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

# Минстрой России: обманутых дольщиков к 2022 году не останется

*Главы регионов теперь лично отвечают за достройку проблемных объектов*

2017 год для Минстроя России и профильных комитетов Государственной Думы прошел под «флагом» решения проблемы обманутых дольщиков. Судя по регулярным сообщениям Минстроя, самую горячую «дыру», оставленную на попечение государства обанкротившейся СУ-155, постепенно удастся решить. Однако остаются еще десятки застройщиков, которые не могут рассчитывать на такую помощь государства.



Нужно сказать, что именно банкротство в 2016 году крупнейшего застройщика, работающего со средствами дольщиков, — московской компании «СУ-155» развернуло власти лицом к этой проблеме и десяткам тысяч семей, годами ждущих свое жилье и потерявшим всякую надежду. И хотя митинги и пикеты дольщиков регулярно шли последние 10 лет, власть предрержащие в большинстве своем ими не занимались, отговариваясь тем, что дольщики — люди взрослые, сами подписали договоры совместного инвестирования строительства жилья, сами взяли на себя риски, вот теперь сами и должны разбираться.

Однако откровенный страх властей от того, что 40 тысяч обманутых дольщиков СУ-155 могут выйти на улицы и повести за собой всех остальных, заставил и депутатов, и чиновников заняться этой проблемой. Да и Президент России Владимир Путин повелел ликвидировать этот раздражающий элемент российской действительности, причем ответственность возложил на глав регионов, которые годами не хотели эту проблему замечать.

Главным двигателем и координатором всех усилий был определен Минстрой России, и именно здесь собирается вся информация о том, как в регионах власти работают с проблемными застройщиками и проблемными объектами. Как сообщили Отраслевому журналу «Строительство» в этом ведомстве, на начало программы достройки объектов СУ-155 в 2016 году было обнаружено 130 недостроенных домов в 14 российских регионах. К настоящему времени достроен 101 дом, в которых квартиры получила 21 тысяча семей дольщиков. Необходимо отметить, что проблема СУ-155 за этот период была полностью решена во Владимирской, Калининградской, Нижегородской, Тульской и Тверской областях.

Сейчас на всех оставшихся 29 домах идет активная работа, задействовано более 1900 строителей. К концу года все эти объекты должны быть достроены, и в них получат квартиры еще 6000 семей. Таким образом, программа завершения строительства объектов группы компаний «СУ-155» в 2018 году будет выполнена полностью.

НА НАЧАЛО ПРОГРАММЫ ДОСТРОЙКИ ОБЪЕКТОВ СУ-155 В 2016 ГОДУ БЫЛО ОБНАРУЖЕНО 130 НЕДОСТРОЕННЫХ ДОМОВ В 14 РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ. К НАСТОЯЩЕМУ ВРЕМЕНИ ДОСТРОЕН 101 ДОМ, В КОТОРЫХ КВАРТИРЫ ПОЛУЧИЛА 21 ТЫСЯЧА СЕМЕЙ ДОЛЬЩИКОВ.





Мы также поинтересовались в Минстрой России, сколько еще выявлено других обманутых дольщиков по стране, и сколько регионов имеют обманутых дольщиков и в каком количестве? Исходя из информации, представленной Минстроем, на 1 января 2018 года в реестре пострадавших граждан числится 30 856 человек в 69 регионах России. И только 16 регионов таких проблем не имеют. При этом в Минстрой отметили, что реестр пострадавших граждан носит заявительный характер, поэтому основной подсчет ведомство ведет по числу проблемных объектов, которых по данным на 1 января 2018 года выявлено 836.

Интересный момент: даже если в строящемся доме заявления о включении в реестр пострадавших граждан подали всего 2-3 дольщика, Минстрой все равно требует от региона разработки механизма и сроков достройки проблемного объекта. Отметим, что такой подход позволяет вести довольно объективный подсчет проблемных объектов, а вот количество обманутых дольщиков при этом может быть на 10-15% больше, чем сейчас числится в реестре. Именно отсюда и появляются различные цифры того, сколько же граждан реально можно отнести к обманутым дольщикам: они разнятся от 30 до 60 тысяч. А один из депутатов Госдумы называл цифру даже более 100 тысяч человек.

Минстрой России постоянно держит «руку на пульсе» того, как региональные власти занимаются достройкой проблемных объектов. В 2017 году была утверждена «дорожная карта», где регионы по каждому дому указывали сроки достройки. Если же теперь региональные власти захотят передвинуть этот срок, они должны представить в Минстрой России очень веские обоснования такого решения.



**ДАЖЕ ЕСЛИ В СТРОЯЩЕМСЯ ДОМЕ ЗАЯВЛЕНИЯ О ВКЛЮЧЕНИИ В РЕЕСТР ПОСТРАДАВШИХ ГРАЖДАН ПОДАЛИ ВСЕГО 2-3 ДОЛЬЩИКА, МИНСТРОЙ ВСЕ РАВНО ТРЕБУЕТ ОТ РЕГИОНА РАЗРАБОТКИ МЕХАНИЗМА И СРОКОВ ДОСТРОЙКИ ПРОБЛЕМНОГО ОБЪЕКТА.**

При этом с 22 февраля с.г. Минстрой России своим приказом утвердил новые критерии отнесения граждан к числу обманутых дольщиков: изменения заключаются в пересмотре сроков простоя стройки по объекту. Если ранее объект получал статус проблемного при условии, что там не велись работы в течение девяти месяцев, то теперь этот срок снижен до полугода. Кроме того, для отнесения объекта к числу проблемных теперь будет достаточно, чтобы в отношении застройщика была введена одна из процедур, применяемых в деле о банкротстве. Также отменен критерий непризнания объекта проблемным при условии нарушения застройщиком проектной декларации. Очевидно, что после того как регионы отработают свои «дорожные карты» в соответствии с данной версией приказа Минстроя, количество обманутых дольщиков и проблемных объектов может довольно-таки существенно вырасти.

Отметим только, что в рамках предыдущей версии приказа Минстроя в 2017 году в правах были восстановлены дольщики 140 объектов, это порядка 6 тысяч семей. В 2018 году регионы взяли на себя обязательства достроить еще 360 объектов. Решить проблему по всем объектам регионы намерены до 2022 года.

При этом в Минстрой России нет единой сводки о том, какие именно компании имеют в своем пассиве проблемные объекты — такая статистика ведется в каждом регионе отдельно. Возможно, что ситуация, подобная банкротству СУ-155, больше и не повторится, однако не будем забывать, что в последние годы с рынка уходят мелкие и средние застройщики, соответственно, в регионы приходят крупные московские и петербургские компании, и всегда хорошо знать, не появился ли в этом процессе новый «лидер».

Напомним, что Президент России Владимир Путин в 2017 году поручил за три года перейти от долевого к проектному финансированию строительства жилья. При этом ряд экспертов уверены, что именно доленое строительство — наиболее прозрачный и доступный механизм для большинства граждан улучшить свои жилищные условия. Развитие этой темы читайте в следующих публикациях данной рубрики нашего журнала. ☹



**Лариса ПОРШНЕВА**

*Редакция благодарит пресс-службу Минстроя России за оперативно предоставленную статистическую информацию*

ТЕМА НОМЕРА —  
ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

# Долевое строительство жилья убивают без должной аналитики и вместе со стройотраслью

*Около 90% обманутых дольщиков не имеют отношения к 214-ФЗ — это ЖСК, жилищные сертификаты, ИЖС многоквартирных домов на частных участках и т.д.*

Центральный экономико-математический институт РАН в инициативном порядке провел исследования последних поправок в закон о долевом строительстве жилья и инициативы по переходу на проектное финансирование жилищного строительства.

Исследование носит весьма красноречивый заголовок: «Уничтожение стоимости как прогнозируемое следствие неудачных институциональных преобразований». Ученые на математических моделях доказывают, что последние поправки в закон о долевом строительстве жилья, а тем более отказ от «долевки» приведут не к улучшению, а к значительному ухудшению ситуации как на рынке жилья, так и в строительной отрасли в целом. Расчеты показывают, что в настоящее время реально работают и имеют движение по счетам 2461 застройщика. Из них останутся и смогут работать в условиях нового закона № 214-ФЗ только 132 застройщика или 5,3% от работающих сейчас.



Остальные либо будут переходить на «серые» схемы привлечения средств, либо станут банкротами.

Профессор РАНХиГС, д.э.н., член Федерального межотраслевого совета «Деловой России» Михаил Викторов дал свою оценку этому исследованию:

— Когда коллеги обратили мое внимание на эту работу, я удивился тому, что академическое сообщество высокого уровня вдруг заинтересовалось такой прикладной темой, как долевое строительство жилья. И еще один вопрос, который меня интересовал до встречи с коллективом разработчиков, — кто заказчик этой работы? Разработчики ответили, что заказчика нет, руководство института, видя высокую напряженность дискуссии и большой резонанс тематики долевого строительства, решили сделать эту работу за счет своих средств. И это очень показательно, поскольку интерес к этой теме огромный, и данное исследование может получить дальнейшее развитие, особенно в части моделирования ситуаций на 3–5–10 лет.



**ЦИФРЫ ДАЖЕ ОФИЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ КОЛИЧЕСТВА ОБМАНУТЫХ ДОЛЬЩИКОВ РАЗЛИЧАЮТСЯ В 2-3 РАЗА, ПРИ ЭТОМ КАКОГО-ЛИБО СЕРЬЕЗНОГО АНАЛИЗА ПО ИСТОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ НЕ БЫЛО.**

Первое, что меня заинтересовало — анализ количества обманутых дольщиков. Цифры даже официальной статистики различаются в 2–3 раза, при этом какого-либо серьезного анализа по истории возникновения проблемы на федеральном уровне не было. Когда я занимал пост министра строительства Калининградской области и отвечал, в том числе за работу с застройщиками и дольщиками и за проблемы, которые мне достались, первое, что я сделал — анализ ситуации. И в 2014 году проблемы мне достались с хвостом более 10 лет. То есть половина зарегистрированных обманутых дольщиков относилось к тому периоду, когда 214 закона «О долевом строительстве жилья» не было вообще.

Самый яркий пример в моей личной практике — это 400 семей, с которыми СУ-155 заключила договор в рамках командитного товарищества, а не долевого строительства. И получалось, что даже в компетенцию министра региона эти стройки не попадали, договоры не нужно было регистрировать, соответственно, информация об этих объектах нигде не учитывалась, кроме одной — выхода людей на публичные акции. И разработчики данного исследования, на мой взгляд, совершенно правильно указывают, что причины появления такого количества обманутых людей не были разобраны достаточно подробно и четко. Был выбран самый удобный вариант: все свалить на застройщиков, что все они якобы работают по неправильным схемам. А это не так.

Также меня заинтересовал и второй вывод ученых о том, что, на их взгляд, схема долевого строительства жилья, которая отработала уже более 12 лет, с учетом всех поправок и ужесточенных требований к застройщикам сейчас выглядит наиболее надежной и прозрачной.



Этот вывод я считаю правильным и от себя могу добавить только одно: проблема обманутых дольщиков есть, но она преподносится превратно, в нее вкладывается очень много эмоций, хотя людям, конечно, очень нужно помочь. Но с точки зрения регулирования государства должен быть системный подход, а не эмоции.

Если же говорить о переходе на проектное финансирование строительства жилья, могу привести только две цифры: на софинансирование достройки объектов СУ-155 ушло порядка 40 миллиардов рублей, а на спасение банковской системы — почти 1,5 трлн рублей. Давайте сравним эти цифры и спросим сами себя: а где дела обстоят хуже: на стройке или в банках? И этот вопрос, в первую очередь, надо задать Центральному банку, который сейчас пытается решить проблемы банков за счет

переформатирования работы с 3–4 трлн рублей ежегодно, но уже в рамках банковского сопровождения жилищного строительства.

Поэтому данная аналитическая работа чрезвычайно интересна, полезна и достойна отдельного обсуждения на самых влиятельных площадках, в том числе в Государственной Думе, в Правительстве Москвы, в отраслевых объединениях. Ее нужно разобрать, изучить выводы и понять, как их можно использовать для дальнейшей работы на более высоком уровне. И мы постараемся, чтобы этот исследовательский труд был максимально учтен при предстоящих решениях, в том числе в поправках в подписанном, но пока не вступившем в силу с 1 июля законе 218-ФЗ.

[ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ДОКУМЕНТА](#)

## ТЕЗИСЫ ИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ «УНИЧТОЖЕНИЕ СТОИМОСТИ КАК ПРОГНОЗИРУЕМОЕ СЛЕДСТВИЕ НЕУДАЧНЫХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ».

Около 90% обманутых дольщиков не имеют отношения к 214-ФЗ. Это все ЖСК, жилищные сертификаты, ИЖС многоквартирных домов на частных участках и пр. Здесь вопросы надо задавать руководителям субъектов, мэрам, главам муниципальных образований и, разумеется, правоохранительным органам.

В настоящее время застройщиками было привлечено 5,3 трлн рублей. 67,25%, то есть 3,6 трлн руб. из них — это деньги дольщиков и частных инвесторов. При переходе на новые правила строительства должен вырасти собственный капитал застройщиков, а кредитные организации должны будут заменить объем денежных средств, привлекаемых сейчас в частном порядке. Сейчас кредиты банков составляют всего 23,95%. Соответственно, уже сейчас можно прогнозировать дефицит финансирования.



Введенные Федеральным законом № 218-ФЗ весьма радикальные поправки создали двадцать третью редакцию Федерального закона № 214-ФЗ. Правовая оценка поправок с подробными комментариями и ссылками на правовые акты, включая Конституцию и международные договоры Российской Федерации, дана в заключении д.ю.н. Л.А. Лукьяновой. В результате проведенного анализа данный нормативный правовой акт признан столь несовершенным, что его необходимо отозвать, поскольку в случае его вступления в силу и применения на практике без существенной корректировки, многие его положения имеют реальные шансы быть признанными не соответствующими Конституции Российской Федерации и нарушающими Европейскую Конвенцию «О защите прав человека и основных свобод». ФЗ № 218 настолько ограничил права застройщиков как собственников и субъектов экономической деятельности, что вполне обоснованно возникает вопрос о чрезмерности таких ограничений, о несоразмерности этих ограничений преследуемой законной цели и о превышении конституционных пределов государственного вмешательства в экономическую деятельность посредством злоупотребления законом как единственной легальной формы ограничения прав и свобод человека.

В ближайшие три года рынок жилищного строительства ждут колоссальные изменения — запланированное Правительством РФ ужесточение требований к застройщикам, отмена долевого участия в строительстве и переход к проектному финансированию вызовут не только смену схем финансирования, но передел рынка. Сейчас объем строительства с участием дольщиков, по многим оценкам, достигает в целом по стране 80%. Через два года долевое строительство должно быть сведено до нуля, но



еще до того возможен массовый отток дольщик-инвесторов и уход с рынка значительной части существующих сегодня застройщиков.

Из-за новых законодательных инициатив цены на жилье вырастут на 20–30%. При этом с рынка может уйти до двух третей игроков. Пока отрасль будет переходить от «дешевых» денег дольщиков к дорогим кредитам (средняя ставка сегодня составляет 11,8%), застройщикам предстоит жить по измененному 214-ФЗ. Заморозка средств на эскроу-счете — это фактически вынужденное кредитование. Это резко увеличит себестоимость строительства — процентов на 30.

Застройщики уверены — использование эскроу-счетов и проектное финансирование сделает главными игроками рынка банки. Это приведет к снижению емкости рынка, так как отмена долевого строительства или заморозка денег на эскроу-счете не даст застройщикам продавать квартиры с ценами на уровне котлована, а, значит, с рынка уйдет категория покупателей-инвесторов, которые приобретают недвижимость для последующей перепродажи или сдачи в аренду.

**ИЗ-ЗА НОВЫХ  
ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ  
ИНИЦИАТИВ ЦЕНЫ  
НА ЖИЛЬЕ ВЫРАСТУТ  
НА 20–30%. ПРИ  
ЭТОМ С РЫНКА МОЖЕТ  
УЙТИ ДО ДВУХ ТРЕТЕЙ  
ИГРОКОВ.**



**УПАДЕТ ПОТРЕБЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, УСЛУГ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И Т.Д. В ЦЕЛОМ МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ДАСТ СОКРАЩЕНИЕ ВВП ПРИМЕРНО НА 1,5%.**

Результаты моделирования изменений законодательной базы на примере крупной среднестатистической строительной компании явным образом демонстрируют существенное негативное влияние на финансовое состояние отрасли. Наихудшее финансовое состояние компаний ожидается в период 2019–2021 гг., когда финансовый результат будет близок к нулю или иметь отрицательный результат. Рентабельность продаж прогнозируемо снизится в 1,27 раза. Соответственно, если распространить модель на остальных крупных застройщиков, получим следующий результат: из 32 крупнейших застройщиков (с выручкой от 4,5 млрд до 24,5 млрд руб. на 2016 год) 12 станут банкротами.

На примере среднестатистического проекта (среднего застройщика) мы наблюдаем существенное снижение денежных потоков от проекта с учетом требований 218-ФЗ, так денежные потоки с проекта после уплаты процентов и налогов сокращаются на 42,4%. При объеме совокупных инвестиций в проект около 3 млн доходность на вложенный рубль снижается с 8,8% до 5,0% или на 112 млн руб. в



абсолютном выражении. С учетом ожидаемой нормы доходности на инвестированный капитал в отрасли с повышенным уровнем риска и текущей рентабельности проектов изменения 218-ФЗ приведут к уходу из бизнеса множества средних компаний сектора. Соответственно, снижение рентабельности у «средних» застройщиков будет в 3,37 раза.

**Из расчетов на основе модели следует вывод:** в новых условиях из 3832 существующих сейчас застройщиков выживут, то есть смогут работать в новых условиях 132 или 3,4% от существующих к настоящему времени в реестре застройщиков. В настоящее время реально работают и имеют движение по счетам 2461 застройщик из реестра. Из них останутся и смогут работать в условиях нового закона № 214-ФЗ только 132 застройщика или 5,3% от работающих сейчас. Остальные либо будут переходить на «серые» схемы привлечения средств, либо станут банкротами.

При падении объемов строительства жилья пострадает не только строительная отрасль, но и смежные с ней. Упадёт потребление строительных материалов, услуг по строительству и т.д. В целом мультипликативный эффект даст сокращение ВВП примерно на 1,5%.

К тому же семьи, не сумевшие купить жилье по ДДУ на новых условиях, хотя на старых они могли это сделать, останутся без жилья. Их потери в денежном выражении посчитать трудно, но они точно будут. Как следует из расчетов по финансовой модели, в условиях закона № 214-ФЗ с поправками согласно закону № 218-ФЗ не смогут реально работать 95% тех застройщиков, кто сейчас работает по ДДУ. А это означает, что с этого рынка уйдут не 30%, а едва ли не все работающие по ДДУ застройщики. Часть из них, несомненно, уйдет в «серые» схемы. Иначе говоря, сценарий

сокращения строительства жилья на 15% (30% от ДДУ) может сочетаться с массовым переходом в «серые» схемы.

Как показывает институциональный анализ проблемы «обманутых дольщиков», схема строительства жилья на основе ДДУ — наиболее прозрачная и безопасная для потенциальных покупателей из всех, известных и не противоречащих существующему законодательству схем привлечения средств граждан в строительство за исключением, возможно, строительных сберегательных касс.

Нельзя исключить вариант, когда объем строительства на основе ДДУ по закону № 214-ФЗ сократится, а весь этот объем строящегося жилья плавно перетечет в те самые альтернативные схемы привлечения средств граждан. Однако практически это будет означать рост применения тех финансовых схем, где интересы будущих покупателей защищены гораздо хуже, чем в случае ДДУ, соответственно, возрастет количество «обманутых граждан».

Исследование показывает, в частности, что закон № 218-ФЗ не только не решит проблему «обманутых дольщиков», но может ее обострить, попутно нанеся существенный вред реальному сектору экономики. Возможно, в выигрыше окажутся некоторые банки. Но и это под большим сомнением. В целом же исследование показывает, как нежелание искать решения в сфере законодательства, опираясь на серьезный научный, в том числе правовой и экономический анализ, могут привести к результатам, полностью противоположным тому, чего хотели. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ТЕМА НОМЕРА —  
ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

# Проектное финансирование жилья: «Моя твоя не понимает»

*Застройщики и банкиры пока не готовы к сотрудничеству при переходе на проектное финансирование строительства*



В конце февраля Комитет Госдумы по природным ресурсам, собственности и земельным отношениям провел парламентские слушания о переходе жилищного строительства на проектное финансирование.

Открывая заседание, председатель Комитета **Николай Николаев** напомнил, что дискредитировавшая себя российская модель долевого строительства вызвала появление многих сотен тысяч обманутых дольщиков, и что государство вынуждено в течение трех лет провести реформу жилищной сферы. Парламентарий рассказал об этапах реформы, которая должна завершиться к 2021 году.

«Реформа направлена не только на снижение рисков для граждан, но и на введение новых механизмов развития рынка и компаний застройщиков. Строящаяся целевая модель предусматривает введение эскроу-счетов, проведение расчетов через уполномоченные банки, установление факта ввода объекта в эксплуатацию как основания для передачи застройщику средств дольщиков. Эскроу-счета должны облегчить административную нагрузку и существующие ограничения для застройщиков. В этом случае риски дольщиков перераспределяются, и контроль будут осуществлять банки и та модель, которую мы с вами строим», — сказал Николаев.



Затем докладчик добавил, что ряду очень крупных, т.н. системообразующих застройщиков Правительство могло бы предоставить право на увеличенный до четырех-пяти лет переход на новую модель финансирования, чтобы обеспечить стабильность их работы, в том числе по достройке брошенных объектов.

Заместитель министра строительства и ЖКХ **Никита Стасишин** дал понять, что его беспокоит возможность появления негативных последствий реформы, которые не позволят развивать жилищное строительство и сделают жилье недоступным. Он прокомментировал предложение выводить из-под закона требования к застройщикам, достраивающим «долговые» объекты.

По мнению Стасишина, региональные власти, разрешающие застройщикам привлекать средства дольщиков, должны нести ответственность за это. «Если они считают каких-либо застройщиков системообразующими, твердо стоящими на ногах, знают их финансовое положение, а также могут обеспечить банковское





сопровождение, пусть берут на себя гарантии, — подчеркнул докладчик. — Но это не дает права застройщикам не переводить свой бизнес в абсолютно прозрачный вид для того, чтобы сдавать отчетность по МФЦО.

Замминистра обратился с вопросом к присутствующим банкирам: «Сколько будет стоить банковское сопровождение? Наша позиция, что оно должно стоить ноль или около того. Также необходимо понять возможность банков (понятно, что нужно менять закон) перехода на эскроу-счета, чтобы застройщик не получал больше деньги покупателей, а они шли через реально прозрачные инструменты. Во избежание, опять же, появления новых дольщиков».

Г-н Николаев сообщил в ответ, что вводится положение (принято в первом чтении), согласно которому будет создана вертикаль органов госвласти, отвечающих за надзор и контроль. «Этим документом будет обеспечена абсолютная прозрачность и возможность управления рисками. Минстрой будет, в том числе участвовать в назначении руководителя нового органа», — заверил депутат.

## ГОСКОМПФОНД — МЕРА ВРЕМЕННАЯ

Тему управления рисками продолжил финдиректор АИЖК Виктор Шлепов, рассказавший о работе компенсационного фонда, созданного для гарантий завершения строительства. Открытый в конце октября 2017 г. фонд собрал около 180 млн руб., принята ответственность на сумму около 20 млрд руб. При этом тариф составляет 1,2% от заключенных договоров долевого участия. Он напомнил собравшимся, что фонд будет действовать только во время переходного этапа к проектному финансированию и введению эскроу-счетов. Г-н Шлепов заявил, что хотел бы развеять мифы, живущие даже в экспертной среде, что проектное финансирование — это альтернатива долевого строительству. «Договор долевого участия как инструмент и как правовая конструкция сохранится в полном объеме со всеми плюсами и сильными сторонами в виде государственной регистрации, контроля и учета за реализацией квартир. Переход в целом также не означает отказа от использования денег граждан при покупке строящегося жилья, — пояснил докладчик. — Главное, будет выстроена правильная модель экономических стимулов, когда в проекте появляется инвестор, который до последнего дня несет на себе риск. В новой модели мы получим сильного игрока в виде банковского сообщества, который кровно, своими деньгами, будет заинтересован в том, чтобы проект был доведен до конца».

По мнению президента Группы Компаний ПИК Сергея Гордеева, для системообразующих компаний нужен плавный переходный период к абсолютно необходимой новой системе — ведь бизнес-планы рассчитывались на существующие законы. Предмет

**ФОНД БУДЕТ ДЕЙСТВОВАТЬ ТОЛЬКО ВО ВРЕМЯ ПЕРЕХОДНОГО ЭТАПА К ПРОЕКТНОМУ ФИНАНСИРОВАНИЮ И ВВЕДЕНИЮ ЭСКРОУ-СЧЕТОВ.**

беспокойства девелопера — возможное преобладание полномочий банков перед застройщиками. «Чтобы не было такого феномена, как одни и те же деньги банк выдаст в кредит два раза: покупателю как ипотеку под 10%, а потом под 5% — застройщику. При этом застройщик вынужден платить дополнительные и достаточно существенные проценты по проектному финансированию», — пояснил свою позицию Гордеев.

Касаясь других параметров закона, которые волнуют застройщиков, г-н Гордеев назвал установку «один застройщик — одно разрешение на строительство». «Понятна логика законодателя, но, если в сегодняшней ситуации этот пункт не снабдить необходимыми корректировками, некоторые проекты будут парализованы», — считает он. В заключение Гордеев напомнил, что до сих пор нет схемы, позволяющей компаниям в рамках нового закона достраивать объекты для обманутых дольщиков.



СТОИМОСТЬ КРЕДИТА  
ДЛЯ ЗАСТРОЙЩИКА  
В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ  
СРЕДСТВА ДОЛЬЩИКОВ  
БУДУТ АККУМУЛИРОВАТЬСЯ  
НА СЧЕТАХ  
ЭСКРОУ, БУДЕТ НИЖЕ  
КЛЮЧЕВОЙ СТАВКИ.

## КАК ДВАЖДЫ ВЫДАТЬ В КРЕДИТ ОДНИ И ТЕ ЖЕ ДЕНЬГИ?

Говоря о позиции Центрального банка относительно проблем отрасли, зам. председателя ЦБ **Ольга Полякова** была настроена довольно скептически. По мнению банкиров, одна из главных проблем заключается в отсутствии действенного контрольного механизма. «Почему компании не хватает средств на строительство объекта, при том, что достаточно средств собирается через ДДУ? Кроме того, застройщики имеют собственные средства, крупные застройщики могут делать займы. Закон предлагает контрольные механизмы, которые позволят отслеживать целевое использование средств на строительство конкретного проекта», — заявила г-жа Полякова.

Отвечая на реплику главы ГК ПИК Сергея Гордеева по поводу выдачи двойного кредита — дольщику и застройщику — Ольга Полякова заметила, что такой механизм возможен, если это будет происходить в одном банке. «Кроме того, банк принимает на себя дважды кредитный риск — когда выдает деньги физическому лицу и когда выдает кредит застройщику, — напомнила зампред ЦБ. — Стоимость кредита для застройщика в случае, если средства дольщиков будут аккумулироваться на счетах эскроу, будет ниже ключевой ставки. Ну, и насколько нам известно, застройщики, получая кредиты от банков, кредитуют ими свои дочерние компании под вполне приличные проценты. Поэтому говорить о том, что переход на новый механизм приведет к удорожанию строительства, я бы не стала».

На пассаж Ольги Поляковой г-н Николаев заметил, что здесь аккумулируются разные точки зрения участников рынка, но он не видит, что банковское сообщество стоит в очередь за проведением реформы, значит, есть определенная настороженность.



**Анатолий Козлачков**, вице-президент Ассоциации банков России отметил, что разработанные Минстроем требования к уполномоченным банкам завышены. По его сведениям, им соответствуют всего 19 банков, из которых нет ни одного регионального. По мнению Ассоциации, уровень капитала банка следует снизить до 1 млрд руб., а рейтинг определить не ниже «ВВ».

Г-н Козлачков подтвердил опасения ранее выступавших коллег, что законодательное регулирование банковского сопровождение не проработано. Например, закон обязывает банки принимать решения о проведении платежа в течение одного дня, однако банковское сопровождение предполагает необходимость изучать множество документов. Срок проведения платежей необходимо увеличивать до пяти дней, отметил выступающий. Тогда банки будут успевать, иначе застройщики в 90% случаев будут получать отказы.

Ольге Поляковой пришлось поправить коллегу. «Требования ЦБ, Минстроя и АИЖК позволяют 66 банкам с рейтингом «А» заниматься банковским сопровождением и открывать счета эскроу. Мы считаем правильным ориентироваться не

на размер капитала, а, в первую очередь, на рейтинг», — сообщила банкир.

Завершая дискуссию о роли банков в переходе на проектное финансирование, г-жа Полякова напомнила, что парламентские слушания имеют своей целью прекратить невозвратное использование средств дольщиков, чтобы люди получали жилье в сроки по договору. «Поэтому самым эффективным способом решения этой проблемы будет внедрение работающего контрольного механизма, который будет реализован и контролирующими органами строительной отрасли, и банками. Ну и я полагаю, что застройщики тоже будут в этом заинтересованы», — резюмировала зампред ЦБ. ⊖

(О том, как видят рынок жилья эксперты НОЗА, читайте в статье «Потянут ли покупатели 120 млн кв. м?» — прим. ред.)

[ПЕРЕЙТИ К СТАТЬЕ](#)



**Александра БАРТОХ**



ТЕМА НОМЕРА —  
ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

# Жилищное строительство — заложник власти и банкиров

*Три года на переход к проектному финансированию жилья — срок нереальный*

Владимир Путин в очередной раз дал поручение Правительству за три года перейти на проектное финансирование строительства жилья. Но в этой ситуации важнее мнение не чиновников, подчас далеких от строительных реалий, а профессиональных участников рынка жилья. Журнал «Строительство» попросил их ответить на вопрос, реально ли перейти на проектное финансирование строительства жилья за три года? Ответ в целом неутешительный.

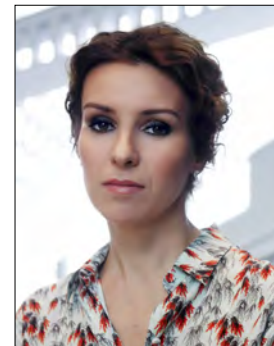
Мария Литинецкая, управляющий партнер компании «Метриум», участник партнерской сети CBRE: «На мой взгляд, сегодня рынок не готов к столь быстрым изменениям. Реформу финансирования строящегося жилья необходимо проводить в более благоприятной экономической обстановке, когда у бизнеса больше пространства для маневра. При этом

цены на рынке в основном стагнируют, а покупательская активность крайне низкая на фоне острой конкуренции. В таких условиях выживают застройщики, которые обладают наибольшей финансовой «подушкой» и возможностью маневрирования с точки зрения предлагаемых цен и скидок. Если же девелопер работает на грани рентабельности — а таких немало особенно в депрессивных регионах страны, то любое увеличение себестоимости строительства автоматически ставит его бизнес в тяжелое положение: повысить цены на депрессивном рынке он не может, чтобы не спугнуть покупателя, и уменьшить собственную маржу, оставшись в «игре», он тоже не может. Именно такие застройщики могут уйти с рынка после перехода к проектному финансированию. Кроме того, не следует забывать, что кредитовать отрасль будет только ограниченный круг банков, которые не станут выдавать займы всем желающим. Чтобы минимизировать собственные риски, они выработают жесткие критерии отбора, и соответствовать им будут



далеко не все застройщики. Таким образом, более реальным сроком перехода к проектному финансированию мне представляется пять лет».

**Роман Сычев, генеральный директор Tekta Group:** «Сроки реформирования отрасли зависят от того, как застройщики и банки воспримут новые механизмы финансирования с использованием эскроу-счетов. Из предложенной властями схемы перехода к новым правилам игры мы пока знаем только то, что застройщик сможет получить кредит на строительство на более мягких условиях, чем сейчас. В этом помогут средства дольщиков, которые будут размещены на эскроу-счетах. Если условия проектного финансирования окажутся мягкими, то переход к новому механизму возможен в течение трех лет. Однако я полагаю, что в действительности далеко не все застройщики будут готовы работать в таких условиях, поэтому сейчас идут активные работы по проектированию и получению исходно-разрешительной документации по новым проектам, чтобы запустить проекты строительства как можно раньше».



Мария Литинецкая



Роман Сычев

**Айдар Галеев, Руководитель Департамента стратегического консалтинга компании RRG:** «Перейти можно, но очень сложно. Общий объем требующегося проектного финансирования можно оценить в 1,2–1,5 трлн руб./год. Общий размер банковских кредитов нефинансовому сектору сейчас составляет порядка 26 трлн руб. То есть для того, чтобы полностью заменить средства дольщиков общий размер выданных кредитов должен увеличиться на 5–6%. Это вроде немного. Были периоды, когда размер выданных кредитов рос и на 20–30% в год. Но последние 2 года размер кредитов только падал — 9,5% по итогам 2016 г. Поэтому откуда возьмутся дополнительные источники проектного финансирования пока совсем неясно. Для справки, размер ежегодной прибыли всей банковской системы — 0,6–0,7 трлн руб./год.

Кроме того, для получения проектного финансирования обычно не менее 30% средств должны вкладывать в проект сами

застройщики. Сейчас они же вносят не более 10–15%. То есть им откуда-то нужно привлечь еще 250–300 млрд рублей. Это сопоставимо с годовой прибылью всех строительных организаций. Теоретически возможно, что вся эта прибыль уйдет на финансирование новых проектов, но на практике это, конечно, малореально.

Также банки будут более жестко подходить к оценке качества предлагаемых проектов, они просто не готовы будут нести риски, которые сейчас несут существующие застройщики и иные участники долевого строительства. Поэтому количество финансируемых проектов неизбежно сократится.

Также есть множество организационных, технических и методологических вопросов, которых нужно решить, чтобы банки в таких объемах могли давать кредиты. Элементарно банки должны научиться адекватно оценивать и сопровождать соответствующие проекты. Для этого нужны люди, материально-техническое обеспечение, выстроенные бизнес-процессы, время и т.п.»

**Евгения Акимова, генеральный директор IKON Development (девелопер ЖК «Новый Зеленоград»):** «Думаю, трехлетний срок перехода на проектное финансирование реален только при условии, если уже сегодня часть застройщиков будут использовать новую схему работы. Для этого со стороны властей нужны дополнительные стимулирующие меры, к примеру, более низкая ставка или льготные условия подключения проекта к инженерным сетям. Если же финансирование строительства потребуют все девелоперы одновременно, то банки, увы, вряд ли справятся с объемом. Ведь любая заявка требует досконального анализа и разработки индивидуальных условий кредитования, а сама процедура выдачи средств занимает несколько месяцев. Чтобы предотвратить коллапс в строительной отрасли на фоне затягивания сроков по выдаче кредитов, необходимо разработать стимулирующие меры. Только так переход к проектному финансированию действительно станет поэтапным, а не единовременно вынужденным».

**Екатерина Румянцева, председатель совета директоров Kalinka Group:** «Закон принят, в новых условиях рынок начнет работать уже с 1 июля, а значит, процесс запущен, и переход к проектному финансированию будет осуществлен. Для многих компаний он станет болезненным процессом. Уже очевидно, что не все смогут соответствовать новым требованиям, огромная часть компаний уйдет из девелопмента. Есть довольно пессимистичные оценки: например, в РАН провели моделирование, которое показало, что через 5 лет работы по новому 214-ФЗ девелопмент покинет около трети крупных застройщиков и почти 95% средних, и мы уже наблюдаем, как этот процесс становится реальностью, читая новости о продаже долей в девелоперском бизнесе крупнейшими их владельцами».



Айдар Галеев



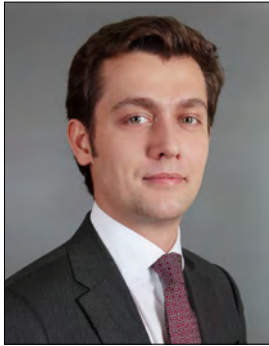
Евгения Акимова



Екатерина Румянцева



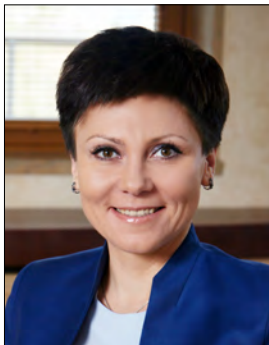




Кирилл Игнахин



Александр Зубец



Наталья Шаталина

**Кирилл Игнахин, генеральный директор Level Group:** «Я полагаю, что для застройщиков больших проблем с переходом не возникнет, ведь уже сейчас большинство из них работают с банками, которые выделяют средства на строительство. Для девелоперов важными пунктами повестки будут ставки по кредитам, требования по необходимому объему собственных инвестиций и другие параметры финансирования. Адаптация собственной бизнес-модели также зависит от каждого конкретного застройщика: кто-то лучше воспримет изменения, кто-то хуже, но в целом я полагаю, что отрасль вполне может адаптироваться за три года к новым правилам игры. Однако отмечу, что куда большую работу предстоит выполнить уполномоченным банкам. Им придется выработать механизмы использования, контроля и ответственности за средствами дольщиков. Также кредиторам понадобится наладить контроль за строительством, пригласить соответствующих специалистов, выработать собственные навыки и компетенции. Все эти процессы могут продолжаться долго».

**Александр Зубец, генеральный директор ООО «Новые Ватутинки»:** «Трехлетний срок перехода к проектному финансированию считаю вполне реальным — главное, чтобы сами банки оказались готовыми к повышенному количеству заявок от застройщиков. Проблема в том, что до сих пор идут споры о списке кредиторов, отвечающих за финансирование строительной отрасли. Напомню, сегодня обсуждается три варианта. Первый — возможность работать с застройщиками получают банки с капиталом от 25 млрд рублей. На 1 января 2018 г. такому требованию удовлетворяли всего 42 банка. Учитывая, что только сейчас



на рынке строятся более 300 новостроек, а на разной стадии разработки находятся еще 70–80 проектов, 42 банка вряд ли справятся с объемом предстоящих работ.

Второй вариант — проектное финансирование должны выдавать банки с наличием рейтинга на уровне не ниже «А-». В этом случае список расширится до 66 кредиторов, что уже лучше, но тоже не идеально.

Наконец, третий предложенный вариант — обязательный капитал банков от 1 млрд руб. и рейтингом предприятия не ниже «ВВ-». По первому критерию проходят уже 299 российских банков. Возникает резонный вопрос — сколько же объектов такие небольшие игроки смогут прокредитовать? Ведь строительство даже одного дома обходится в 800 млн — 1 млрд руб. Да и сами банки считают строительную отрасль высокорискованной, многие попросту с ней не работают. Поэтому переход к

проектному финансированию во многом будет зависеть от условий, которые предложат сами банки, а также количества этих самых банков».

**Наталья Шаталина, генеральный директор компании «МИЭЛЬ-Новостройки»:** «На сегодняшний день остается неясной законодательная база, которая будет регулировать эту деятельность. Опыт внедрения и совершенствования 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве...» показывает, что и за почти 15 лет его действия остается много пробелов и противоречий. Стоит ожидать, что и разрабатываемая законодательная база неминуемо будет нести в себе правовые коллизии». ☹



Галина КРУПЕН

ТЕМА НОМЕРА —  
ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

# Потянут ли российские покупатели 120 млн кв. метров жилья?

*В 2014–2016 гг. разрешений на строительство, выданных по ДДУ, было гораздо больше, чем продаж*

Министр строительства и ЖКХ Михаил Мень, комментируя послание Президента Федеральному Собранию, поспешил заверить, что ведомство сделает все возможное для увеличения объема ввода жилья до 120 млн кв. м в год. Между тем по подсчетам Национального объединения застройщиков, на сегодняшний день на рынке скопился излишек невостребованного жилья объемом 47 млн кв. м. Об этом на парламентских слушаниях по поводу перехода на проектное финансирование рассказал руководитель аппарата НОЗА Кирилл Холопик.



## АНТИРЫНОЧНАЯ АРИФМЕТИКА

В НОЗА провели мониторинг деятельности строительных компаний с использованием договоров долевого участия (ДДУ) по стране. Были изучены все стадии строящегося жилья — разрешение на строительство, продажи, ввод в эксплуатацию. Как заявил представитель НОЗА, в исследовании приведено много интересных цифр, которые еще никогда не были опубликованы.

В частности, в открытых источниках нет данных по количеству разрешений на строительство, выданных в последние годы. В НОЗА смогли вычислить эти цифры по итогам трехлетнего мониторинга. Они оказались довольно неожиданными: например, в 2014 г. застройщикам было выдано абсолютно рекордное число разрешений на строительство 76,4 млн кв. м жилья. Для сравнения — рекорд России по вводу многоквартирного жилья составляет около 50 млн кв. м. То есть это больше, чем рекордный ввод жилья. В 2015 г. было некоторое снижение этого показателя до уровня ввода жилья — 50,4 млн; в 2016 г. был небольшой рост — 56,1 млн, а в 2017 г. было зафиксировано серьезное падение — до 31,2 млн, вызванное сужением территории экономической целесообразности строительства.

Если суммировать данные за 2014–2017 гг., то выяснится, что разрешений на строительство многоквартирных домов выдано на 21,7 млн кв. м больше, чем введено жилья. Этот перекоп отражается на динамике текущего строительства: с декабря 2015 г. по ноябрь 2017 г. шел непрерывный рост объема строительства, достигнув в октябре 2017 г. искомым 120 млн кв. м. (граф. 1).



### Ввод жилья vs Разрешения на строительство



График 1

### Текущее строительство

Объем текущего строительства, млн м<sup>2</sup>

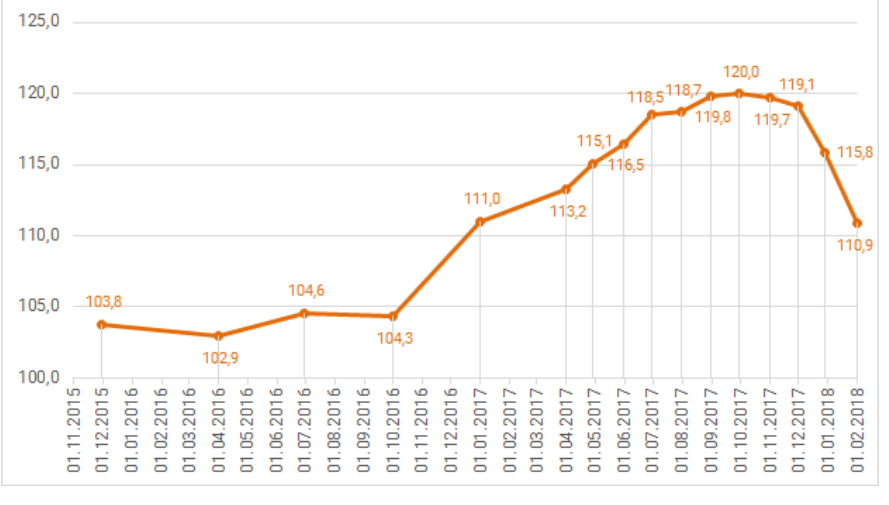


График 2

Затем в течение последних пяти месяцев шло довольно заметное падение, связанное с тем, что новых проектов становилось меньше, а ввод жилья продолжался практически теми же темпами. Что касается структуры текущего строительства, то она несколько отличается от предыдущих лет — 2017 год занимает в ней всего лишь 15 %, а доминирует 2016 г., когда 30 % разрешений на строительство было выведено на начало 2017 г. (граф. 2)

Продажи после пика в 2014 г. снизились на 10-12% и сохраняют относительную стабильность последние три года. Затем эксперты НОЗА сопоставили объемы долевого строительства на разных этапах, получив соотношение разрешений на строительство и продаж по ДДУ, а также соотношение ввода жилья и продаж по ДДУ. Подсчеты показали, что в 2014–2016 гг. разрешений на строительство, выданных по ДДУ, было гораздо больше, чем продаж. Ситуация стала немного меняться в 2017 г., так как разрешений было выдано меньше, а накопленное жилье впервые за последние годы стало постепенно уходить с рынка. Тем не менее на сегодняшний день избыток непроданного жилья составляет 47 млн кв. м. Много это или мало? При том, что в год продается 30 млн, 47 млн — это «запас» на полтора года. Если сравнивать продажи с вводом жилья по ДДУ, то там ситуация немного лучше — остаток составляет 24,9 млн кв. м в силу того, что ввод отстает от разрешений на строительство.

### ПОСЧИТАЛИ — ПРОСЛЕЗИЛИСЬ

Последствия затоваренности рынка недвижимости напоминают эффект домино. Она привела к переносу срока вводов жилья, росту



объемов остановленного строительства, то есть фактически — к появлению обманутых дольщиков.

Невостребованный запас жилья стал причиной увеличения средней продолжительности строительства домов с 29,3 (ввод 2016 г.) до 33,5 мес. (ввод 2017 г.), снижения объемов полученных разрешений на строительство в 2017 г, роста банкротств компаний.

Жилищный пузырь вызвал вытеснение с рынка небольших компаний и рост доли рынка крупных застройщиков. Одним из самых далеких социальных последствий ситуации стало снижение средней площади квартир.

**В ТЕКУЩЕМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОДАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ ПЕРЕНОСОВ СРОКА (50%) СОСТАВЛЯЕТ МЕНЕЕ ГОДА, 16% — ОТ ДВУХ ДО ТРЕХ ЛЕТ И 5% — БОЛЕЕ ТРЕХ.**

Структура переносов ввода жилья в 2017 г. (особенно по сравнению с 2016 г., когда только для 19,8% перенос составлял один год) не предвещает ничего хорошего в среднесрочной перспективе: своевременно введено 55%, 31% — с переносом на один, 8% — на два, около 2% — на три года. Средний перенос сроков составляет примерно пять месяцев как по текущему строительству, так и по вводу. В итоге в текущем строительстве подавляющая часть переносов срока (50%) составляет менее года, 16% — от двух до трех лет и 5% — более трех.

Если восстановить фокус и посмотреть на рынок жилья, где не было бы переносов сроков, и все застройщики вовремя сдавали бы дома: в этом случае были бы выполнены решения, принятые в 2012–2013 гг., застройщики следовали бы плану. В 2016 г. ввод составил бы 93 млн кв. м, в 2017 г. — 86,8 млн.

По данным Росстата, средняя площадь введенного жилья вопреки логике развития и «вставания с колен» снизился с 67,3 кв. м в 2005 г. до 51,8 кв. м в 2017 г. Средняя площадь текущего строительства снизилась с 56,8 кв. м в декабре 2015 г. до 49,4 в апреле 2017 г. и держится примерно на этом уровне по сегодняшний день.

Динамика банкротства росла довольно быстро — со 122 компаний в мае 2017 г. до 246 в январе нынешнего года; затем темпы роста стали снижаться. В НОЗА считают, что 240 банкротств на пять тысяч застройщиков — не самые катастрофические цифры.

До недавнего времени 1% крупных застройщиков контролировал 18% рынка, сейчас — 24%. В общем объеме выданных разрешениях на строительство доля топ-200 застройщиков выросла с 41% в 2014 г. до 68% в 2017 г. То есть рынок с падением спроса



выдавливает мелких застройщиков, не дожидаясь законодательства, которое установит рейтинги компаний. Остаются крупные высокоэффективные компании, имеющие лучше отлаженное производство и современные технологии.

Отдельного внимания заслуживают пертурбации с ценой. Была проанализирована цена предложений (данными по цене продаж в НОЗА не располагали), которая, как ни странно, растет при снижении спроса, но растет ровно по инфляции — 2,5%. Этому есть простое объяснение — цена уперлась в себестоимость, дальше ей некуда падать.

Станет ли спасением для рынка жилья ипотека? Казалось бы, ипотека принесла 2% роста количества выданных ипотечных кредитов для ДДУ по стране. Но если говорить о региональном разделении, то в Московской

**РОСТ ИПОТЕЧНЫХ КРЕДИТОВ В ДДУ ВЕДЕТ К ТОМУ, ЧТО ПРЯМЫХ ПРОДАЖ СТАНОВИТСЯ МЕНЬШЕ, И ДЕНЕГ У ЗАСТРОЙЩИКОВ НЕ ДОБАВЛЯЕТСЯ.**

и Ленинградской агломерациях количество выданных ипотечных кредитов выросло на 7,5%, а во всей остальной России — на 0,5%. Ставка по ипотеке для ДДУ непрерывно снижалась, а в декабре опять повысилась. Соответственно, в целом по стране число ДДУ упало на 0,3%, в Московской и Ленинградской агломерациях рост ДДУ составил 15,3%, во всей остальной России наблюдается падение продаж на 6,5%.

Рост ипотечных кредитов в ДДУ ведет к тому, что прямых продаж становится меньше, и денег у застройщиков не добавляется. В дальнейшем, не исключают в НОЗА, снижение ставки приведет к тому, что на рынок придут новые покупатели.

Ну а пока остается открытым вопрос, при каких условиях рынок сможет съесть полуторагодовой запас построенного жилья? Есть ли смысл в существующей экономической ситуации добиваться результатов данного поручения — строить 120 млн кв. м в год? Как в этом случае будет работать переход строительства жилья на проектное финансирование? «С этими 47 миллионами квадратных метров надо что-то решать. Они либо должны быть проданы, либо компании остановятся, — сказал Кирилл Холопик. — Закон о переходе на проектное финансирование направлен на перспективу. Но есть проблема с тем, что строится сейчас, и очень важно не сломать существующие механизмы поддержки строительства вынужденных излишков».



**Александра БОРТОХ**



МЕЖДУНАРОДНАЯ СТРОИТЕЛЬНО-ИНТЕРЬЕРНАЯ ВЫСТАВКА

Реклама 16+

**ВАТИМАТ®** **RUSSIA**

**3-6**  
АПРЕЛЯ **2018**

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» МОСКВА



ОРГАНИЗАТОРЫ:



КРОКУС ЭКСПО  
Международный выставочный центр

+7 495 961-22-62

www.batimat-rus.com

## ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

# Хроника объявленной реформы: необходима обратная связь

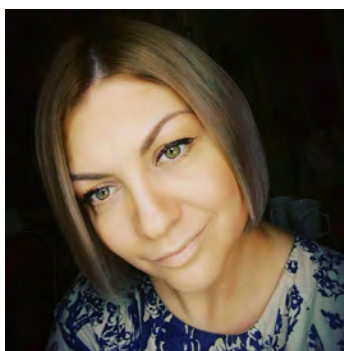
*Во ФГИС ЦС вносятся постоянные изменения, которые пока не делают ее лучше*

Производители с большой тревогой наблюдают за действиями Минстроя и Главгосэкспертизы по реализации реформы ценообразования в строительстве. До 30 сентября 2018 года осталось всего полгода, но вопросов у строительного сообщества по-прежнему много. Отраслевой журнал «Строительство» спросил производителей, что, по их мнению, необходимо учесть для успешного запуска реформы.

Юлия КОРТАЕВА,  
«Самарский Стройфарфор»:

## «ИНИЦИАТИВУ ОБСУДИЛИ ЧЕРЕЗ ПОЛГОДА»

Реформа, несомненно, нужна, ведь строительная отрасль и ЖКХ — одни из самых непрозрачных. Система сметного нормирования — одна из мер, которая призвана сделать отрасль прозрачной.



Готовность профессионального сообщества к реформе я бы оценила 50 на 50. Если по системе сметного нормирования понятно, как это работает, то по справочнику КСР есть вопросы. В основном они касаются его структуры, в которой: нарушено логическое проектирование баз данных; отсутствует интуитивно-понятное иерархическое дерево; не учтено, что производители определенных групп видят одно, а проектировщики — другое; нет соответствия терминологии; нет четких правил внесения цен (например, только базовые цены без учета специальных коммерческих условий и/или скидок, предоставляемых на торговые дома) и регламентирующего НД (на законодательном уровне); нет стабильности данных. От одного изменения к другому наблюдаются элементарные исправления, которые нарушают стабильную работу базы



данных (предполагается, что к тому времени она уже интегрирована с 1С производителя). На предприятиях нет возможности выделять отдельного специалиста, который будет за разработчиков исправлять несоответствия в справочнике. Такие звонки на предприятие уже поступали: «Вы предлагаете структуру изменений, вот и делайте, как надо, и предоставьте нам».

Мои предложения по наполнению классификатора подробно излагались в разных версиях, начиная с сентября 2017 года. Последняя итерация — вкладка «Кейс». На встрече с замминистра строительства России Хамитом Мавляировым в правительстве Самарской области было сказано, что справочник необходимо «проходить с самого начала». Это значит: собирать производителей определенной отрасли, договариваться о терминологии, основных размерах и форматах, создавать единый отраслевой стандарт предоставления информации, согласовывать с представителями техкомитетов, сметных и проектных организаций (видеть и

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
НЕТ ВОЗМОЖНОСТИ  
ВЫДЕЛЯТЬ ОТДЕЛЬНОГО  
СПЕЦИАЛИСТА,  
КОТОРЫЙ БУДЕТ ЗА  
РАЗРАБОТЧИКОВ  
ИСПРАВЛЯТЬ  
НЕСООТВЕТСТВИЯ В  
СПРАВОЧНИКЕ.



понимать терминологию все должны одинаково), закреплять его на законодательном уровне, внедрять в структуру справочника, затем выполнять. Там же определить единый механизм для внесения новых товаров, ограничения и т.п.

При разработке рекомендаций по своим разделам «Самарский Стройфарфор» руководствовался не только личными соображениями, но и экстраполировал ее на пользователя: как видят товары проектные и сметные организации.

Реально ли провести реформу — с учетом замечаний и недоработок — до 30.09.18? Если ответственные органы ускорятся, то реально. Но для ускорения нужен, как минимум, детальный план организации и внедрения. Пока этого я не увидела. Есть вектор: сказали — жить так, будем жить так. А как к этому прийти — не сказали. Хотя все инструменты для реализации есть, почему никто не занимается системной деятельностью в этом направлении, мне не совсем понятно. В сентябре 2017 г. мы направляли в региональное отделение ГГЭ комментарии по поводу структуры. В феврале 2018 г. на конференции Минстроя и Минпромторга мы в очередной раз услышали о векторе развития



классификатора, о том, что уже некоторое время на уровне Ассоциаций производителей строительных материалов и Технических комитетов ведутся обсуждения структуры, и по некоторым разделам достигнуто взаимопонимание. Временной разрыв между инициативой и промежуточными обсуждениями составил полгода!

У кирпича и бетона не так много параметров, влияющих на стоимость. Другое дело — отделочные материалы. За счет них, в том числе формируется добавочная стоимость проекта: больница и Дом правительства будут иметь различный класс и вид отделочных материалов.

Еще полгода назад нужно было начинать общаться с отраслями: разработать под них логику, иерархию, структуру, показать, как привести в соответствие номенклатуру производителя и КСР; дать инструмент для внедрения в 1С УПП, а не отдавать производителям и делать, как получится. Не нужно собирать всех и сразу, так мы ни до чего не договоримся.

**ЕЩЕ ПОЛГОДА  
НАЗАД НУЖНО БЫЛО  
НАЧИНАТЬ ОБЩАТЬСЯ  
С ОТРАСЛЯМИ, РАЗ-  
РАБОТАТЬ ПОД НИХ  
ЛОГИКУ, ИЕРАРХИЮ,  
СТРУКТУРУ, ПОКАЗАТЬ,  
КАК ПРИВЕСТИ В СООТ-  
ВЕТСТВИЕ НОМЕНКЛА-  
ТУРУ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ  
И КСР.**

Тем более что побывавший недавно в области Хамит Мавляров сказал, что в части формирования разделов и реализации не перекладывает ответственность на производителей, и отметил необходимость обратной связи.

Татьяна КУТЕРГИНА,  
«ТехноНИКОЛЬ»:

### «ДИЛЕРЫ — ЭТО НЕ НАЦЕНКА, ЭТО — СЕРВИС»

Реализация проекта по развитию сметного нормирования для достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капремонта объектов, строящихся за счет бюджета, безусловно, является важной и крупной задачей. Согласно «Методике применения сметных норм», утвержденной Минстроем, данные по стоимости строительных ресурсов могут предоставляться их производителями (поставщиками). Однако эта формулировка не учитывает два важных аспекта.

Для организации и ведения эффективного производственного бизнеса в структуре компании выделяют сбытовое общество. Оно занимается централизацией затрат на техническую и юридическую поддержку, маркетингом, рекламой, логистикой производственных предприятий, объединенных в группу лиц. Также оно работает с клиентами, обеспечивая им комплексную поставку продукции, предоставляет гарантийное и сервисное обслуживание, проводит технические консультации.



Данная бизнес-модель не предполагает реализацию продукции самими производителями, т.к. их главная бизнес-функция заключается в обеспечении бесперебойного производства качественной продукции. Реализация через сбытовое общество способствует гибкости и повышению конкурентоспособности бизнеса. При этом она позволяет не только оптимизировать издержки производителей и предлагать на рынок продукцию по конкурентной цене, но и предоставлять покупателям более качественный сервис. Например, возможность закупать продукцию в любых объемах, в том числе превышающих объемы производства одного завода в регионе, при соблюдении гарантии сроков поставки. Действующее законодательство допускает организацию бизнеса в виде группы юридических лиц, фактически представляющих собой единый бизнес. Антимонопольное законодательство РФ однозначно рассматривает субъекты, действующие на товарном рынке и составляющие группу лиц, в качестве единого хозяйствующего субъекта.

Чтобы обеспечить Минстрой информацией об индикативных отпускных ценах на стройматериалы для выполнения ресурсных расчетов, мы неоднократно предлагали распространить требования о передаче информации о ценах не только на юрлиц-производителей, но и на юрлиц, входящих с ними в одну группу и проводящих первую продажу строительных ресурсов третьим лицам (покупателям, не входящим в группу лиц производителя).

Поэтому не нужно ставить условия, кто будет вносить данные в систему (завод или аффилированное с ним лицо), — это должно быть отдано на решение юрлица. В приоритете должно быть, чтобы в системе была реальная информация о ценах на стройматериалы, по которым они предлагаются на рынок.



**НЕ НУЖНО СТАВИТЬ УСЛОВИЯ, КТО БУДЕТ ВНОСИТЬ ДАННЫЕ В СИСТЕМУ (ЗАВОД ИЛИ АФФИЛИРОВАННОЕ С НИМ ЛИЦО), — ЭТО ДОЛЖНО БЫТЬ ОТДАНО НА РЕШЕНИЕ ЮРЛИЦА.**

Запрос цен должен сопровождаться также запросом точных характеристик и параметров на каждый вид строительного ресурса. В соответствии со ст. 14.3 ФЗ-135, отсутствие полной информации о характеристиках и параметрах продукции может привести к некорректному сравнению одного хозяйствующего субъекта и (или) его товара с другим субъектом-конкурентом и (или) его товаром, в котором отсутствует указание конкретных сравниваемых характеристик или параметров, либо результаты сравнения не могут быть объективно проверены, что может быть трактовано как недобросовестная конкуренция.

У эффективности системы может быть еще один ограничитель. Производители, проектировщики давно оперируют не отдельными материалами, а системами, максимально обеспечивающими заданные эксплуатационные характеристики. КСР будет вести лишь учет материалов, включение систем не предусмотрено.

Это недоработка, в цифровой экономике подобные информационные системы должны быть на шаг впереди сложившейся практики.

Разработали ФГИС (информационную систему), это должно подразумевать возможность максимально простого, независимого и удаленного внесения данных. На практике внести в систему юрлицо или филиал можно только через официальное письмо в бумажном варианте с приложениями. Надо максимально информатизировать и упростить процесс.

Сергей СЕКИН,

Союз стекольных предприятий:

### **«УНИКАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СЛОЖНО ОПИСАТЬ БЕЗ БРЕНДА»**

Союз стекольных производителей одним из первых в отрасли стройматериалов включился в обсуждение и работу по ФГИС ЦС, и прежде всего, по подготовке классификатора строительных ресурсов (КСР).

Существующая структура КСР не соответствует структуре классификатора, с которым заявлена гармонизация (СРА2008) и, соответственно, ОКПД 2. Это усложняет подготовку отчетности и создает риск возникновения ошибок. Наибольшая проблема представляется стекольщикам в том, что загруженная в классификатор информация весьма условно отражает номенклатуру материалов и изделий. При этом требования к подаче данных в систему никто не отменял.

Для исправления ситуации Минстрой и Союз стекольных предприятий (ССП) подписали Дорожную карту, согласно которой ССП от лица производителей стекла берется подготовить предложение классификатора, пригодного для подачи сведений. Однако провести классификацию всей стекольной продукции для



НЕСМОТЯ НА МИЗЕРНУЮ ДОЛЮ ОСТЕКЛЕНИЯ В СТРУКТУРЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ТИПОВОГО ЖИЛЬЯ (МЕНЕЕ 1%), СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИГРАЮТ ВСЕ БОЛЬШУЮ РОЛЬ В СВОДНЫХ ТЕПЛОЗАЩИТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ЗДАНИЙ (ОТ 25% И БОЛЕЕ).

мониторинга цен требует много времени, а отчетность производителям нужно подавать уже сегодня. Компромисс был достигнут на встрече ССП с замминистра строительства России Хамитом Мавляировым в феврале 2018 года: Союз направляет предложения в КСР сначала по продуктам массового применения, ведомство их оперативно обрабатывает и вносит. После обновления КСР производители стекла смогут предоставлять отчетность по материалам, включенным в него. Минстрой обработает отчеты и обсудит с бизнесом первые результаты. Затем можно будет обсудить продукты с более специфичными и уникальными характеристиками.

Что касается собственно реформы, мы приветствуем инициативу сделать прозрачным ценообразование в строительстве. Однако ее реализация без доработок ФГИС ЦС может привести к ухудшению свойств и характеристик готовых изделий и, соответственно, зданий и сооружений.

Многие новые строительные материалы содержат специфичные, а иногда и уникальные комбинации характеристик, которые пока сложно описать, не называя бренд. Текущая же система учета загоняет эти материалы в укрупненные группы, продукция внутри них по своим свойствам может отличаться на порядки. Соответственно, отличаются и затраты по ее изготовлению, и отпускные цены. Все это ведет к искажению сводной информации, и может привести к выбору решений с пониженными потребительскими свойствами.

На встречах с разработчиками часто возникает вопрос о целесообразности нормирования отдельных строительных материалов наряду с изделиями на их основе (в частности — стекла с покрытиями и стеклопакетов). При этом многие производители (не только стекла) отмечают, что система предполагает учет исключительно отгрузочных цен с производства. В то же время большинство крупных производств работают в составе холдингов. При этом реализация продукции

и закупка сырья выполняется специализированными холдинговыми структурами. Поэтому корректным будет учет цен именно этих структур.

Несмотря на мизерную долю остекления в структуре себестоимости типового жилья (менее 1%), светопрозрачные конструкции играют все большую роль в сводных теплозащитных характеристиках зданий (от 25% и более). Упрощение технических решений в остеклении практически не повлияет на себестоимость зданий, но существенно снизит их эксплуатационные характеристики. При этом с самых высоких трибун говорится о необходимости массового внедрения энергоэффективных, инновационных технологий, разрабатываются долгосрочные программы по снижению энергоемкости зданий и сооружений.

Многие производители на начальном этапе не воспринимали реформу всерьез. До сих пор бытует заблуждение, что участвовать в ней должны только компании, занятые в проектах с госфинансированием. В результате возникает негативная реакция «в кубе»: несовершенство системы на этапе внедрения, неготовность и неинформированность производителей о принципах участия и работы, а также нежелание менять привычные схемы.

ССП видит внедрение ФГИС ЦС как сложный процесс, который можно реализовать поэтапно и только совместными усилиями бизнеса и министерства.

Мы надеемся, что новая система будет способствовать, а не препятствовать массовому внедрению энергоэффективных технологий в строительстве, а также реализации стратегии цифровой экономики. ☹



Елена ВИТЮК



# Тульская область — перспективный регион для вложения инвестиций



*Уникальные производства, развитая транспортная сеть, полезные ископаемые и музеи — богатства Тульской земли*



В центре европейской части России расположился один из перспективных регионов экономического роста Центрального федерального округа страны — Тульская область. От соседней ей выгодно отличает наличие мощного промышленного комплекса, высокого научно-технического и туристического потенциала, а транспортная сеть уступает лишь Московской области.

Стройиндустрия традиционно является одной из базовых отраслей промышленности Тульской области. Ее доля в общем объеме отгрузки продукции по подразделу «Производство прочих неметаллических минеральных продуктов» от общего объема по обрабатывающей промышленности в 2017 г. составила 4,5%, а вместе со строительством — 15,7%.

В 2017 г. организациями, входящими в строительный комплекс региона, было выполнено работ на 37,543 млрд руб. — 84,0% к 2016 г., из

них на 14,968 млрд руб. крупными и средними организациями — 83,4% к 2016 г. Кроме того, последними в 2017 г. произведено строительно-монтажных работ по зданиям и сооружениям на 419,7 млн руб., что в 2,3 раза больше предыдущего года.

Сегодня строительная отрасль в Тульской области активно модернизируется. Разработана концепция региональной Стратегии развития индустрии строительных материалов, подготовленная в соответствии с Программой социально-экономического развития региона на период до 2021 г.

По данным Тулстата в регионе в 2017 г. введено 696,7 тыс. кв. м жилья, что на 11,9% больше, чем в 2016 г. В планах на 2018 г. — ввести 700 тыс. кв. м жилья. В 2017 г. завершилась программа по переселению граждан из аварийного жилья — она выполнена на 100%.

Также в декабре 2017 — начале января 2018 гг. завершено строительство жилых объектов СУ-155 — введены в эксплуатацию корпуса ЖК «Парус».





На IV квартал 2018 г. запланировано завершение строительства здания бизнес-инкубатора, открытие 20 фельдшерско-акушерских пунктов, на 2018–2019 гг. — завершение строительства двух корпусов Тульской областной детской клинической больницы. В 2018–2021 гг. планируется завершить строительство нового корпуса Тульского областного перинатального центра.

### УНИКАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА — НА ТУЛЬСКОЙ ЗЕМЛЕ

Что касается области строительных материалов, в регионе создан мощнейший комплекс по производству высококачественных товарных бетонов — это позволяет увеличить качество и энергоэффективность строительной продукции.

ЗАО «Тульский завод товарных бетонов» оснащен оборудованием последнего поколения немецких фирм «LIEBHERR» и «ELBA». Предприятие обладает также современной технологией выпуска «теплых бетонов» на базе финской

**В РЕГИОНЕ СОЗДАН МОЩНЕЙШИЙ КОМПЛЕКС ПО ПРОИЗВОДСТВУ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ТОВАРНЫХ БЕТОНОВ.**



системы подогрева инертных материалов (до 35° С), что дает возможность круглогодичного строительства, а применение широкого ассортимента химических добавок обеспечивают выпуск бетонов и растворов по более чем 2 тыс. рецептов.

В пос. Новогуровский Алексинского района филиалом ООО «ХайдельбергЦемент-Рус» производится цемент сухим способом с применением современных энергосберегающих технологий. Это один из самых крупных и наиболее современных цементных заводов в России. Общая площадь производственного комплекса, включая карьер, составляет около 100 га. Запасов карьера «Новогуровский» достаточно для его разработки в течение последующих 30 лет. Производственная мощность завода — 2 млн т цемента в год.

В пос. Обидимо ООО «Кирпичный завод «БРАЕР» производит высокоэкологичные и энергоэффективные строительные материалы европейского уровня качества: крупноформатные керамические камни и облицовочный кирпич. Технологическая линия, оборудованная совместно с немецкими, австрийскими и итальянскими компаниями, позволяет в

автоматическом режиме производить керамическую продукцию более 90 наименований различных оттенков и размеров классов «Люкс» и «Евро».

В Новомосковске с 2013 г. работает новый завод по производству энергоэффективной теплоизоляции — филиал ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб» проектной мощностью 600 тыс. кубометров теплоизоляции в год. Предприятие оснащено современным высококачественным немецким оборудованием и работает по новой экологичной технологии.

Наиболее крупные предприятия, определяющие развитие строительной промышленности в регионе, работают по таким направлениям, как производство цемента, гипсовых и огнеупорных изделий, керамического кирпича и плит, черепицы, изделий из обожженной глины, строительных металлических конструкций, железобетонных конструкций и деталей, товарного бетона и изделий из него, сухих бетонных смесей, плитки, производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых, добыча гравия, известняка, гипсового камня, мела и др.





Ввозить же в область приходится отделочные, лакокрасочные и герметизирующие материалы, органические вяжущие вещества, рулонные кровельные и гидроизоляционные, теплоизоляционные материалы, лесоматериалы, пластиковые трубы и фитинги к ним, стальной прокат, отопительные приборы и сантехническое оборудование, изделия для электротехнических работ, метизы.

## ПОДЗЕМНЫЕ БОГАТСТВА

Кроме всего прочего, исторически Тульская область — горнорудный регион. К общераспространенным полезным ископаемым здесь отнесено 9 видов сырья: гипс, глины, доломиты, известняки, облицовочные камни, пески, песчано-гравийные породы, суглинки, торф. В преобладающем количестве добывается известняк и песок, в том числе разрабатывается крупнейшее месторождение гипса.

Государственным балансом на территории области учтено 46 месторождений карбонатных

ГОСУДАРСТВЕННЫМ  
БАЛАНСОМ НА  
ТЕРРИТОРИИ ОБ-  
ЛАСТИ УЧТЕНО 46  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
КАРБОНАТНЫХ ПОРОД  
С ЗАПАСАМИ БОЛЕЕ  
1 МЛРД КУБОМЕТРОВ.



пород с запасами более 1 млрд кубометров. В настоящее время распределено 31 месторождение с запасами более 720 млн кубометров. Ежегодная добыча составляет более 4 млн кубометров или 10,5 тыс. т.

Область хорошо обеспечена песками. Учтено 53 месторождения строительных песков с балансовыми запасами более 120 млн кубометров, разрабатывается 27 месторождений на более чем 56 млн кубометров. Ежегодная добыча — 1,2 млн. Пески пригодны для дорожного строительства, приготовления штукатурных и кладочных растворов и как заполнитель бетона.

Учтено и 49 месторождений кирпичного сырья с балансовыми запасами более 190 млн кубометров, разрабатывается 21 месторождение с запасами более 95 млн кубометров. Ежегодная добыча — порядка 0,5 млн.

Экономически важное для региона полезное ископаемое — гипс. Единственное добывающее его предприятие — ООО «Кнауф гипс Новомосковск». Гипс разрабатывается заводом с 1948 г. на крупнейшем месторождении гипсового камня. Запасы месторождения превышают 1,2 млрд т, а ежегодный уровень добычи гипса — более 2,5 млн т.

## ТРАНСПОРТНАЯ СЕТЬ — НА ВЫСОТЕ

Как известно, транспортная сеть области выгодно отличается от других регионов своей высокой развитостью. По территории региона в южном направлении проходят две основные магистрали федерального значения — М-2 «Крым» и М-4 «Дон».

На автодорогах общего пользования федерального назначения в 2018 г. будут применены новые технологии по устройству очистных сооружений ВЕКСА-2М, ВЕКСА-5М, ВЕКСА-10М и установлены композитные ограждения. Также применяются асфальтобетонные смеси по верхнему слою дорожного покрытия щебеночно-мастичного асфальтобетона на полимерно-битумной вяжущей основе, что позволит увеличить межремонтные сроки на 45%, и современные технологические циклы работ дорожной техники с использованием перегружателей и современных асфальтоукладочных комплексов.

В связи с активным развитием промышленного кластера в регионе возникла необходимость в организации новых транспортных связей для разгрузки региональных автомобильных дорог и перепуском транзитного транспорта. В настоящее время





прорабатываются концепты новой автомобильной дороги, которая соединит две федеральные дороги М-2 «Крым» и М-4 «Дон», и автомобильной дороги в обход г. Новомосковск.

## ДЛЯ ТУРИСТОВ — ОТЕЛИ, МУЗЕИ И АГРОТУРИЗМ

Тульский регион развит и с точки зрения туризма. За последнее время здесь открыто 6 новых отелей и хостелов общей вместимостью более 440 мест.

На сегодняшний день в области 8 гостиниц прошли классификацию и соответствуют международным требованиям и стандартам, в том числе

«SK Royal Hotel Tula» 5\* на 150 номеров, «Армения» 4\* на 108, «Императоръ» 4\* на 28 номеров. Гостиница «Подворье» победила во Всероссийском конкурсе «Лучшие отели России — 2016» в своей категории.

Ключевым моментом в сфере развития туризма в области в 2017 г. стало открытие новой современной мультимедийной экспозиции в Тульском государственном музее оружия, отражающей достижения отечественной оружейной мысли от окончания Второй мировой войны до наших дней. Открыта первая в России международная фестивальная площадка «Среднерусская возвышенность», которая работает ежедневно в течение всего летнего сезона.

На границе Тульской и Московской областей начал работу агрохаб — новое пространство с фермерской ярмаркой, зоной отдыха, локаворским кафе и цехом по переработке фермерских продуктов.

Активизируется и работа по развитию промышленного туризма: туристов начали принимать Болоховский хлебозавод и рыболовческое предприятие «Приокское».



На территории будущего творческого индустриального кластера «Октава» открыт музыкальный каток. В этом году планируется дальнейшее развитие кластера, который включит в себя высшую техническую школу под управлением Ростеха, детский технопарк «Кванториум», общее офисное пространство для молодых предпринимателей в сфере высоких технологий и производства, гостиничный комплекс для детей и молодых специалистов. Также планируется открыть здесь первый в России музей станкостроения, который соберет на своей площадке станки с середины XIX века до наших дней.

В 2018 г. откроется арт-квартал «Искра», который совместит в себе гастрономический рынок, центры коворкинга, предприятия общепита, салоны красоты, книжные магазины.

Стартовал масштабный комплексный проект «Тульская набережная» по благоустройству городской среды, созданию зон активного отдыха, тематических арт-объектов и музейного квартала. Проект воссоздаст исторический облик улицы Металлистов.

**ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ПРОИЗВОДСТВ РЕЗИДЕНТАМ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТАКИМИ НАЛОГОВЫМИ ЛЬГОТАМИ, КАК Пониженные ставки по налогу на прибыль и на имущество.**

## ТЕХНОПАРКИ ЖДУТ РЕЗИДЕНТОВ

Есть на территории региона и технопарки. Индустриальный парк «Узловая» площадью более 2000 га располагается между двумя крупнейшими промышленными центрами региона — Тулой и Новомосковском, на пересечении федеральной автомагистрали М4 «Дон» и дороги Р-140 Тула — Новомосковск. Владелец земель индустриального парка — «Корпорация развития Тульской области», она же и управляющая компания.

При размещении производств резидентам предоставляется возможность воспользоваться такими налоговыми льготами, как пониженные ставки по налогу на прибыль и на имущество. Крупнейший инвестор здесь — китайская автомобильная компания Great Wall Motor. Проект компании предусматривает строительство завода полного цикла по производству автомобилей мощностью 150 тыс. автомобилей в год и создание до 2500 рабочих мест. Общий объем инвестиций — 500 млн долл. США. Запуск производства запланирован на 2019 г.

Также на территории региона функционируют технопарки и индустриальные парки, принадлежащие частным компаниям — это ОАО «Щекиноазот» (индустриальный парк «Первомайский»), ОАО «Комбайнмашстрой», ОАО НАК «Азот», ООО «Оргсинтез» и др.

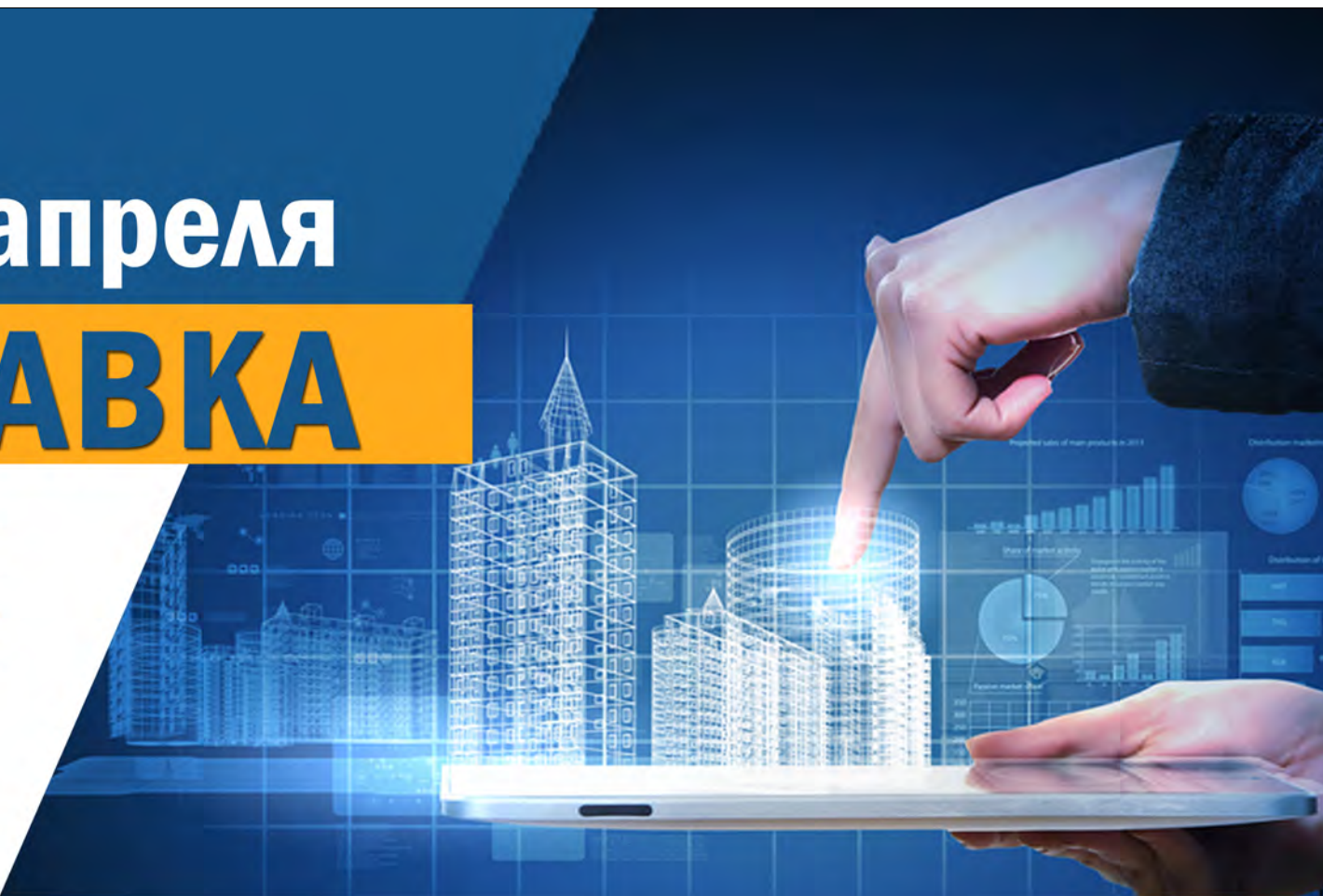
Технопарки — один из важных инструментов формирования инновационной экономики и инновационных кластеров, их возможности позволили обеспечить рабочими местами несколько тысяч человек, что заметно активизировало предпринимательскую деятельность в регионе. ☹



Галина КРУПЕН

**20 - 21 апреля**  
**ВЫСТАВКА**

**СОВРЕМЕННЫХ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ  
И МАТЕРИАЛОВ**



**«СТРОИТЕЛЬСТВО-2018»**

г. Калуга, пл. Старый Торг, 2а,  
Выставочный зал администрации  
Губернатора Калужской области



УПРАВЛЕНИЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВОМ

# VIM. О чем еще нам могут поведать британцы?

*Лишь несколько стран могут сравниться с Великобританией по продвижению национальных стандартов в Европу и на международный рынок*



Всем, кто не ограничивает свои интересы вопросами внедрения BIM в своей организации, а интересуется общими трендами и развитием BIM в масштабе целой отрасли, довольно часто приходится читать и слышать упоминание о британском подходе к BIM, как о некоем образцовом подходе, достойном подражания. Давайте разберемся, почему на опыт Соединенного Королевства действительно стоит пристально посмотреть.

## НИЗКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ — СТИМУЛ К ПРОРЫВУ

Справедливости ради стоит отметить, что британцы не могут похвастать самыми высокими показателями производительности труда в строительстве. Совсем наоборот. В прошлогоднем докладе «Выстраивая отраслевую

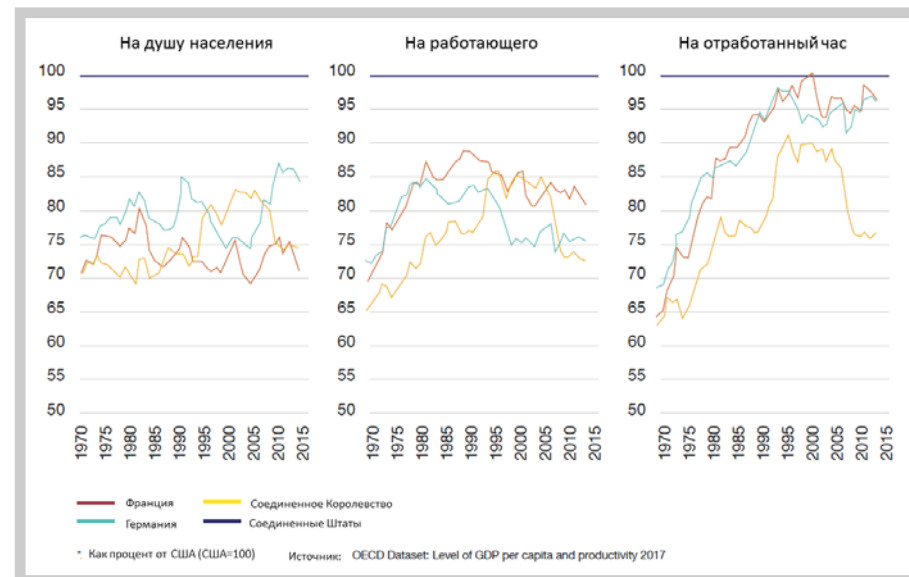


Рисунок 1

стратегию» («Building Our Industrial Strategy», GreenPaper), приводятся неутешительные для британцев показатели. В сравнении с США, а также своими соседями по Европе — Германией и Францией — британцы проигрывают. То, что американец, немец или француз произведет на условной стройке за 4 дня, потребует от британца на день больше. (См. рис.1). Значительное «проседание» в производительности произошло в кризис 2008–2009 годов, и с тех пор позитивные изменения не достигли заметных значений.

Именно кризисный «провал» и заставил британское правительство и собственно строительную отрасль посмотреть на возможные резервы, в том числе вооружение отрасли современными информационными технологиями.

В 2011 году была принята государственная стратегия правительства в области строительства, где информационному моделированию отводилась ключевая роль в повышении эффективности отрасли, экономии и прозрачности расходования бюджетных средств при реализации

**ИМЕННО КРИЗИСНЫЙ «ПРОВАЛ» И ЗАСТАВИЛ БРИТАНСКОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО И СТРОИТЕЛЬНУЮ ОТРАСЛЬ ПОСМОТРЕТЬ НА ВОЗМОЖНЫЕ РЕЗЕРВЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВООРУЖЕНИЕ ОТРАСЛИ СОВРЕМЕННЫМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ.**

проектов по госзаказу. Фокус был сделан на достижение лучших результатов за меньшие деньги в масштабе полного жизненного цикла объекта капитального строительства. Государственный сектор взял на себя лидирующую роль в практике «умных» способов работы и принятия более качественных и обоснованных решений на основании доступных цифровых данных проекта. В соответствии с принятой стратегией через пять лет — в 2016 году — [был введен BIM-мандат для госзаказа для BIM Уровень 2](#).

Дополнительно к государственной (2011 года) стратегии участниками отрасли была принята «Стратегия 2025», поставившая следующие цели: сократить сроки возведения объектов в два раза, стоимость капитальных и операционных затрат на 33%, сокращение вредных выбросов в половину, а также достичь глобального лидерства в цифровом строительстве.

Упомянутые выше Франция и Германия тоже объявили о своих национальных программах, однако уровень их проработки и цели пока очевидно уступают британским.

#### Полезные выводы для нас I:

1. Чтобы идти в направлении цифровых инноваций, необходима стратегия. В ней должны быть четко артикулированы цели, учитывающие национальные интересы и целевые показатели, которые можно измерить.

2. Чтобы совершить мощный рывок в «цифру», необязательно быть лидером по производительности труда при традиционных формах работы.

3. Необходимо определиться, будет ли в России введен [BIM-мандат](#), обеспечивающий прозрачность и экономию при расходовании бюджетных средств — для каких объектов, в какие сроки. Важно также определить и понятно разъяснить отрасли, какой уровень применения технологий ожидает получить госзаказчик.

## СТАНДАРТЫ ФОРМИРУЮТ «ЛИЦО» НАЦИОНАЛЬНОГО BIM

Следует отметить, что лишь несколько стран могут сравниться с Великобританией по международным успехам в смысле регулярного продвижения и экспорта своих национальных стандартов в Европу и на международный рынок. Успех этот неслучаен и является результатом целого ряда факторов: наличия исследовательских организаций, отраслевых союзов, технических экспертов и вовлеченности госчиновников. Национальный институт по стандартизации — BSI, — отвечающий за стандартизацию в Соединенном Королевстве, сыграл ключевую роль в разработке стандартов BIM уровня 2 (обзор стандартов можно посмотреть [здесь](#)), ставших своеобразным брендом британского BIM. BSI — единый центр разработки национальных BIM-стандартов, действующий в соответствии с заранее утвержденной программой. В настоящее время идет процесс «интернационализации» британских стандартов путем разработки на их основе стандартов ISO. Поскольку в настоящее время более 60% членов ISO можно отнести к категории развивающихся стран, что зачастую связано с отсутствием у них соответствующей инфраструктуры: исследовательского «багажа» и отраслевых ассоциаций, готовых к разработке подобных стандартов, эти страны полагаются на применение международных стандартов. Что касается основополагающих стандартов, регулирующих применение BIM, даже такие страны как Германия и Франция не пошли по пути исключительной разработки своих национальных стандартов, а полагаются на готовящуюся к выходу серию ISO 19650, в тексты которой активно вносят свои предложения.





Следует заметить, что стандарты ISO являются продуктом консенсуса всех членов организации и поэтому несут на себе печать длительного процесса согласования и компромиссов. В этом смысле иногда более правильным подходом является знакомство с первоисточником, в данном случае пакетом британских стандартов.

В 2017 году Британский институт стандартов (BSI) и ФАУ «ФЦС» (подведомственный Минстрою Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве) подписали соглашение о сотрудничестве. В рамках этого соглашения впервые в феврале этого года состоялось обучение российских специалистов из ФАУ «ФЦС», Ernst&Young, «Конкуратор», ТПО «Резерв», «Атомстройэкспорт» и других российских организаций. Услышать о принципах и концепциях, заложенных в стандартах, регулирующих

различные аспекты BIM и «Умного города» из первых уст, от лица сотрудников BSI, прояснить наиболее сложные моменты было весьма полезно. Стандарты BSI для BIM и «Умного города» находятся в бесплатном свободном доступе для всех участников глобального рынка. На мой взгляд, это было весьма разумное решение со стороны государства — выкупить лицензии у BSI для поддержки своего рынка, а также для распространения своих стандартов во всем мире.

#### Полезные выводы для нас II:

1. Стандартизация является важнейшим направлением, драйвером внедрения инновационных технологий, в частности, цифровых технологий в строительстве. Каждому рынку следует определиться, на каких принципах строить свою систему стандартов для поддержки BIM. Данная тема требует особого внимания и поддержки государства. Обеспечение

бесплатного доступа к документам по стандартизации BIM в РФ явилось бы правильным и своевременным шагом поддержки отрасли.

2. Тематика британских стандартов и сферы их действия уже оказывают влияние на международный подход к стандартизации: правила коллективной работы, принципы формирования моделей на BIM уровня 2 на стадиях капитальных вложений и эксплуатации, правила безопасной работы и др.

3. Разработка национальных стандартов — пока единственное направление развития информационного моделирования, нашедшее отражение в действующей «дорожной карте» по ОБИН-BIM, подписанной Д.Н. Козаком.

В РФ уже разработана концепция BIM-стандартизации, а также принят пакет первоочередных национальных стандартов ГОСТ Р и сводов правил. Документы проходят рассмотрение в ПК 5 ТК 465 «Строительство». Принятое недавно

В РФ УЖЕ РАЗРАБОТАНА КОНЦЕПЦИЯ BIM-СТАНДАРТИЗАЦИИ, А ТАКЖЕ ПРИНЯТ ПАКЕТ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ГОСТ Р И СВОДОВ ПРАВИЛ.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЕЙШИМ НАПРАВЛЕНИЕМ, ДРАЙВЕРОМ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, В ЧАСТНОСТИ, ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.



Росстандартом решение о формировании еще одного органа по стандартизации в BIM-ПТК на базе BIM Ассоциации — является ошибочным, оно приведет к дублированию усилий, хаосу в разработке стандартов, разрушит единственное действующее сегодня направление внедрения технологий BIM в РФ. Конкретным примером действий этой структуры является блокирование принятия ГОСТ Р по IFC (Отраслевые базовые классы), что тормозит применение в РФ подхода OPENBIM, основанного на открытых стандартах и форматах данных.

## ЧТО ПОСТАВЛЕНО НА КОН?

Вступивший почти два года назад BIM-мандат на уровень 2 является в представлении британцев первым шагом в направлении цифрового строительства. Проработкой дальнейшего развития занимается недавно созданный центр «Centre for Digital Built Britain» (Центр цифрового строительства Великобритании), построенный на партнерстве Кембриджского университета и правительственного департамента бизнеса, инноваций, энергетической и индустриальной стратегии. В одном из своих выступлений советник по стратегии этого центра Марк Бью объяснил, о каких суммах идет речь, что поставлено на кон, когда мы получаем возможность повышать качество капитальных объектов, улучшать их характеристики.

Экономия на этапе капитальных вложений (CAPEX) при создании нового актива хотя и является одной из целей цифровой стратегии, однако речь там идет об относительно небольших суммах. Британская строительная отрасль в год строит на £89 млрд. (См. рис. 2). Половина этой суммы за счет частного инвестора, вторая — инвестиции в капитальную инфраструктуру от государства. Именно этот рычаг использует



Рисунок 2

государство, чтобы «принуждать» отрасль к инновациям через BIM-мандат.

Затраты на поддержание в работоспособном состоянии существующих активов на стадии эксплуатации (ОРЕХ) составляют £122 млрд, при том, что 80% активов будут в эксплуатации еще 25 и более лет.

Однако еще более значимую величину — £597 млрд — представляет объем услуг, хозяйственная деятельность пользователей построенных капитальных объектов — врачей, учителей, машинистов поездов и водителей трамваев. Лучшие объекты положительно влияют на объем и качество оказываемых услуг, а это дополнительные налоги, пополнение бюджета, более высокие доходы обитателей объектов, более высокий уровень жизни граждан в целом. При уровне ВВП Великобритании в £1,869 млрд строительная отрасль и существующая недвижимость, по оценке компании EY, оказывают влияние на существенную долю ВВП — до 43% или £808 млрд. «Однако пока мы не работаем, как подобает. Чтобы улучшаться,

необходимо собирать данные, поэтому так важны цифровые технологии», — заключает Марк Бью.

### Полезные выводы для нас III:

1. Совершенно очевидно, что рано или поздно строительная отрасль будет признана одной из приоритетных отраслей и «попадет» как направление в программу «Цифровая экономика Российской Федерации». Для формирования обоснованных целей необходимо будет учитывать не «экономия от скорости выполнения проектных работ», а оценивать общеэкономический эффект от качества построенных активов, их безопасности, достигаемых с помощью цифровых форм работы, их влияния на качество жизни граждан в целом.

2. Опыт британцев показывает, что необходимо распараллелить текущие вопросы по внедрению уже отработанных методов, подготовке и образованию широкого рынка как со стороны заказчика, так и всей цепи поставок сегодняшним реалиям — стандартам, методам и требованиям, и в то же время продолжать научно-исследовательские разработки, которые будут применяться завтра и послезавтра. Такое возможно только если заниматься подобными вопросами будут визионеры, представители науки и бизнеса, профессионалы-практики, способные на лучшем мировом опыте и российских разработках построить «Цифровую Россию».

**БРИТАНСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ В ГОД СТРОИТ НА £89 МЛРД. ПОЛОВИНА ЭТОЙ СУММЫ ЗА СЧЕТ ЧАСТНОГО ИНВЕСТОРА, ВТОРАЯ — ИНВЕСТИЦИИ В КАПИТАЛЬНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ ОТ ГОСУДАРСТВА.**



**Марина КОРОЛЬ,**  
генеральный директор, ООО «КОНКУРАТОР»  
Зам. председателя ПК 5 ТК 465  
Зам. председателя российского отделения  
buildingSMARTInt  
Профессор, член-корреспондент МААМ



## ИННОВАЦИИ

# О проектах строительства и развития новой России

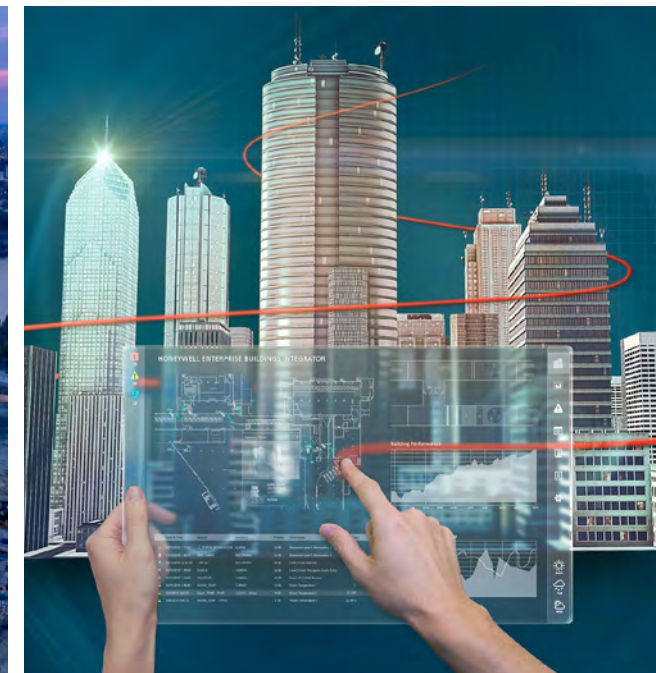
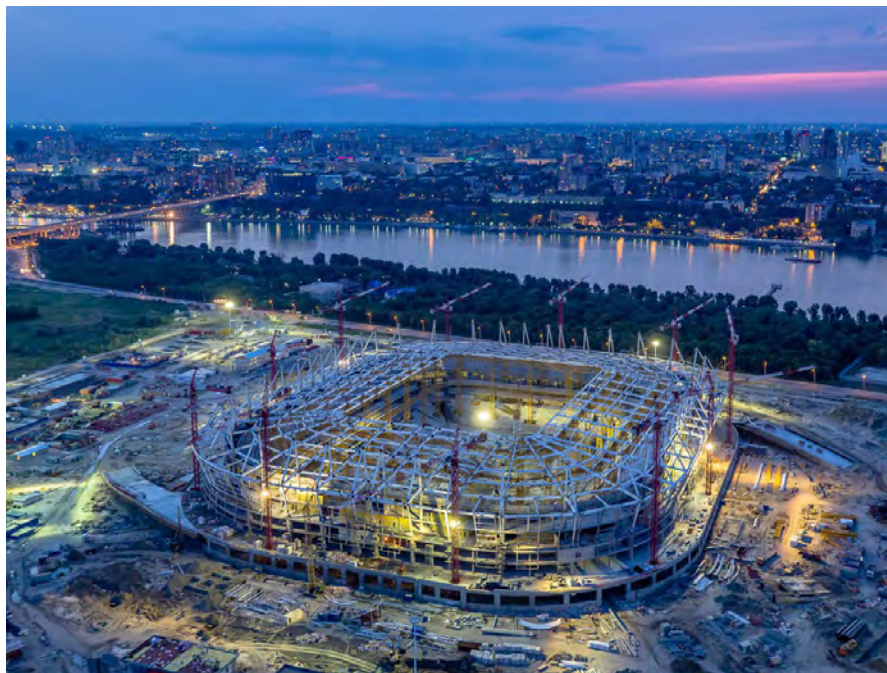
*«Мы должны освободить себя от надежды, что море когда-нибудь успокоится. Мы должны научиться плыть при сильном ветре».*

А. Онассис

Поистине многие смыслы развития сосредоточены в поговорках. «Новое — хорошо забытое старое» как нельзя лучше отражает многие, если не все основные концептуальные сдвиги в формирующейся в настоящее время стратегии развития.

Только ленивый не критикует проводимую финансово-кредитную и сверхжесткую денежную политику, банковские и налоговые маневры. Иллюзии о непостижимой мощности макроэкономических новаций также были окончательно развеяны на последнем Гайдаровском форуме. Всем ясно, что без масштабных, стратегически сфокусированных, с максимальной точностью просчитанных проектов, имеющих «свежайшую» инновационную начинку и высокую степень инженерной ответственности за технико-технологическое перспективное преимущество создаваемых капитальных фондов, стране с огромной территорией, высоким уровнем экономического неравенства по отраслям, территориям, сферам национальной экономики и социальным слоям населения не преодолеть инерцию перманентного кризиса последних лет.

*Создание морально устаревших капитальных фондов должно быть невозможно как на законодательном и нормативном уровне*



Не вдаваясь в дискуссию о характере кризисных явлений и их периодизации, сам факт отсутствия стабильного посткризисного роста, изменения показателей деловой активности и др. свидетельствует, что по существу проводимые меры не дают желаемого результата. Что касается роста инвестиционной активности, которая в квартальном разрезе повышалась в 2017 г., то этот рост обусловлен двумя основными факторами: завершающей фазой

строительных циклов таких крупных объектов как Крымский мост и объекты чемпионата мира по футболу, а также промышленным строительством, осуществляемым за счет собственных финансовых ресурсов.

\*\*\*\*\*

Анализ показал, что за чрезвычайно активной риторикой по защите дольщиков и наведению порядка в сфере жилищного

строительства, в результате чего по факту Росстат уже пересмотрел вниз его динамику, из поля зрения аналитиков совершенно исчезло промышленное, транспортное, трубопроводное строительство. То есть по существу в «слепой зоне» ученых и экспертов осталось создание фондов, отвечающих за «несущую» способность экономического каркаса страны. А он должен выдерживать не только сверхнагрузки внутреннего ускоренного развития, но и давление внешних вызовов.

Еще не так давно, к примеру, нам представлялось, что резервы и фонды развития способны укрепить продовольственную безопасность страны, пока не стало очевидно, что дополнительные вложения в аграрный сектор способны не только обеспечить импортозамещение, но и открыть новые экспортные ниши. Инвестиции в реальную экономику, как правило, не сразу дают отдачу. Зато их эффективность имеет накопительный эффект. А в случае вложений в смежные отрасли и совершенствование технологических переделов растет синергия преобразований.

По данным Росстата в настоящее время стартовали новые строительные проекты сразу в ряде сырьевых отраслей, в том числе в нефтяной промышленности, нарастили инвестиции в создание производственных мощностей химии и угольщики, возобновился рост инвестиций в транспортном машиностроении и др. То есть речь идет о реализации совершенно конкретных, базирующихся в реальном секторе экономики, отраслевых и территориальных программах развития. При этом о какой бы программе или проекте не шла речь, во всех случаях потребуются либо новое строительство (промышленное, жилищное, дорожное и др.), либо ремонт, либо реновация имеющихся капитальных фондов.



РЕЧЬ ИДЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ СОВЕРШЕННО КОНКРЕТНЫХ, БАЗИРУЮЩИХСЯ В РЕАЛЬНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ, ОТРАСЛЕВЫХ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ РАЗВИТИЯ.

Современная локализация топовых в экономическом отношении инвестиционно-строительных проектов свидетельствует о последовательном намерении страны реструктурировать пространство жизнедеятельности и выстроить новый каркас национальной экономики. В его основе трансконтинентальные и трансграничные мегапроекты:

- во-первых, проекты создания нового *транспортного коридора* (трансконтинентальный транспортный коридор Северо-Восточная Азия — Россия — Европа; Северный морской путь; транссибирские и кроссполярные транзитные воздушные коридоры и др.), позволяющие существенно ускорить ресурсооборот в рамках огромной, территориально протяженной страны. А это значит — укрепить целостность единого экономического

пространства. Кроме того, новые транспортные коридоры позволят реализовать транзитный потенциал России, используя особенности ее географического положения и сложившейся геополитической ситуации;

- во-вторых, проекты освоения Арктики, а именно создание *акваторриальных производственных комплексов* (Чукотский, Северо-Якутский, Таймыро-Якутский, Норильско-Туруханский, Ямальский АТПК). Их задача — не только пополнить сырьевые ресурсы экономического развития, но и обеспечить их глубокую переработку, а также снизить зависимость российской экономики от импорта и существенно расширить экспортные позиции;
- в-третьих, проекты строительства *газопроизводственных комплексов* с целью сокращения расстояний до зон потребления и расширения экспортного потенциала страны, имея в виду, что мировая потребность на фоне положительной коррекции прогнозов развития будет расти;
- в-четвертых, проекты по *ликвидации инфраструктурного износа*. Без решения проблемы износа дальнейшее развитие национальной экономики невозможно. Крайне длинная инвестиционная пауза в инфраструктурном строительстве не оставляет никаких вариантов, кроме создания новой инфраструктуры сразу с использованием новых технологий;
- в-пятых, проекты внедрения и реализации комплексных преимуществ IT-технологий, прикладных возможностей функционирования геоинформационных платформ, smart-, организационно-экономических, аддитивных и др. технологий и др.



Очевидно, что такие проекты дадут стране новые экономические преимущества в реализации транзитного, сырьевого и промышленного потенциала. Однако это не снимает с современной повестки необходимость скорейшего решения проблем развития строительства. Эпицентр их обсуждения лежит в настоящее время главным образом в следующих проблемных зонах:

1. Жилищном строительстве и решении проблем обеспечения безопасности долевого участия населения.

2. Размещении государственного строительного заказа, покрывающего большую часть строительства инфраструктурных объектов и характеризующегося крайне низкой эффективностью реализации.

3. В сметном ценообразовании в строительстве, по-прежнему не отражающем реальный уровень затрат.

4. Сложившейся судебной практике разрешения хозяйственных споров на всех этапах реализации проектных циклов.

Первая проблема в силу высокой социальной значимости была вынесена на законодательный уровень. Арбитром урегулирования



экономических противоречий сложившейся практики стали банки, а требования к застройщикам ужесточились до такой степени, что с одной стороны, полностью перекрыли доступ малого строительного бизнеса к рынку недвижимости, с другой, усложнили формы отчетности застройщика до такой степени, что впору говорить о приостановке жилищных проектов в стартовой строительной фазе. Главный вопрос — обеспечение доступности жилья, имея в виду неподъемные цены, был отдан на заклянье во имя обеспечения безопасности оборота денег населения в жилищной сфере.

\*\*\*\*\*

Сложившееся положение активизирует поиск альтернатив долевого строительству — кооперативное строительство, краудстроительство и др. В любом случае ожидать роста деловой активности застройщиков в сфере регулирования ФЗ-214 от 03.07.2016 и ФЗ-218 от 29.07.2017, по мнению экспертного сообщества, не приходится. Своего рода «панaceей от всех бед» признано не бесконечное совершенствование механизма долевого строительства или процедур реализации государственных заказов, или корректировка сметных норм и правил, а переход к «проектному финансированию». Общеизвестно, что только в новой истории России этот метод не единожды пытались широко внедрять. Чего стоят эксперименты и попытки внедрить проектный подход в период деятельности Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства. Отработка механизмов проектного финансирования при реализации проектов «Царская площадь», «Басманный 5», «Пресня-Сити», выполненных девелоперской компанией «Коалко», показало, что во всех случаях банковское



сопровождение строительных проектов наталкивалось на отсутствие профессиональных кадров в кредитных учреждениях. А финансовый контроль был и остается явно недостаточным для обеспечения экономически эффективного управления. Множество обсуждений и проведенных круглых столов на площадке Минстроя России, РАНХ и ГС, МГСУ и др., выявили существенные препятствия внедрения проектного подхода. И это, в первую очередь, отсутствие в стране полноценного рыночного сегмента — проектного бизнеса, несформированность подхода к проектному аудиту, неготовность проектных мощностей к отцифровке, дефицит подготовленных кадров и др.

Что касается государственного строительного заказа, современное состояние дел показало, что при отсутствии качественного проекта, проектной экспертизы и режима ответственности государственных органов за принимаемые решения никакие законодательные поправки не исправят сложившееся положение.

При отсутствии качественного проекта, проектной экспертизы и режима ответственности государственных органов за принимаемые решения никакие законодательные поправки не исправят сложившееся положение.



В целом заметим, что если в отношении трех вышеуказанных проблем имеются предложения и альтернативные подходы, то судебная система показала свою явную неготовность как к решению проблем долевого строительства, так и в отношении исполнения ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ в строительной отрасли. Если в мире предполагается санация деятельности, то в российской практике это чаще всего рейдерство или ликвидация. Оценить масштаб реального ущерба от банкротства застройщиков пока не представляется возможным, но можно утверждать с большой степенью достоверности, что это не решает проблему «обманутых» дольщиков.

Так что же из хорошо забытого старого пора без промедления вспомнить?

Во-первых, опыт мобилизационной модели прорывного развития. В мае текущего года исполнится сто лет со дня создания органа для руководства энергетическим строительством — Электростроя. В его задачу входила реализация плана электрификации страны (плана ГОЭЛРО). В его основе было развитие экономики молодой советской страны как целостной системы, а ее энергетики как локомотива развития. Это

был план комплексного развития народного хозяйства. Должны были быть построены не только электростанции, но и заводы, производящие для них оборудование. Также предполагалось освоение ряда месторождений (Кузбасский бассейн), а развитие энергосистемы увязывалось с планами развития территорий. Если в 1917 г. в стране было 75 электростанций, то к 1930 г. их стало 858, то есть более чем в 11 раз больше, что послужило основой перехода страны в новый индустриальный экономический уклад. Страна преодолела полувековое отставание и доказало свое право на лидирующее положение в мире.

Что же изменилось с тех пор? Почему сто лет спустя задача объединяющего мегапроекта, тотально меняющего уклад и создающего производственный каркас новой России, не может быть поставлена? Возможности новой энергосистемы стали существенно разнообразнее. К теплоэлектростанциям и гидроэлектростанциям добавились атомные, а вместо угольных станций в настоящее время развиваются Smart Grid, промышленные аккумуляторы, ветропарки и гектары солнечных станций. И сегодняшний вызов заключается не столько в масштабировании какого-либо комплексного решения, сколько в *одновременном развертывании разнокачественных инвестиционно-строительных проектов*. Это значит, что необходимы технологии их синхронизации и целевой фокусировки.

Во-вторых, необходимо воспроизвести практику *согласования ресурсообеспечения всех этапов проектных циклов*: от освоения месторождений и добычи ресурсов, создания энергетического и транспортного оборудования, инфраструктуры, технологического обеспечения, строительства и эксплуатации объектов до решения проблем эффективного

потребления. В современных условиях востребован ресурсный девелопмент с учетом всех развертываемых, имеющих стратегическое значение, проектов. В противном случае дисбалансы и проектные «разрывы» неизбежны. Их цена хорошо известна.

В-третьих, проектный формат комплексного развития национальной экономики России, обеспечение его пропорционального ресурсного наполнения, синхронизация этапов во времени является необходимым, но недостаточным условием устойчивого развития восходящего типа. Оно должно поддерживаться кадрами с соответствующей квалификацией. Социалистический лозунг «кадры решают все» — вновь актуален. Изменились профессиональные стандарты, обновились методы аттестации и учебные программы, но требования *креативно мыслить, эффективно управлять и точно исполнять* остались по-прежнему востребованы.

ВОЗВРАЩАЯСЬ К ОПЫТУ ПРОШЛЫХ ЛЕТ НЕЛЬЗЯ ДОПУСТИТЬ ПРЕЖНИХ ОШИБОК: УРАВНИЛОВКИ, БЕЗОТВЕТСТВЕННОСТИ, КАМПАНЕЙЩИНЫ, ДЕКЛАРАТИВНОСТИ И ДР.





\*\*\*\*\*

В то же время, возвращаясь к опыту прошлых лет нельзя допустить прежних ошибок: уравниловки, безответственности, кампанейщины, декларативности и др. Все мы отлично помним, что все было «для человека», но только в части развития его производительной силы. Современная Россия ставит задачу ориентации на сформировавшийся общемировой тренд роста удовлетворенности жизнью. Он обязывает ускоренно развивать отрасли, обеспечивающие устойчивый рост национальных экономик. Отвечая за качество каркаса жизнедеятельности, создавая и поддерживая функционирование капитальных фондов, строительство должно с максимальной экономической эффективностью решать задачу формирования комфортной среды. Это значит — способствовать развитию и реализации потенциала человеческого капитала, создавая «умное жилье», развивая общественные пространства, обеспечивая личностное развитие, решая проблему транспортной доступности, достаточности и удобства рабочих мест и др.

Отсюда следует:

во-первых, востребованность существенной реструктуризации строительных мощностей. Они должны быть приведены в соответствие с современными требованиями. Это значит, что производственные мощности строительного комплекса в диапазоне от проектных мощностей до мощностей специализированных строительных организаций должны быть приведены в соответствие с перспективной программой строительства, государственными и региональными целями и приоритетами. Речь идет как о территориальном, так и об отраслевом контекстах. Имея в виду, что многие проектные институты, предприятия



промышленного строительства и др. были ликвидированы/преобразованы/диверсифицированы/поглощены и т.д., их придется создавать заново. При этом только управляемый режим способен придать процессам экономически эффективный характер. Следовательно, должна быть скорректирована, а возможно и создана новая, Концепция управления строительством;

во-вторых, необходимость исключения воспроизводства отсталости, имея в виду, что создание морально устаревших капитальных фондов должно быть невозможно как на законодательном и нормативном уровне, так и в практике контроля. Нормативно-правовое и контрольно-надзорное сопровождение инвестиционно-строительной деятельности предлагается сфокусировать на достижение качественно иных целей, а именно на обеспечение инновационного маневра отрасли;

в-третьих, понимая специфику строительства и наблюдающийся лавинообразный рост количества хозяйственных споров, развитие альтернативных (несудебных) методов их

**Должна быть скорректирована, а возможно и создана новая, Концепция управления строительством.**

разрешения должно стать нормой хозяйственной практики;

в-четвертых, безальтернативность создания механизмов снижения рисков неэффективного управления инвестиционно-строительной деятельностью на всех ее этапах и применительно ко всем типам участников. Комплекс мер: гарантийных, фондовых, страховых и др. должен быть сбалансирован с учетом структурных сдвигов (региональных, продуктовых, субъектных), а также изменившихся целей и задач развития строительства;

в-пятых, востребованность непрерывной корректировки и изменения образовательных стандартов, преобразования рынка образовательных услуг с учетом возможностей индивидуализации образования, необходимости приобретения цифровых компетенций, востребованности коррекционного образования и др.

Совершенно очевидно, что диджитализация инвестиционно-строительной деятельности, прозрачный режим подконтрольной деятельности, государственно-частное партнерство, краудинвестинг, краудстроительство и другие модели строительства создают условия объективно необходимые для ускорения движения в обеспечении удовлетворенности жизнью. В ее основе хорошо знакомое «удовлетворение возрастающих потребностей человека», становящееся новым фокусом инвестиционно-строительной деятельности. ☹



**Наталья ЯСЬКОВА,**  
д.э.н., профессор, заведующая кафедрой  
Инвестиционно-строительного бизнеса  
Российской академии народного  
хозяйства и государственной службы при  
Президенте Российской Федерации

## ИННОВАЦИИ

# Информационное моделирование — в строительный контроль!

## *В Москве началось применение новых информационных технологий строительного контроля железобетонных конструкций*

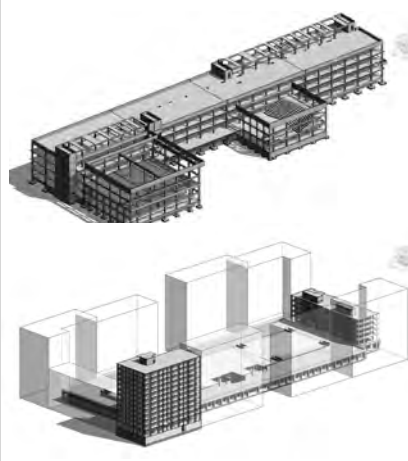
Поиск решений по автоматизации работы с данными, полученными при строительном контроле, — одна из актуальных задач организации строительства. Развитию этого направления применительно к ЖБК посвящены работы лаборатории железобетонных конструкций и контроля качества НИИЖБ им. Гвоздева. Опыт разработки стандартов контроля качества и обследования конструкций, работа на сложных и уникальных объектах позволили сотрудникам лаборатории сформировать понимание возможных проблем и путей оптимизации в сфере строительного контроля.

Строительный контроль сопровождается огромным потоком информации и документооборотом, управление которым без современных технологий представляется труднореализуемой задачей.

Хранение информации является требованием законодательства: в ст. 55.25 Градкодекса сказано, что собственник обязан передавать привлекаемой эксплуатирующей организации документы строительного контроля и последующего эксплуатационного контроля за зданием. Очевидное решение подобных задач заключается в создании единой цифровой среды работы с проектной и строительной информацией.

В рамках общепромышленного внедрения BIM разрабатываются стандарты и своды правил для организации проектной работы, производства и общего подхода к работе с информацией на протяжении жизненного цикла объекта. Примечательно, что одним из первых сводов правил по информационному моделированию оказался СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Правда, этот документ пока мало применим, так как определяет лишь основные положения и требования по работе со строительной информацией, но не дает конкретных примеров и указаний. В частности, есть требование вносить информацию

*Пилотные площадки при строительстве комплекса зданий в мкр. Новые Ватушки, г. Москва и информационная модель*





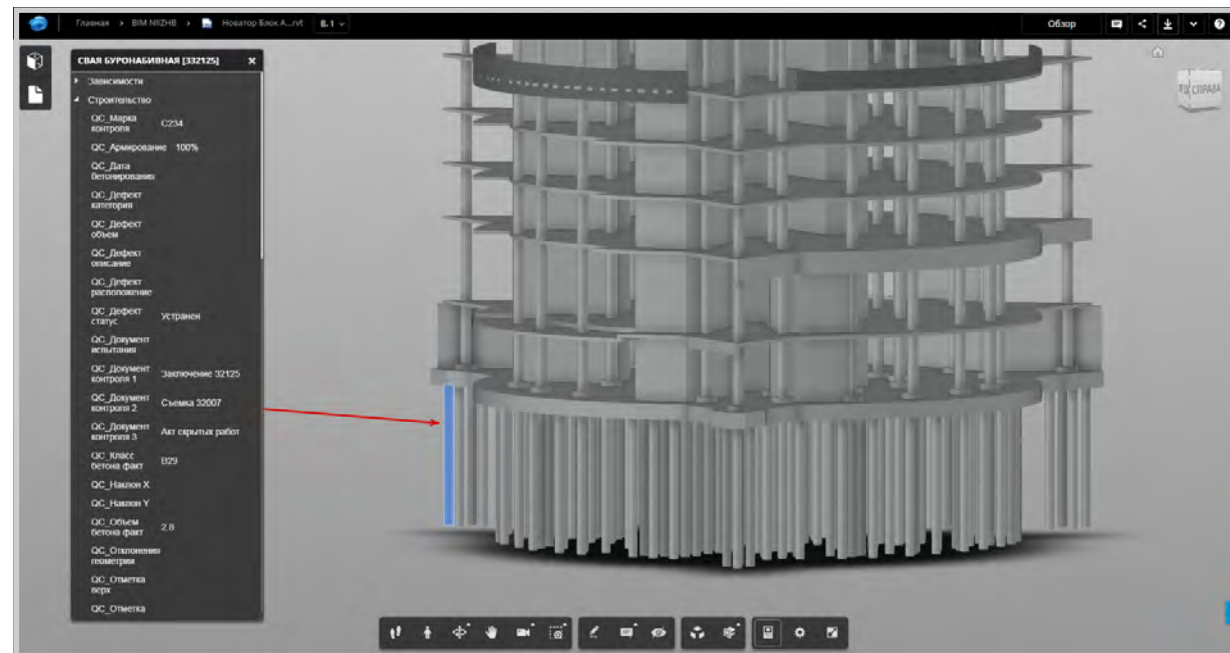
о результатах контроля в соответствующую модель. Что конкретно должно вноситься в модель, из нового стандарта не ясно.

Для развития упомянутого свода правил ТК 465 до 2020 г. запланирована разработка отдельного СП по ведению строительного контроля с применением BIM-технологий, который и определит правила работы с информацией. В преддверии разработки норм в лаборатории проводится апробация новых решений в области контроля качества строительства.

За прошедший год на пилотных площадках в Москве и области были внедрены инновационные решения, и началось последовательное накопление опыта применения новых информационных технологий строительного контроля железобетонных конструкций. В качестве пилотных выступали промышленные и жилые здания и комплексы из монолитного железобетона, на которых параллельно велся и традиционный контроль. Одной

из таких площадок был комплекс жилых и общественных зданий в районе Новые Ватутинки.

Для объектов создавались цифровые трехмерные модели по рабочей документации с необходимой детализацией. К моделям организовывался доступ всех участников, вовлеченных в процесс контроля, включая заказчика. Далее модель наполнялась данными контроля, что позволяло оперативно получать и анализировать сводную информацию о качестве, а также выявлять проблемные участки. Важной задачей в процессе внедрения, стала формализация параметров качества, которые можно представить в цифровом виде. Были проанализированы требования соответствующих стандартов и норм в области строительного контроля, в результате чего удалось структурировать данные о качестве и определить необходимые информационные поля (атрибуты) для основных видов несущих конструкций. Пример таких атрибутов для



Общий доступ к атрибутивной информации о качестве элементов информационной модели через Интернет

Таблица

**Атрибуты к элементам информационных моделей для внесения основных данных о качестве железобетонных конструкций**

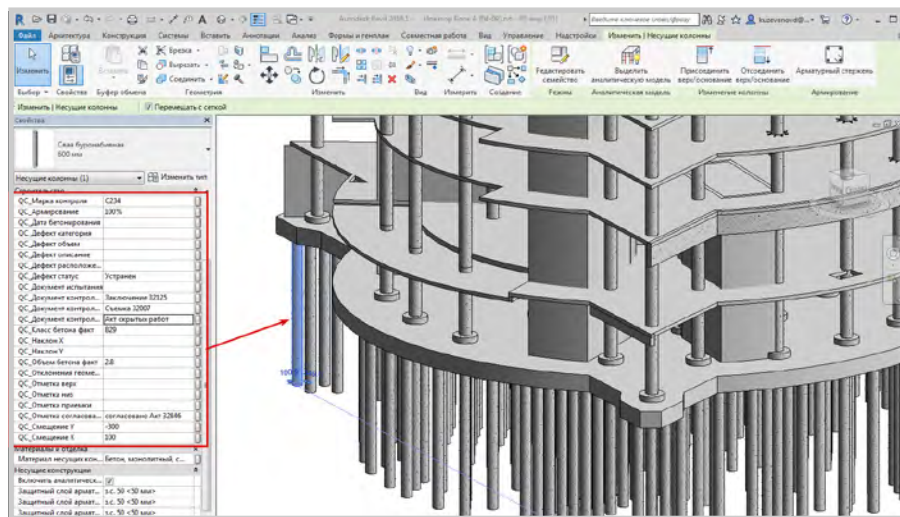
Элемент модели	Обозначение атрибута	Данные для заполнения атрибута
Конструктивные элементы (общая информация для всех элементов) и специальные элементы-дефекты	QC_Марка контроля	Уникальный номер-идентификатор для целей сопоставления информации о контроле из разных источников
	QC_Дефект описание	Описание дефекта в текстовой форме
	QC_Дефект статус	Статус дефекта (открыт, устранен)
	QC_Дефект категория	Категория дефекта в условной системе классификации, принятой для данного проекта
	QC_Дефект объем	Параметр, характеризующий примерный объем дефекта для последующей оценки стоимости его устранения (длина трещин, площадь повреждения, объем полости и т.п.)
	QC_Дефект расположение	Описание расположения дефекта в конструкции (при необходимости уточнения)
	QC_Класс бетона факт	Фактический класс бетона по данным контроля качества
	QC_Дата бетонирования	Дата бетонирования конструкции
	QC_Документ контроля 1	Идентификатор документа проведенного контроля качества материалов
	QC_Документ контроля 2	Идентификатор документа проведенного контроля геометрии (исполнительной съемки)
Конструктивные элементы (на примере железобетонной сваи)	QC_Документ контроля 3	Идентификатор документа проведенного контроля скрытых работ
	QC_Отклонения геометрии	Наличие отклонений геометрии свыше нормируемых допусков
	QC_Отметка согласования	Отметка о допустимости и согласовании автором проекта фактического исполнения конструкции
	QC_Отметка приемки	Идентификатор выполненной приемки конструкции комиссией
	QC_смещение X	Смещение оголовка сваи по оси X
	QC_смещение Y	Смещение оголовка сваи по оси Y
	QC_наклон X	Наклон сваи в направлении оси X
	QC_наклон Y	Наклон сваи в направлении оси Y
	QC_отметка верх	Фактическая отметка оголовка сваи
	QC_отметка низ	Фактическая отметка низа сваи
	QC_объем бетона факт	Объем фактически уложенной бетонной смеси в сваю
	QC_Армирование	Параметр, характеризующий недопогружение армирующего каркаса по длине сваи (мм, %)
	QC_Документ испытания	Идентификатор документа проведенного испытания свай

железобетонных конструкций представлен в таблице. Когда информация о качестве появилась в цифровом виде, удалось автоматизировать работу с ней, в том числе:

- определять и оценивать отклонения от проектных параметров;
- генерировать исполнительную документацию;
- генерировать ведомости дефектов;
- организовать доступ заказчику к сводной информации о качестве.

Кроме того, удалось отработать общие принципы хранения информации на базе универсальных форматов данных IFC, не привязываясь к конкретным платформенным решениям информационного моделирования. В перспективе это позволит разработать универсальные решения для строительного контроля и выполнения поверочных расчетов с учетом отклонений. Выявленные дефекты запускают длинную цепочку действий по поиску виновных, согласованию или переделке проекта, устранению дефектов. Для проектировщиков оценка влияния дефектов и отклонений на первоначальный проект нередко оказывается довольно трудоемкой. Появление средств, позволяющих оперативно вносить информацию в расчетные модели, безусловно, снизит сроки строительства.

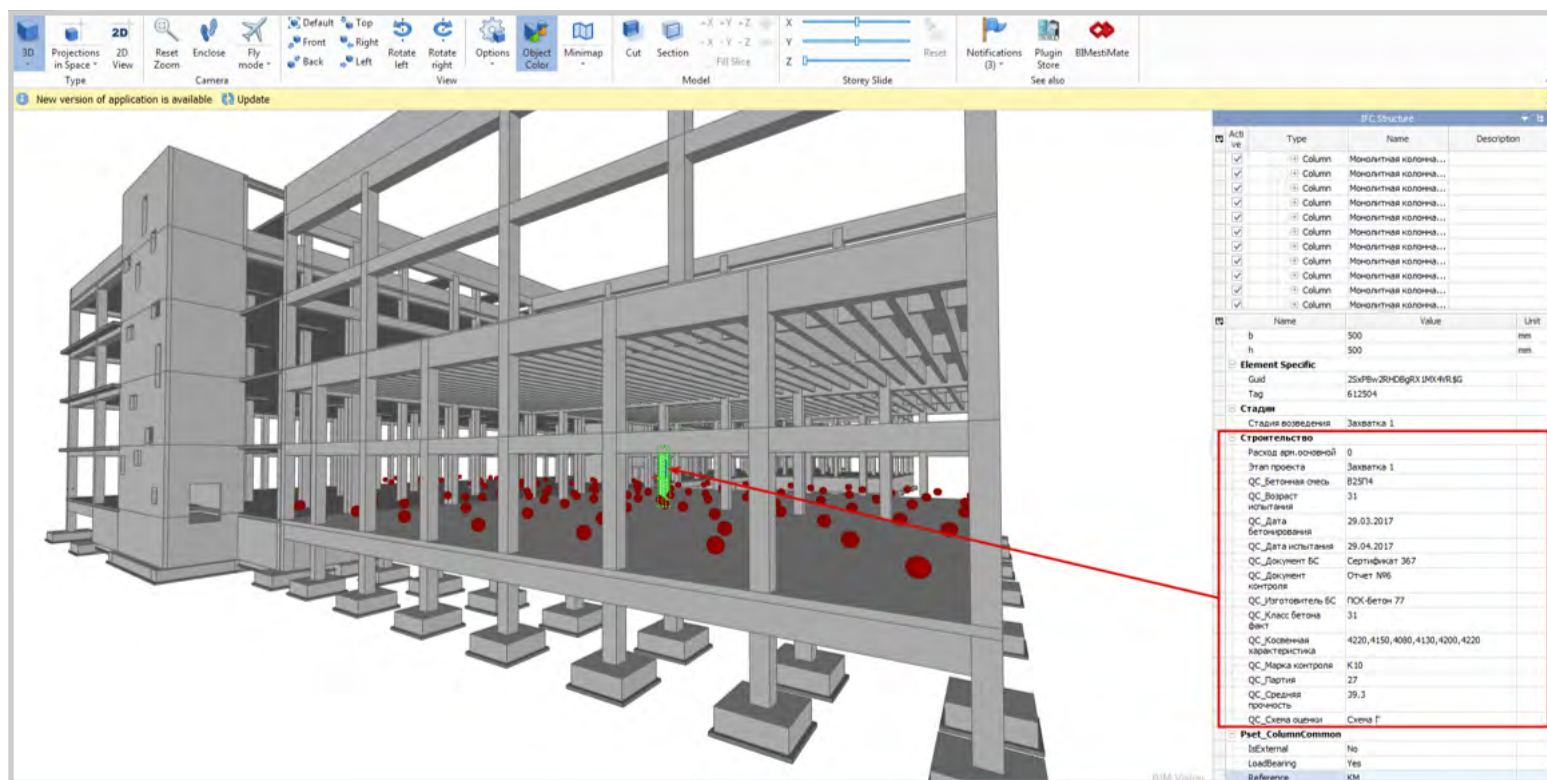
Перевод информации о качестве в полностью цифровой вид позволило по-новому взглянуть на процедуры измерений и регистрации основных характеристик, его определяющих. Так, отработаны решения для контроля геометрии, прочности бетона и регистрации дефектов в конструкциях. Для контроля геометрии актуальны решения на базе роботизированных приборов геодезического контроля, когда в качестве исходных данных в приборы загружаются проектные параметры и автоматически вычисляются отклонения между фактической и



Работа с атрибутивной информацией о качестве железобетонных элементов в информационной модели с помощью программы Autodesk Revit



Пример фиксации дефектов и отклонений в мобильном приложении Стройконтроль



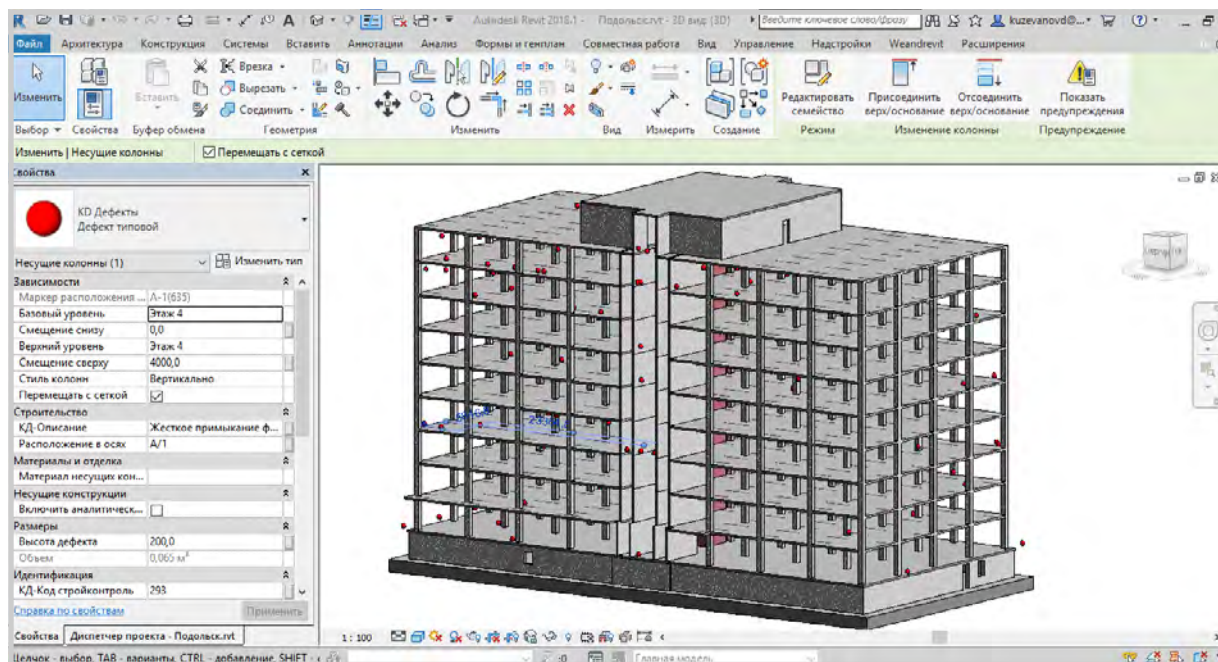
Атрибутивная информация о качестве железобетонных элементов, выгруженная в IFC-формат



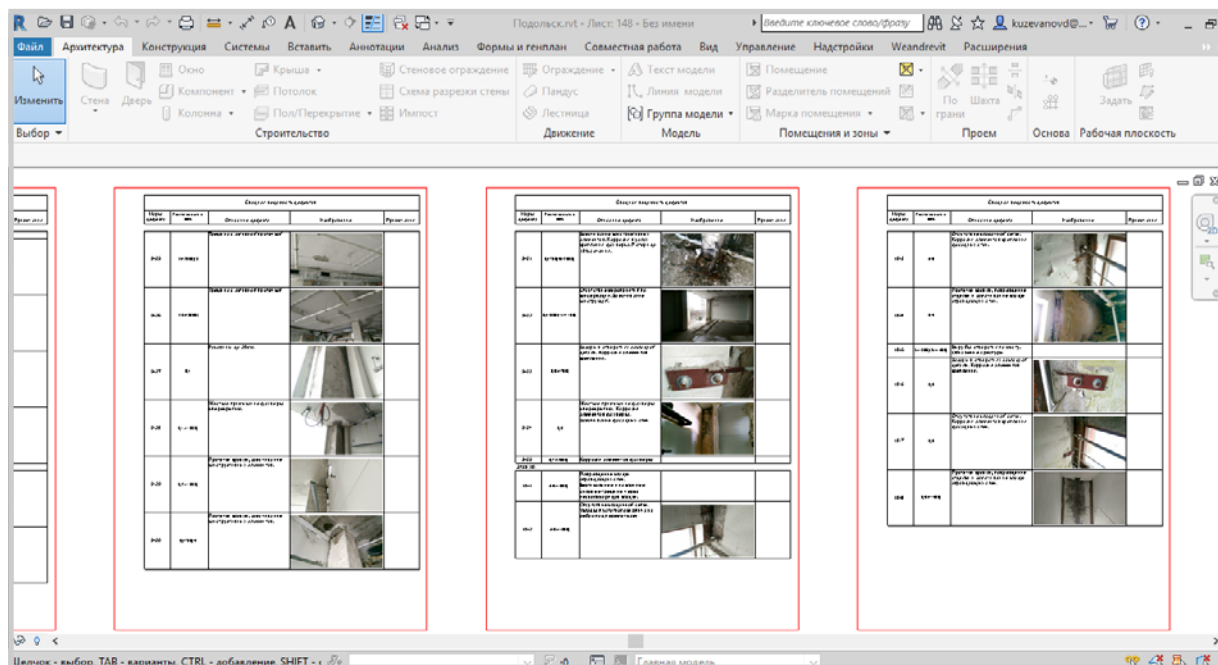
проектной отметкой конкретной точки конструкции. Также актуальны и технологии 3D-сканирования, когда в результате съемки создаются массивы точек, характеризующие фактическое исполнение конструкций.

Таким образом, появляется новый подход к формированию и анализу исполнительной документации геодезического строительного контроля. Для контроля характеристик материалов ведутся разработки по обеспечению взаимодействия традиционных приборов контроля и мобильных средств коммуникаций и позиционирования. Можно будет оперативно передавать результаты контроля в системы обработки данных, в том числе на основе информационных моделей (моделей качества). На основе таких решений создаются системы оценки прочности бетона в увязке с ГОСТ 18105 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности», что даст возможность автоматизировать трудоемкие вычислительные операции. В части визуального контроля известно много программных решений, превращающих смартфоны и планшеты в полноценное мобильное рабочее место инженера строительного контроля с доступом ко всей документации и возможностью фиксации дефектов с привязкой к конкретным конструкциям, фото-фиксацией и пометками. Передача и хранение информации ведется с помощью облачных технологий, обеспечивая оперативный доступ к ней всех участников строительства.

Опыт внедрения новых технологий на пилотных площадках показал: трудоемкость работы с информацией снизилась на 20–30%, а удобство работы с результатами контроля и оперативность их анализа — наоборот, выросли. Такой подход к строительному контролю только начинает внедряться, но он создает основу для комплексного перехода к автоматизированной цифровой поддержке строительного производства. ☹



Пример информационной модели с указанием дефектов несущих конструкций



Пример ведомости дефектов, формируемой на основе данных внесенных в информационную модель

**Дмитрий  
КУЗЕВАНОВ,**  
кандидат технических  
наук, НИИЖБ  
им. Гвоздева



Messe München

Объединяя опыт по всему миру



# НАШИ РЕШЕНИЯ, ВАШ УСПЕХ.

Выставка баума СТТ РОССИЯ,  
Москва, 5 - 8 июня 2018

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



Реклама

Международная выставка  
строительной техники и технологий.

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

**bauma** СТТ **RUSSIA**  
РОССИЯ



## ВЫСТАВКИ

# «МИР КЛИМАТА»: гонка за лидером бывает полезной

## НА ПОРОГЕ ПЕРЕМЕН

14-я Международная выставка «МИР КЛИМАТА», организованная ОАО «Евроэкспо» и Ассоциацией предприятий индустрии климата (АПИК), собрала в Экспоцентре более 300 компаний.

Принято считать, что выставки отражают положение дел в отрасли. Но «МИР КЛИМАТА» выбивается из этого правила. Пока статистика фиксировала падение продаж в России климатического оборудования, организаторы ломали голову, как разместить участников на арендуемой площади. Выставка развернулась в самом крупном павильоне Экспоцентра. Занимать еще один, как это было пять-шесть лет назад, необходимости не было, но дирекцию выставки из-за нехватки места из павильона пришлось выселить, как заметил заместитель исполнительного директора АПИК Павел Каплин.

Да, часть компаний, увы, ушла с рынка, но появились новые. Примерно 20 % участников — дебютанты выставки. Среди них были фирмы, образовавшиеся в самые трудные кризисные времена.

В выставке приняли участие компании из 25 стран. Ее не пропустил ни один из мировых лидеров. Количество посетителей последние несколько лет колебалось возле цифры в 25 тысяч, но в этом году этот рубеж был преодолен.

В рамках деловой программы выставки, по традиции, с прогнозом выступил директор

*На выставке «МИР КЛИМАТА»-2018 отечественные предприятия показывали изделия на уровне мировых образцов*



маркетингового агентства Георгий Литвинчук. По его данным, начиная с 2018 года ожидается постепенный рост рынка. Кроме планируемого увеличения объемов строительства есть еще один фактор: оборудование стареет, его требуется заменять.

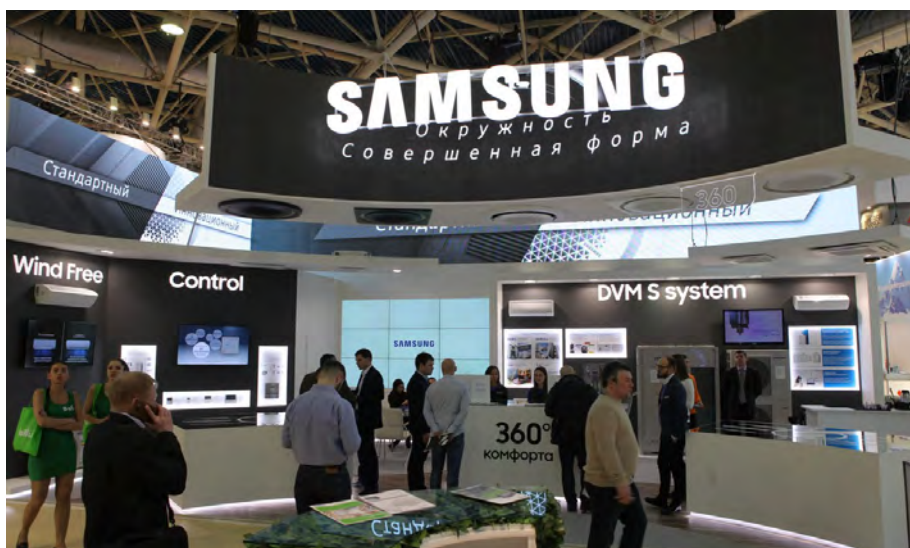
Готова ли к этому наша промышленность?

## НЕ БЫЛО Б УСПЕХОВ, ДА КРИЗИС ПОМОГ

Последние годы интенсивно развивается производство отечественного вентиляционного оборудования. Еще несколько лет назад оно составляло менее трети российского рынка, а

С 2018 года ожидается постепенный рост рынка климатического оборудования.





сейчас уже более половины, рассказывает Павел Каплин. Поговаривают, зарубежные производители встревожены своими перспективами в нашей стране. Российские предприятия, занявшие изготовлением вентиляционного оборудования в силу внешних причин (резкий рост курса доллара, санкции), все больше «входят во вкус» — расширяют ассортимент, работают над качеством изделий и даже их дизайном. В Экспоцентр они привезли разнообразные вентиляторы, комплектующие, запчасти, автоматику... Дешевле импортных.

Компания «AIRONE» (Люберцы) представила канальный вентилятор дымоудаления. Как рассказал исполнительный директор Карен Улубабянц, вентилятор оснащен термостойкими двигателями и способен выдержать в течение двух часов температуру 200–400 градусов. Модель двигателя разработали конструкторы предприятия.

Как известно, автоматика является мозгом любой вентиляционной системы. Компания «ДЖИ ТИ СИ» (Москва) показала новую автоматику для систем вентиляции. В нынешнем варианте она потребляет на 20 % электроэнергии меньше, чем прежде, говорит генеральный директор Евгений Дьяконов. Конструкторская мысль во всем мире заточена на то, чтобы сам процесс управления сделать максимально удобным. И мы не отстаем. В частности, автоматика «ДЖИ ТИ СИ» позволяет управлять вентиляционной установкой на расстоянии — при помощи мобильного приложения в смартфоне или персональном компьютере

Многие участники представили крышные вентиляторы. Завод ВЕНТИЛЯТОР (Санкт-Петербург) привез сразу две новые модели — с более экономичными двигателями и новым дизайном. В компании «Неватом» (Новосибирск), конструируя крышный вентилятор, подумали об удобстве его монтажа. «Наш вентилятор имеет «ушки»,

его нетрудно переносить с места на место», — поясняет маркетолог Светлана Кравцова.

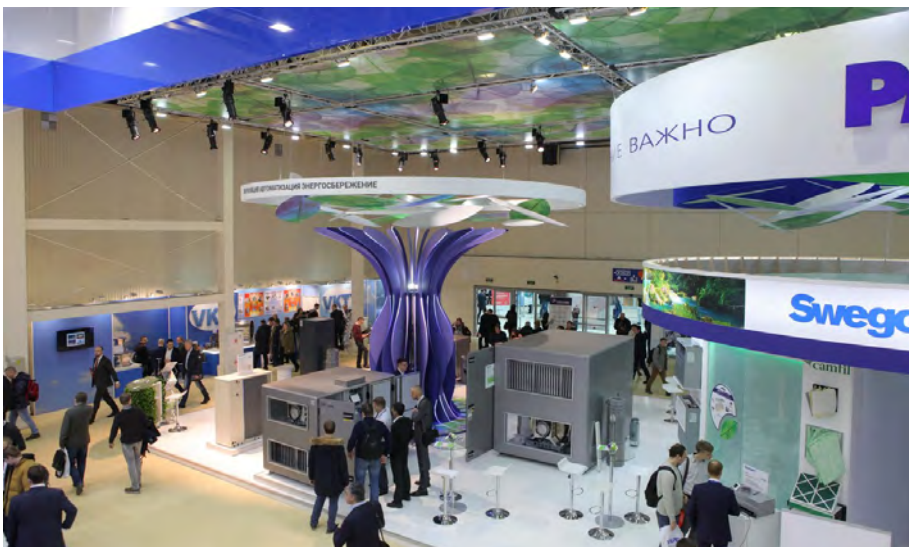
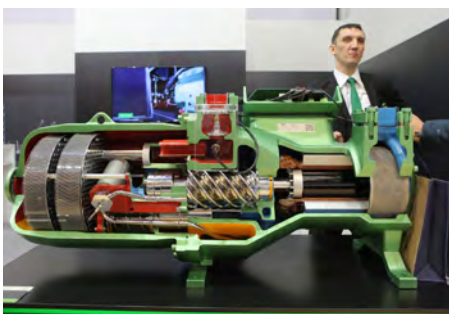
«Неватом» из тех небольших компаний, которые были созданы инициативными инженерами в последние 15 лет. На выставке второй раз. В прошлом году сибиряки занимали скромный кусочек павильона. Один из специалистов по маркетингу российского рынка пессимистично предрек: «Такие маленькие фирмы долго не живут, съест ее вскоре кто-то покрупней, вот увидите». Увидели в этом году просторный стенд «Неватом» в центре зала. Предприятие расширило ассортимент продукции, открыло несколько филиалов в России.

Похоже, самой посещаемой была экспозиция компании «Два облака» (Москва). Народ там толпился постоянно, притом, что образцов каких-либо изделий не было видно. Более ли менее свободно здесь стало только к концу последнего дня. Оказывается, компания разрабатывает программное обеспечение по подбору вентиляционного оборудования и кондиционеров для разных производств. Желающие — в основном проектировщики — оформляют абонемент. Программа обновляется ежемесячно, а находится она на информационном портале «Облако», отсюда и название компании, объяснил технический директор Рустам Алимов. Кстати, компанию основал выпускник механико-математического факультета МГУ Виктор Осокин. А сам Рустам пришел сюда прямо со студенческой скамьи.

### ХОЧЕТСЯ ДЕШЕВЛЕ, А ПОЛУЧАЕТСЯ ХУЖЕ

Проектировщики — самые желанные гости на всех стендах. Но они же и огорчают их хозяев. Большинство интересуется не достоинствами представленного оборудования, а его ценой. Что-нибудь подешевле... Как сказал Карен Улубабянц, наш рынок является ценовым.





Понятно, проектировщики выполняют волю заказчиков. В итоге экономичное в эксплуатации оборудование остается невостребованным, потому что дороже. Стандарты и прочие требования к проектам не воздействуют должным образом на заказчиков

Тема остается актуальной, и ее в очередной раз обсуждали на проходившем в рамках выставки конгрессе по энергоэффективности. По мнению члена Экспертного совета Правительства РФ Валерия Казейкина, внимания заслуживает опыт ближайших соседей. К примеру, в Казахстане ввели льготы по налогу на прибыль для компаний, производящих энергоэффективное оборудование, а также налоговые льготы по подоходному налогу для граждан, приобретающих такое оборудование. Этот комплекс мер заставил проектировщиков закладывать в проекты энергосберегающие качества и оборудование, которые в процессе жизненного цикла объекта обеспечат его экономичную эксплуатацию. Похожий комплекс мер собирается в ближайшее время внедрить Белоруссия. Введение таких стимулов обсуждается и в нашей стране. Их собираются внести в повестку дня Всероссийского форума «Энергоэффективная Россия», который состоится в сентябре текущего года.

## ПРОИЗВОДСТВА ПЕРЕЕЗЖАЮТ В РОССИЮ

А вот в возможность отечественного производства бытовых кондиционеров и сплит-систем специалисты по-прежнему не верят. По крайней мере, в обозримом будущем. В лучшем случае можно говорить об их сборке из импортных комплектующих. Да и она может оказаться экономически неоправданной. Потребность в этих устройствах еще долго будет покрываться за счет импорта.

Зарубежные компании и российские дистрибьютеры демонстрировали на выставке самые современные кондиционеры и сплит-системы. Традиционно лучшие образцы разрабатываются в странах Юго-Восточной Азии, где без этого оборудования комфортная жизнь невозможна.

Компания «Даичи» (спонсор выставки) представила кондиционер образца 2018 года китайской фирмы «Midea» — одного из ведущих мировых брендов. В конструкции использована абсолютно новая многоканальная система кондиционирования воздуха. Кондиционер может как охлаждать, так и нагревать воздух. Успешно работает при 25 градусах мороза снаружи.

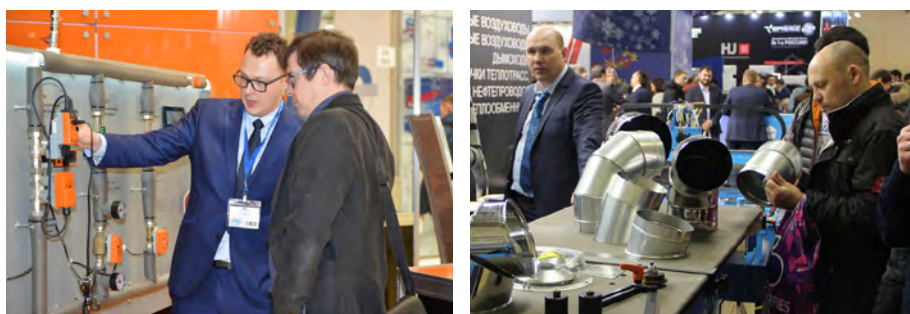
Разумеется, иностранные гости привезли не только кондиционеры.

Компания «Сименс» продемонстрировала новинки 2018 года для российских производителей климатического оборудования — приводы, контроллеры. «Сименс» — один из ветеранов выставки. Но стенд его заметно уменьшился в сравнении с прошлыми годами. «А мы перевели часть производств в Россию. И теперь продукцию, которая выставлялась раньше в нашей экспозиции, демонстрируют российские компании «Вега», ВКТ, Корф», объяснили сотрудники компании.

И это тенденция последних лет — с каждым годом прибавляется число отечественных компаний, которые переходят от продажи импортной техники к своему производству и делают то же оборудование уже под собственным брендом.

В одном из залов люди собрались вокруг обаятельной девушки-робота. Она приветствовала посетителей от имени ООО «Феникс Контакт РУС». Эта компания 15 лет продвигает в России продукцию Phoenix Contact, известного мирового производителя компонентов для систем промышленной автоматики из Германии. До сих пор «Феникс» был известен как крупнейший импортер. «Но до конца года мы должны открыть





свой завод в Ступино, где будет изготавливаться электротехническое оборудование для шкафов автоматики. Строительство ведется под строгим контролем немецких коллег», — рассказал ведущий инженер «Феникса» Сергей Бабурин.

Фирма «Airomate» из Южной Кореи привезла весьма оригинальные изделия — очистители воздуха от табачного дыма.

В Южной Корее, как и у нас, активно борются с курением. Многие корейские курильщики, как и российские, со своей привычкой расставаться не хотят. А некурящие граждане упрекают их в том, что они отравляют воздух. И с истинно восточной мудростью корейцы придумали вариант, устраивающий обе стороны.

«Создать такой воздухоочиститель было очень непросто, — говорит представитель «Airomate» Сергей Крымский. — В табачном дыме содержится до 3000 загрязнителей, и на каждый нужен свой фильтр». Тем не менее корейские инженеры эту задачу решили. И теперь компания выпускает модели для самых разных помещений — вокзалов, аэропортов, ресторанов и др. В Экспоцентр привезли кабинетные образцы, которые подходят и для обычной квартиры. Несмотря на приличную цену, их купили в первый же день выставки.

## СРЕДИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ВСЕ БОЛЬШЕ ЧАСТНЫХ ЛИЦ

Климатическое оборудование входит и в быт. И входит стремительно.

Помнится, в позапрошлом году на выставке молодой человек рассказывал о понятии «умный дом», о том, как находясь далеко от своей квартиры, можно с помощью специальной программы в смартфоне включить или выключить свет, кондиционер и т.д. Программа и все прочие устройства, которые требовались «умному дому», были китайскими. На лицах немногочисленных слушателей читалось: «Хороша игрушка, да зачем она нужна?»

А сейчас такой удаленный контроль уже никого не удивляет. В компании «Русклимат» разработали мобильное приложение HOMMUN. Установив его на смартфон, можно полностью контролировать работу инженерных систем в квартире, будучи на работе или на даче. Что особенно важно, программа сигнализирует об авариях, пожаре. Для того, чтобы она функционировала, квартиру надо оборудовать специальными розетками, пультами. Все они сконструированы также «Русклиматом». А изготавливаются в ООО «Умные системы».

Все больше производителей берутся делать технику для дома.

Компания из Санкт-Петербурга так себя и назвала — «Домашняя вентиляция». Она производит приточные вентиляционные клапаны, благодаря которым можно избавиться от запотевания стекол, духоты и шума при проветривании. Правда, работают вентклапаны только при наличии вытяжки.

Предприятие «Тепло Крыма» (Симферополь) показало гибкий настенный обогреватель. Он сделан из углеродной нити, имеющей высокую теплопроводность. На полотно можно нанести рисунок. И выглядит это так. На стене висит красивая картина, например, знаменитое «Ласточкино гнездо» и обогревает помещение в радиусе три метра. «И потребляет электроэнергии в четыре-пять раз меньше, чем обычные обогреватели», добавляет руководитель производства Николай Жуковский.

«МИР КЛИМАТА» изначально был ориентирована на представителей бизнеса. Но на стендах говорили, что среди посетителей с каждым годом становится все больше частных лиц. ☹



Елена БАБАК



## ВЫСТАВКИ

# «МИР КЛИМАТА-2018»: размышления профессионала после выставки



В конце февраля—начале марта в выставочном комплексе Экспоцентр на Красной Пресне прошла 14—я Международная специализированная выставка систем кондиционирования, вентиляции, отопления, промышленного и коммерческого холода «МИР КЛИМАТА-2018».

Своими впечатлениями о выставке поделится член Комитета НОСТРОЙ по жилищно-гражданскому и промышленному строительству, председатель правления Союза «ИСЗС-Монтаж» Алексей Бусахин.

— Алексей Владимирович, какие ощущения у вас остались после выставки? Отличалась ли она чем-то от прошлогоднего «Мира климата»?

— Первое, что в этом году отличало выставку от предыдущей, — то, что мы увидели появление достаточно большого количества российской продукции, различных климатических систем.

Конечно, был очень заметен «Русклимат», который вышел на рынок со своими приборами отопления — сегодня он начинает их выпускать. Увидел там достаточную линейку продукции...

Некоторые фирмы начали работать над выпуском продукции — холодильных машин — пока лишь своей сборки из зарубежных комплектующих. Но уже что-то! К сожалению, компрессоры мы сегодня не делаем и, видимо, не так скоро начнем. Но конференция, которая проводилась в рамках деловой программы, дает определенные надежды на то, что через какое-то время мы, возможно, восстановим в нашей стране производство компрессоров и тогда выйдем на полный цикл производства холодильной техники. Но пока это перспектива, которую мы ждем.

Второе, что, пожалуй, стоит отметить — было заметно появление на стендах участников большого количества молодых специалистов. С одной стороны, это хорошо, с другой — не очень. Потому что во многих случаях это результат замещения более квалифицированных менее квалифицированными сотрудниками.

— А что интересного было, на ваш взгляд, в деловой программе, которая сопровождала выставку?

— Очень интересной была конференция Ассоциация производителей радиаторов отопления (АПРО). Она, кстати, сумела добиться принятия закона об обязательной сертификации приборов отопления в нашей стране. Сертификация начинается уже 1 июля этого года. И, конечно, с точки зрения борьбы за качество а также за интересы российского производителя — это большой плюс.

В ЭТОМ ГОДУ БЫЛО ЗАМЕТНО ПОЯВЛЕНИЕ НА СТЕНДАХ УЧАСТНИКОВ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ.

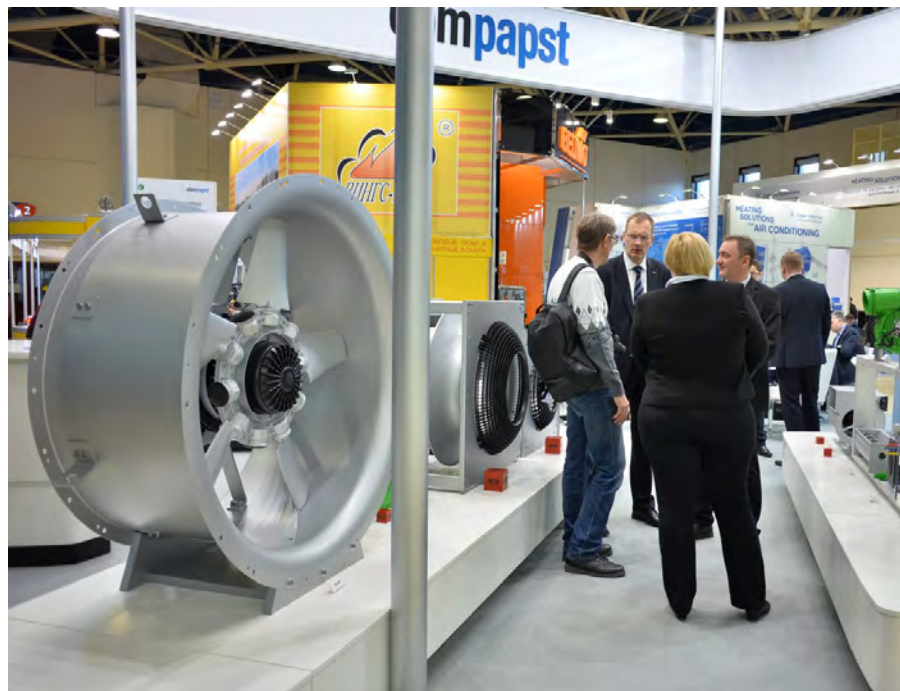
Но здесь видится другая проблема. На сегодняшний день в обязательную сертификацию попали только бетоны и приборы отопления. Понятно, что на рынке строительных материалов это лишь капля в море.

Вернуть вообще обязательную сертификацию на все виды строительных материалов, оборудования и принадлежностей для инженерных систем — это, наверное, не реально. И здесь с сожалением надо заметить, что у нас не развивается как во всем мире программа верификации.

— **Что понимается под этим термином?**

— Программа верификации — это когда производители объединяются в определенные сообщества и сами себя контролируют, то есть контролируют соответствие выпускаемой продукции тем показателям, которые они декларируют. У нас эта программа пока буксует, но я считаю, что она должна быть в первую очередь поддержана со стороны правительства, государства. Тогда она и будет развиваться. В противном случае государство придет к тому, что, как на примере с бетонами и приборами отопления, придется брать на себя обязательную сертификацию. Но оно к этому не очень-то готово. В итоге мы можем столкнуться с чисто формальной сертификацией. Такое мы уже хорошо знаем, мы это проходили: производитель платит какую-то определенную сумму и получает «бумажку» на что угодно и любого содержания.

Но возвращаясь к выставке, хочу провести параллель с состоявшейся за три недели до нее выставкой в Турции, в Стамбуле. Она аналогична нашему «Миру климата» и по направленности, и по содержанию. И вот что нужно отметить. Турция для нас — партнер, с которым мы ранее плотно работали. Однако



**Что особенно обеспокоило при общении с турецкими партнерами, то, что наша делегация почувствовала некий холодок в отношении развития бизнеса.**

сейчас у меня сложилось впечатление, что хотя старые контакты не теряются, но торговые обороты снижаются. Несмотря на то, что Турция по сравнению с Россией гораздо меньше, на стамбульской выставке было 750 производителей, у нас же — около 350 — в два с лишним раза меньше. И что особенно обеспокоило при общении с турецкими партнерами, то, что наша делегация почувствовала некий холодок в отношении развития бизнеса.

Когда начали разбираться, поняли, в чем дело. Турки перенацеливают свои бизнес-интересы на другие страны.

То, что они у нас ничего не покупают, это ясно, у них лишь один интерес — что-то нам продать. А учитывая, что у нас объем строительства значительно сократился и в строительной отрасли имеются определенные проблемы, они, в свою очередь открывают для себя — и очень интенсивно — новые рынки. Это Индия, Пакистан, Иран, Ирак.

— **Но ведь это достаточно небогатые страны, смогут ли они заметить тем же туркам наш, российский рынок?**

— Согласен, страны небогатые. Но нужно принять во внимание следующие цифры. Индия — это 1 млрд жителей, Пакистан — 800 млн, Иран с Ираком — еще полмиллиарда. В целом рынок под 3 млрд человек! Понятно, что сегодня еще половина из них не думает об установке систем кондиционирования в своих домах. Но в любом случае остаются полтора миллиарда человек! Это — сверхбольшой перспективный рынок с точки зрения климатического



оборудования. Бездонный рынок по сравнению с нашими 140 млн жителей, из которых сегодня тоже около половины не могут приобрести те же домашние кондиционеры. И мы видим наши 60 миллионов против полутора миллиардов! Вот отсюда и этот холодок в бизнес-отношениях.

Кроме того, у них есть еще и старые рынки, такие как Кувейт, Бахрейн, Арабские Эмираты.

На нашем «Мире климата» я опрашивал российских производителей и поставщиков — интересовался ли кто-то из них рынками этих стран. И от всех услышал один ответ — нет!

**— Но ведь предложить-то нашим, в отличие от Турции, на эти рынки нечего, так ведь?**

— Так. Сегодня в бытовом сегменте у нас пользуются наибольшим спросом дешевые сплит-системы. В России не производится ни одной сплит-системы. Мы живем на полном импорте, соответственно, этот пласт рынка для нас не существует. А все то, что мы производим, этим странам не интересно, потому что у них под боком Китай и теперь добавилась Турция. Поэтому они нас на свои рынки особо-то и не приглашают.

Мы же, в свою очередь, никакой инициативы и не проявляем.

**— А отсутствие нашей инициативы с чем связано?**

— С отсутствием поддержки со стороны государства. Надо понимать, насколько

Сегодня в бытовом сегменте у нас пользуются наибольшим спросом дешевые сплит-системы. В России не производится ни одной сплит-системы. Мы живем на полном импорте, соответственно, этот пласт рынка для нас не существует.



государство готово поддерживать импортеров, давать им какие-то льготы и т.д. Наш производитель сегодня пока что полностью импортозамещения не произвел. И доля импорта в нашей продукции, особенно, когда речь о климатической технике, все еще достаточно высока.

**— Но почему наши производители не могут стать такими же успешными, как турецкие? Мы же делаем ракеты на ядерном топливе, которых нет ни у кого в мире? А тут-то что?**

— Все то же. Должна быть поддержка производителя со стороны государства, и уж тем более, когда он начинает торговать с другими странами. Это то, что мы видим на примерах той же Турции или Китая.

Там — сумасшедшая поддержка любого производителя, что бы он не производил. Только производи!

А если начинаешь продавать произведенное за рубеж, тебе открываются дополнительные льготы. У нас же производитель реально «выживает». У нас нет государственной поддержки этим секторам производства. И в этом причина...

**— В чем должна заключаться такая поддержка? Хотя бы в самых общих чертах...**

— Это, в первую очередь, налоги, налоги на имущество, это аренда, это и кредиты под другие проценты... Бесплатная земля под промбазы... У нас для того, чтобы построить завод, нужно сделать огромные капиталовложения... А если брать помещение в аренду, то производитель работает практически только на то, чтобы «отбивать» эту аренду. И в результате он не видит смысла развивать производство.

В Китае же, к примеру, любое предприятие в первые три года работы вообще освобождают от всех налогов. А дальше — 10% от оборота.



СЕЙЧАС ВСЕ НАХОДЯТСЯ В ОЖИДАНИИ ИТОГОВ ВЫБОРОВ, ИТОГОВ СМЕНЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА — КАК ОНО БУДЕТ СОЗДАНО И В КАКОМ СОСТАВЕ. СЕГОДНЯ СОВЕРШЕННО ОЧЕВИДНО, ЧТО МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖКХ, К СОЖАЛЕНИЮ, ВОПРОСАМИ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗАНИМАЕТСЯ НЕДОСТАТОЧНО КОМПЕТЕНТНО.

Если не захотел в дальнейшем оставить свое предприятие — закрывай, открывай новое и опять на три года освобождают от налогов...

Это все то, о чем сейчас говорят на каждом шагу — на бизнес-форумах, конференциях и т.д. Все говорят, но ничего пока не делается в нужном объеме.

— **Каков общий вывод из прошедшей выставки? Что вынесли из нее российские специалисты?**

— Сказать, что мы там увидели что-то особо новое, нельзя. А если говорить о конгрессе «Энергоэффективность XXI век», который проходил в рамках выставки, то на нем были подведены итоги уже проделанной работы. Утверждать, что сделанным все довольны — нельзя. Есть и успехи, и то, что еще нужно сделать... Дел еще много. И участники форума в очередной раз пришли к выводу, что без поддержки правительства ничего сделать нормально не возможно. То есть, что делать — специалисты знают. Но это же надо подкреплять законами, законодательными актами и т.д.

Ну и кроме того, очевидно, что все находится в ожидании итогов выборов, итогов смены правительства — как оно будет создано и в каком составе. И, соответственно, увидеть то



направление, в котором оно будет работать, те задачи, которые будут поставлены перед отраслью. Потому что сегодня совершенно очевидно, что Министерство строительства и ЖКХ, к сожалению, вопросами строительства занимается недостаточно компетентно. С одной стороны, мы слышим в обращении Путина к Федеральному собранию, что надо рачительно использовать энергоресурсы, а с другой тут же получаем письма из министерства о том, что в жилых домах нужно оставлять элеваторы и не менять их на индивидуальные тепловые пункты. ИТП — это регулирование систем отопления в зависимости от наружной температуры воздуха на улице.

Это лишь один пример того, когда команды руководителей на местах вообще не согласуются с той политикой, которая объявляется Президентом страны. И таких можно привести сотни.

Если говорить об энергоэффективности, то у нас реальных «побед» на этом фронте (кроме появления светодиодных ламп) — лишь одна. А именно то, что мы при строительстве и при

капитальном ремонте зданий решили устанавливать более экономные (по сравнению с элеваторами) ИТП, то есть реально снижать потребление тепла этими зданиями. Но теперь и эту, практически единственную победу хотим «победить с другой стороны».

— **Мы не знаем, останется ли Минстрой после смены правительства, а если останется, то в каком составе... Чего бы вы, как представитель профессионального сообщества, ждете от нового (если таковой появится) состава Минстроя?**

— Хотелось бы, чтобы там было побольше специалистов — именно специалистов! Которые бы принимали ключевые решения в отрасли. А еще лучше, чтобы принимая решения, они советовались с профессиональным сообществом. И о развитии, и о путях развития строительной отрасли... Чего сегодня, увы, не происходит. ☹



Беседовал  
Михаил ЗИБОРОВ



## ЭКСПЕРТИЗА

# Совет государственной экспертизы искал пути повышения качества проектирования

*Эксперты вынужденно перерабатывают за проектировщиков некачественную документацию*

Члены Совета государственной экспертизы в ходе заседания, прошедшего на площадке Главгосэкспертизы России в Москве, обсудили меры, которые позволят повысить качество проектирования, а также рассмотрели вопросы ввода новой системы аттестации строительных экспертов.



Участники заседания Совета государственной экспертизы рассмотрели основные федеральные законопроекты в области государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

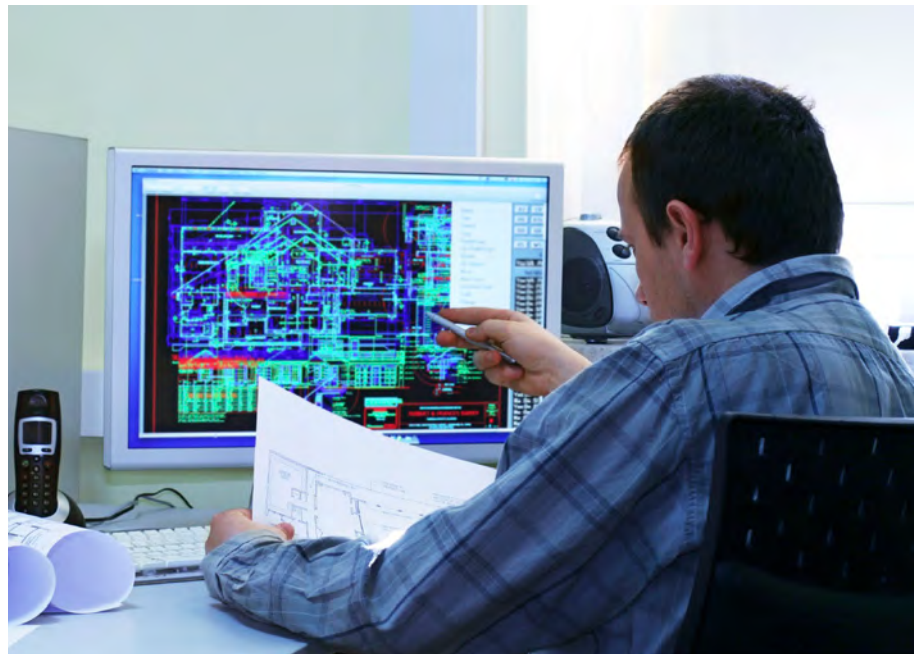
Первый заместитель начальника Главгосэкспертизы России **Вадим Андропов** рассказал, что в настоящее время в стадии разработки, согласования и принятия находится более 50 проектов, направленных на совершенствование регулирования правоотношений в сфере строительства и градостроительной деятельности, ценообразования и сметного нормирования. «В 2017 году Минстрой России совместно с Главгосэкспертизой России продолжил развитие основных институтов в сфере деятельности Учреждения, — подчеркнул Вадим Андропов. — С 23 ноября 2017 года, когда состоялось предыдущее заседание Совета, были приняты Федеральный закон от 28 декабря 2017 года № 422-ФЗ «О внесении изменений в статью 14 Федерального закона «Об экологической экспертизе» и статью 12 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные

законодательные акты Российской Федерации», Федеральный закон от 5 февраля 2018 года № 12-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2017 года № 1719 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2012 г. № 271», постановление Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 1559 «О внесении изменений в Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» и другие важные для развития отрасли документы».

Вадим Андропов напомнил, что специалисты Главгосэкспертизы участвуют в подготовке поправок к проекту федерального закона «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования осуществления

градостроительной деятельности и установления зон с особыми условиями использования территории», и что одной из приоритетных задач Правительства Российской Федерации в области градостроительной деятельности является повышение эффективности госкапложений в строительство или реконструкцию зданий и сооружений.

«Действующие на федеральном уровне механизмы оценки эффективности инвестиционных проектов, полностью или частично финансируемых за счет средств федерального бюджета, имеют целый ряд недостатков, которые в своей совокупности существенно снижают потенциал принятия уполномоченными органами власти обоснованных решений об инвестициях в объекты капитального строительства. В целях решения данных проблем правительством утверждены плановые мероприятия», — сообщил первый замглавы Главгосэкспертизы.



### ИТОГИ РАБОТЫ ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗЫ РОССИИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ ГОВОРЯТ О ТОМ, ЧТО ДОЛЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО 20%.

Особое внимание членов Совета было обращено и на вопрос об усилении ответственности лиц, осуществляющих работы по проектированию и инженерным изысканиям, в случае нарушения ими требований технических регламентов, как один из самых важных аспектов нормативного регулирования, направленного на совершенствование институтов проектирования и экспертизы.

По словам начальника Главгосэкспертизы России **Игоря Манылова**, необходимость повышения контроля за работой проектировщиков продиктована, кроме прочего, и тем, что показывают итоги работы экспертов. «Так, например, итоги работы Главгосэкспертизы России за последние несколько лет говорят о том, что доля отрицательных заключений составляет около 20%. Только в 2017 эта цифра впервые за годы снизилась до 17%, и это за счет продления сроков проведения экспертизы по инициативе заявителей, — заметил Игорь Манылов. — А экономия бюджетных средств в 142 млрд рублей — с одной стороны, показатель эффективности работы экспертизы, но с другой — еще одно доказательство низкого уровня проектирования и некачественного инвестиционного планирования». И данная проблема, по мнению представителей профессионального сообщества, прежде всего связана с тем, что в цепочке участников строительного процесса существует многослойная система ответственности, размытая из-за недостаточного нормативного регулирования.

Основные подходы, предлагаемые Главгосэкспертизой с целью повышения уровня проектирования, представил в своем докладе начальник Управления методологии и стандартизации экспертной деятельности Главгосэкспертизы России **Александр Плескачев**. По его словам, одним из ключевых критериев качества



проектирования являются результаты экспертизы, те трудозатраты, которые несут эксперты, вынужденно перерабатывая за проектировщиков некачественный продукт. «Несмотря на все предусмотренные виды ответственности — гражданско-правовые, административные и уголовные — эти механизмы по тем или иным причинам не действуют. Санкции применяются только тогда, когда возникают последствия, тогда как лучше предотвращать опасность на ранних стадиях, еще до выхода проекта из экспертизы. Мы предлагаем усилить контроль над ситуацией посредством повышения роли СРО», — рассказал Александр Плескачев.

Интересный опыт, который изучила Главгосэкспертиза России, имеется в Казахстане, где в качестве одного из основных направлений повышения уровня проектирования действует механизм привлечения проектировщиков к ответственности за получение отрицательного заключения.

Главгосэкспертизой был разработан законопроект «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации в части наделения саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку



ЕЩЕ ОДНИМ ВАЖНЫМ ФАКТОРОМ, НЕГАТИВНО ВЛИЯЮЩИМ НА КАЧЕСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СТРАНЕ, БЫЛА НАЗВАНА НЕДОРАБОТКА И НЕАКТУАЛЬНОСТЬ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ БАЗЫ, С КОТОРОЙ ВЫНУЖДЕН РАБОТАТЬ ПРОЕКТИРОВЩИК.

проектной документации, дополнительными полномочиями по контролю за деятельностью своих членов».

В частности, законопроект устанавливает обязанность СРО по контролю за деятельностью своих членов в части соблюдения требований законодательства о градостроительной деятельности и техническом регулировании. В случае, если внутренняя проверка выявила факт тех или иных нарушений, СРО будет обязана направить материалы, необходимые для привлечения лица к административной ответственности, в Ростехнадзор или региональный госстройнадзор.

Также в целях дальнейшего развития изыскательской деятельности и проектирования был подготовлен проект федерального закона «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации» в части уточнения обязанностей специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования». Документ

предлагает расширить полномочия специалистов при взаимодействии организациями, уполномоченными на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. «Мы рассчитываем на то, что эти изменения позволят системно мотивировать проектировщика заботиться о качестве проекта», — отметил Александр Плескачев.

В ходе обсуждения участники заседания Совета государственной экспертизы рассмотрели вопросы повышения ответственности не только проектировщиков, но и заказчиков в тех случаях, когда представляется некомпетентное техническое задание или исходно-разрешительная документация, что зачастую и приводит к допущению ошибок, особенно в технической части проекта. Еще одним важным фактором, негативно влияющим на качество проектирования в стране, была названа недоработка и неактуальность нормативной правовой базы, с которой вынужден работать проектировщик.

По итогам обсуждения начальник Главгосэкспертизы Игорь Манылов, отметив, что в работе по совершенствованию нормативной правовой базы должно принять активное участие и сообщество проектировщиков, предложил разработать механизм выявления нарушений и определения зон ответственности проектировщиков, заказчиков, экспертов и последующих пользователей построенных объектов.

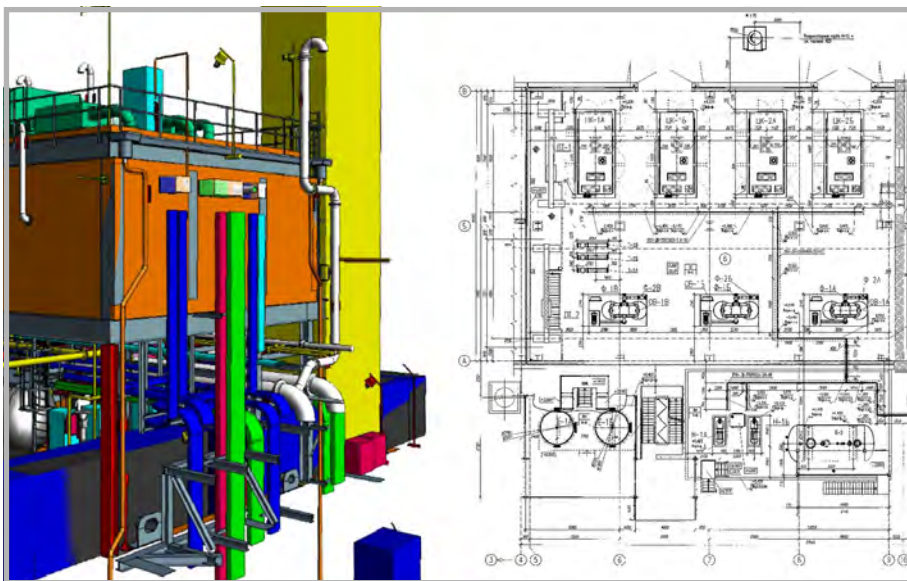
Другим актуальным вопросом, который обсудили члены Совета государственной экспертизы, стало изменение порядка аттестации экспертов. С 1 апреля 2018 года эксперты обязаны не реже одного раза в три года пройти повышение квалификации и для продления действия аттестата предоставить в Минстрой России документ о прохождении

обучения. Аттестация будет проводиться в два этапа — в виде теста из 120 вопросов и устного экзамена.

Ответственный секретарь Совета Миннегэл Попова разъяснила, что концептуально меняется сам характер института аттестации и переаттестации, при этом в ситуации отсутствия ряда ведомственных нормативных правовых актов, а также до момента внесения изменений в действующие документы требуется проработка того, как будут реализованы представленные механизмы.

Как заметил член Совета, заместитель руководителя Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Алексей Ферапонтов, несколько лет назад Ростехнадзор столкнулся с аналогичной ситуацией переаттестации экспертов по промышленной безопасности. И так как на тот момент не была подготовлена нормативная база, отсутствовали переходные положения, не были проработаны все аспекты работы, что создавало большие риски для работы системы, такой переход потребовал дополнительного времени.

Завершая заседание Совета, Игорь Манылов отметил, что нужен переходный механизм, который позволит соотнести действующее сегодня регулирование и новые нормы, а также обеспечить поэтапный запуск новой системы и выработки решений по поставленным вопросам, и предложил представить соответствующее заключение Совета государственной экспертизы в Минстрой России. ☹



По материалам пресс-службы  
Главгосэкспертизы России

## ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ

# Информационная безопасность в строительной отрасли

*Через несколько лет вопросы информационной безопасности станут гигиеническими требованиями*



Прошлый год для строительной отрасли России стал знаковым. Ростехнадзор разрешил использование наравне с бумажными электронных документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью (ЭЦП), а Главгосэкспертиза перешла на прием проектной документации в электронном виде. Эти два важных события позволили говорить о том, что цифровизация в строительной отрасли России стала реальностью.

Те строительные компании, которые, опираясь на мировую практику, ранее по собственной инициативе переходили на «цифру», на своем опыте убедились: электронный документооборот и проектирование с использованием специализированного софта имеют преимущества перед документооборотом

на бумаге. К примеру, цифровой документ, попавший в систему, невозможно потерять и уничтожить. Работать и подписывать его можно удаленно, причем ЭЦП точно покажет время подписи и подтвердит личность подписанта.

Несмотря на преимущества, говорить о том, что вся отрасль в одночасье перейдет с бумаги на цифровой документооборот, нельзя. В подавляющем большинстве люди, которые сейчас принимают решение, довольно далеки от современных IT-технологий, и, не вникая в принципы действия специализированного софта, испытывают к нему недоверие. Здесь даже пункт договора с гарантиями сохранения конфиденциальности и неразглашении третьим лицам не всегда бывает достаточным аргументом. Поэтому стоит немного подробнее посмотреть, как сейчас решается вопрос с безопасностью мобильных решений для строительства, и можно ли им доверять конфиденциальную информацию.

**НЕСМОТЯ НА ПРЕИМУЩЕСТВА, ГОВОРИТЬ О ТОМ, ЧТО ВСЯ ОТРАСЛЬ В ОДНОЧАСЬЕ ПЕРЕЙДЕТ С БУМАГИ НА ЦИФРОВОЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ, НЕЛЬЗЯ.**





## БЕЗОПАСНОСТЬ — ЭТО СЕРЬЕЗНО

Вопрос о том, почему безопасности уделяется большая роль в принятии решения, очевиден. Это не только хранение коммерческой тайны и другая конфиденциальная информация. Речь идет и о физической безопасности пользователей объекта во время эксплуатации. Трудно представить масштаб последствий, если особенности конструкций зданий общественного пользования попадут в руки террористов. Именно поэтому многие строительные организации задаются вопросом о необходимости получения специальных лицензий ФСБ. На самом деле такая лицензия нужна только определенному виду компаний, которые занимаются специфическими разработками, в частности — создают ключи шифрования, какие-то криптосистемы, то есть системы шифрования. В привязке к отрасли это может быть некая база российских данных, которую можно купить и передать третьим лицам. Вот в этом случае придется получать разрешение ФСБ. В большинстве же случаев можно опираться на классификатор средств защиты информационных систем ФСТЭК. В Федеральной службе по техническому и экспортному контролю принято 5 уровней, где 5 — минимальный, а 1 — максимальный. В последнем случае речь идет о государственной тайне. Как правило, в строительной отрасли достаточно первых трех уровней, с которыми работает большинство поставщиков ИТ-оборудования. Однако встречаются и более секретные данные. К примеру, для применения программного комплекса на объектах нефтегазового сектора компании «Мобильные решения для строительства» необходимо было подтвердить 4 класс секретности, и это скорее исключение, чем правило.



**Для применения программного комплекса на объектах нефтегазового сектора компании «Мобильные решения для строительства» необходимо было подтвердить 4 класс секретности.**

Сейчас во всем мире в 99,9% случаев требованиям предприятий строительной отрасли по уровню безопасности удовлетворяет технология передачи данных по зашифрованному каналу https. Стандарт широко применяется во многих отраслях. Показательно, что именно его применяют в банковской сфере.

Несмотря на это, в России есть разработанные стандарты информационной безопасности, так называемые ГОСТы, и они применяются на предприятиях с государственным участием. К примеру, ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408 содержит перечень требований, по которым можно сравнить результаты независимых оценок безопасности, благодаря которым заказчик с государственным участием принимает решение о безопасности продукта.

## ГДЕ ХРАНЯТСЯ ЦИФРОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Процесс строительства, эксплуатации или капитального ремонта объекта — это сложный комплекс работ, состоящий из множества этапов. Он описывается огромным массивом документов, включая чертежи, сметы, переписку с поставщиками, подрядчиками, контролирующими органами и т.д. Понятно, что каждый документ крайне важен, и поэтому таким острым является вопрос гарантий их сохранности при переходе на «цифру». И важнейший вопрос — как и где физически хранится весь этот массив данных. Рассмотрим, как решают этот вопрос крупные игроки, на долю которых приходится львиная доля внедрения программного продукта в России, — в проектировании и в управлении проектной документацией в целом это мировые лидеры Autodesk и их российские аналоги «Нанософт» и «Аскон», в сфере строительного контроля — отечественная компания «Мобильные решения для строительства».

На данный момент практически у всех профессионально исполненных программных продуктов для строительства есть два варианта итогового размещения: на серверах заказчика и на серверах, предоставленных разработчиком, либо даже в «облаке». У каждого решения есть свои нюансы, свои плюсы и минусы.

Крупные компании, обладающие необходимыми аппаратными и людскими ресурсами, как правило, предпочитают размещение программного продукта в своей внутренней локальной сети. В итоге компания получает несколько уровней защиты, поскольку помимо встроенных в продукт систем сохранения информации, администрирование и безопасность контролируется собственным IT-отделом. Именно он, исходя из интересов компании, решает и ключевой вопрос о предоставлении сотрудникам прав доступа.

Развитие технологий позволяет сделать не менее безопасным и удаленное размещение документов. Здесь есть две составляющие: сохранность документов при доставке до удаленных серверов и хранение информации на удаленном сервере. Как правило, под каждую конкретную организацию выделяется отдельное рабочее пространство, изолированное от других организаций. Это позволяет исключить передачу информации кому-либо помимо тех лиц, кому администраторы строительной компании выдали соответствующие права. Также при выборе поставщика стоит проверить офлайн-режим. Когда речь идет о стройке промышленных объектов в труднодоступном месте, это становится первой необходимостью, так как в данном случае не стоит полагаться на мобильный интернет. Должна быть реализована возможность документ, подготовленный на стройке, сохранить в систему позже. А позже, когда интернет станет доступен, информация будет скопирована на сервер. Это стандарт для нормальных, профессионально сделанных решений.

**ДОЛЖНА БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНА ВОЗМОЖНОСТЬ ДОКУМЕНТ, ПОДГОТОВЛЕННЫЙ НА СТРОЙКЕ, СОХРАНИТЬ В СИСТЕМУ ПОЗЖЕ.**



## ХАКЕРОВ МНОГО, А БИЗНЕС ОДИН

Киберпреступность сейчас достигла небывалых высот. Ежедневно появляются новые серьезные угрозы, и «подстелить соломку» заранее, не зная будущих вирусов, действительно очень сложно. И это всемирная проблема. Для ее решения созданная международная некоммерческая организация OWASP (Open Web Application Security Project). Сообщество профессионалов занимается классификацией векторов атак и уязвимостей и улучшением безопасности программного обеспечения. Они создали список из 10 самых опасных направлений кибератак, так называемых OWASP TOP-10. Это открытая информация, которой пользуются и ведущие поставщики программного оборудования для строительства. Компании регулярно проверяют свои продукты по всем категориям взлома.

## КАК ВЫБРАТЬ ПОСТАВЩИКА СОФТА?

В работе с поставщиками программного продукта, как и с любыми поставщиками, нужно подбирать контрагента тщательно. Крайне важно убедиться, что система, которую вы внедряете, имеет ограничения по правам доступа, что вы правильно настроили все права перед тем, как загружать туда какие-то данные и подключать пользователей. Также желательно выбирать тот продукт, где возможно автоматическое копирование всех материалов на какой-либо носитель на предприятии. И пренебрегать резервным копированием не стоит.

Недавно жизнь подсказала еще одно правило. Американская компания Oracle с флагманским продуктом Primavera, системой проектного управления, на которой работает, по сути, вся нефтегазовая отрасль России, заявила, что в связи с введением санкций не готова

продолжать поддержку своего продукта для ряда российских компаний. Вероятнее всего, это повлечет за собой дальнейший переход на аналогичный софт российских производителей, благо разработчики из нашей страны уже вполне успешно конкурируют на мировом уровне. Но переход этот будет крайне дорогостоящим и длительным, поскольку переностройка процессов и цена возможных ошибок крайне высока. В ближайшей перспективе вряд ли стоит ожидать снятия санкций, так что в строительстве изначально стоит задуматься о внедрении российского продукта и проверить возможность хранения всей информации на российских серверах.

В завершении хочется сказать, что, судя по изменениям, происходящим в строительной отрасли России, профессионалы начинают признавать удобство специализированных программ для стройки. Понятнее становится и главный вопрос — обеспечение безопасности, к которой закономерно предъявляются высокие требования. Эксперты IT-сферы считают, что на данный момент гораздо большим тормозом применения цифровых технологий является не обеспечение безопасности, а восприятие. Средний возраст строителя, принимающего решение о внедрении IT-решений, перевалил за 45. Как правило, с течением времени нам все сложнее принимать изменения. Через несколько лет сменится поколение, и тогда вопросы безопасности из обсуждаемых для принятия решения о покупке станут гигиеническими требованиями. ☹



**Тимофей ТАТАРИНОВ,**  
директор компании «Мобильные  
решения для строительства»



СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ

# Строительный мир на пороге «древолюции»

*Будущее жилых помещений, будущее комфортного и экологичного образа жизни — за деревом, а не за кирпичом и бетоном*



«Деревянному дому — национальный приоритет» — этот звучный девиз конгресса по деревянному строительству, проходившего 15–17 февраля в ТПП РФ, к сожалению, не смог скрыть проблемы в отечественном лесопромышленном и строительном комплексе.

Собравшиеся на этом форуме представители Минпромторга, Ассоциации деревянного домостроения, других профессиональных объединений, а также крупнейших лесобработывающих компаний говорили о том, к чему мы должны стремиться, а вот о собственных достижениях заявляли с какой-то грустной скромностью.

## ЗА ЛЕСНУЮ ДЕРЖАВУ ОБИДНО

Посудите сами: в России, обладающей самым богатым запасом древесины в мире — это 85 миллиардов кубометров, объем выпуска лесобумажной промышленности составляет

всего 18 миллиардов долларов. А в США при запасах древесной продукции всего в 35 миллиардах кубов объем этой отрасли достигает 354 миллиардов. Выручка лесного экспорта России составляет только 9,4 миллиарда долларов, в то время как крохотной в сравнении с нами Финляндии — 14 миллиардов, в Канаде — 24, а в США — 27 миллиардов.

Эти плачевные данные обуславливают и критическое отставание деревянного домостроения в России. Если в США в малоэтажном строительстве доля возводимых деревянных домов составляет сейчас больше половины, а в Финляндии — аж 70 процентов, то российский показатель 2016 года — только 12 процентов.

И это при том, что наши древние мастера и Кижичи соорудили без единого гвоздя, и царский дворец в Коломенском, поражавший долгое время иностранцев своим великолепием, и множество радующих глаз церквей и церквушек, запечатленных на картинах классиков нашей живописи.

Сегодня в мир пришла даже не мода, а насущная потребность в деревянном домостроении. Не только архитекторы, строители, экономисты, но и миллионы людей ощутили, что деревянный дом комфортнее, здоровее, теплее зимой и прохладнее в летний зной. Он еще и дешевле, и возводится быстрее. Вот почему столь высоки показатели не только США и Канады, но и небогатых лесом стран Евросоюза, где несколько лет назад была принята программа «Деревянная Европа».

## СТРЕМЛЕНИЕ НАВЕРСТАТЬ УПУЩЕННОЕ

Поэтому самым отрадным моментом на конгрессе было то, что представители наших министерств осознали этот мировой тренд и начинают принимать конкретные меры по воскрешению деревянного строительства в России. И приветствие конгрессу заместителя главы Минпромторга Виктора Евтюхова, и выступления других представителей его

В РОССИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ САМЫМ БОГАТЫМ ЗАПАСОМ ДРЕВЕСИНЫ В МИРЕ — А ЭТО 85 МИЛЛИАРДОВ КУБОМЕТРОВ, ОБЪЕМ ВЫПУСКА ЛЕСОБУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СОСТАВЛЯЕТ ВСЕГО 18 МИЛЛИАРДОВ ДОЛЛАРОВ.

ведомства убеждали всех участников, что в их лице они имеют надежных союзников.

Так, представители Минпромторга Владимир Потапкин, Николай Климан, Вера Хмырова подробно рассказали о принятых и готовящихся мерах по стимулированию деревянного строительства в России. Утверждены первые стандарты в рамках 3-летней программы нормативного регулирования, всего их будет 25. Это позволит вести не только малоэтажное строительство, но и возводить дома в несколько этажей. А также строить из дерева небольшие гостиницы, фельдшерские пункты на селе, спортивные залы, не прибегая к тягостному утверждению спецтехусловий.

Близок к принятию приоритетный проект Минпромторга по деревянному строительству, рассчитанный на 2018–2025 годы, бюджет которого составит 33,6 миллиардов рублей. Из него 10 миллиардов будет выделено на развитие промышленности, включая проект строительства завода по производству перекрестно-склеенной древесины, так называемых CLT-панелей, способных не только выдерживать повышенную нагрузку, но и пожаробезопасных и шумопоглощающих.

Принято постановление Правительства о снижении на 5 процентных пунктов ипотечной ставки для покупателей деревянного жилья. Скажем, если банк требует 14 процентов, то заемщик заплатит только 9. В рамках приоритетного проекта будет создан НИИ инженерной древесины, повышено субсидирование НИОКР. По словам сотрудников Минпромторга, благодаря этим мерам к 2025 году объем строительства деревянного жилья с нынешних 12 достигнет 20 процентов.

Что ж, и такой показатель неплох для нашей действительности. Но, если мы учтем, что в США уже построен деревянный жилой



Близок к принятию приоритетный проект Минпромторга по деревянному строительству, рассчитанный на 2018–2025 годы, бюджет которого составит 33,6 миллиардов рублей.



дом в 12 этажей, а в Англии — в 9 этажей, то вряд ли это какой-то прорыв. Тем более что зарубежные проектировщики, учитывая грядущее совершенствование технологии, уже разрабатывают проекты 80-этажного деревянного небоскреба в США и 70-этажного дома в сейсмоопасной Японии.

Кстати, у многих возник вопрос об отстраненности Минстроя от деревянного домостроения. Единственным упоминанием об этом ведомстве был слайд с цитатой Михаила Меня, в которой он сожалел о предубеждении многих наших людей по поводу ненадежности и недолговечности деревянных жилищ. Вроде как и развеивать эти предубеждения ни к чему!

Многие участники конгресса говорили о стремительном развитии технологий деревянного строительства, возможностях создания сверхпрочных и долговечных деревянных плит и панелей, составов пропитки деревянных конструкций, выдерживающих огонь лучше стальных. Словом, и к нам постепенно приходит понимание, что будущее жилых помещений, будущее комфортного и экологичного образа жизни — за деревом, а не за кирпичом и бетоном. Нам нужно просто вернуться к традициям прежних поколений. Ведь на Руси издревле только темницы, да монастырские кельи возводили из камня, а уважающие себя люди предпочитали жить в деревянных теремах.

## ВОСПОМИНАНИЕ О БУДУЩЕМ

В этом «воспоминании о будущем» первые шаги сделал Сокольский деревообрабатывающий комбинат на Вологодчине, входящий в АФК «Система». Его представитель Дмитрий Руденко рассказал о разработке в его архитектурных мастерских проектов нескольких



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗАДАЧА — НЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОРОГИХ ДЕРЕВЯННЫХ ДОМОВ В КОТТЕДЖНЫХ ПОСЕЛКАХ, А В ОБЕСПЕЧЕНИИ МИЛЛИОНОВ ЛЮДЕЙ ЭКОЛОГИЧНЫМ, ДЕШЕВЫМ И БЫСТРОВЗВОДИМЫМ ЖИЛЬЕМ.**

кварталов 4–5 этажных жилых домов. Один из таких кварталов планируется возвести вблизи высотного комплекса «Москва-Сити», другой — в Солнечногорске. Впрочем, месторасположение этих деревянных новостроек еще предстоит согласовать с московскими и подмосковными властями. Однако судя по выступлению Виктора Евтухова по скайпу из Сочи, где проходил Сочинский экономический форум, аудитория форума с большим энтузиазмом приняла представленные его ведомством проекты.

Особенно впечатлили всех слайды жилого квартала в Солнечногорске, где каждый деревянный корпус носит имена знаменитых ученых: Ломоносов, Менделеев, Ландау, Новоселов. Кстати, фамилия последнего лауреата Нобелевской премии из России гармонично вписалась в название этой новостройки. 4 этажа, собранные в заводских условиях деревянные модули, CLT-панели, брендмауэры между секциями, великолепный дизайн.

Однако, продолжал Дмитрий Руденко, подчитав все затраты, мы огорчились. Выходит, что квартира в «Ломоносове» или «Новоселове» обойдется в 180 тысяч рублей за квадратный метр. Поэтому сейчас стремимся снизить стоимость до 60 тысяч, чтобы приблизиться к категории социального жилья.

Наверное, самое широкое применение сейчас найдет деревянное домостроение на «дальневосточных гектарах». Надежда Полякова из агентства по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке сообщила, что сейчас в этом регионе выдано уже 43 тысячи земельных участков, и всего подано 110 тысяч заявок. Уже почти половина собирается строить на полученных землях дома и, конечно, их львиная доля будет из дерева. Так что деревообрабатывающие предприятия Сибири и Дальнего Востока без работы не останутся.



## ФИЛОСОФИЯ КОТТЕДЖНЫХ ПОСЕЛКОВ

Важной составной частью форума стали выступления маркетологов, страховщиков, оценщиков, девелоперов, экспертов и прочего околостроительного люда. Несомненно, приглашение их на конгресс было правильным решением организаторов. Если двигать отрасль, то изучение спроса и предложения необходимо. Жаль только, что эти долгие рассуждения о бизнесе, прибыли, трендах продаж, возрасте и семейном положении потенциальных покупателей слегка заслонили главную задачу конгресса — нахождение путей подъема отрасли, реализацию естественного преимущества России в развитии деревянного домостроения. Согласитесь, государственная задача — не в строительстве дорогих деревянных домов в коттеджных поселках, а в обеспечении миллионов людей экологичным, дешевым и быстровозводимым жильем.

Кстати, никто из присутствующих специалистов так и не смог ответить на заданный мною вопрос: насколько строительство малоэтажного деревянного дома дешевле кирпичного, блочного или монолитного.

...Трудно сказать однозначно, все зависит от пожеланий заказчика, может выйти и дороже. Такие вот прозвучали ответы. Хотя на прошлогодних слушаниях в Совете Федерации были приведены официальные данные не по коттеджам, а по стандартным сельским деревянным домам: себестоимость на 40 процентов ниже, сроки строительства меньше в полтора раза: полгода-год, стоимость квадратного метра — 22 тысячи рублей. ☹

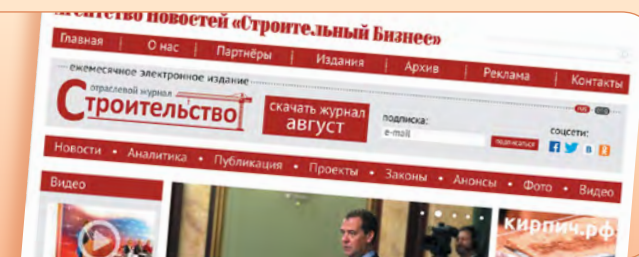


**Александр КОНДРАШОВ**



# 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.