

НОПРИЗ активизирует программу стандартизации и работу над законами



В НОМЕРЕ:

Ноябрь 2017

Куда ведет новая система ценообразования в строительстве?

СТР. 5

НОСТРОЙ переосмысливает программу стандартизации и разрабатывает новые подходы к ней

СТР. 17

Реновация — по всей стране великой?

СТР. 27

Цифровые технологии в строительстве обсудили в Лондоне

СТР. 38

Государство делает все, чтобы жилье подорожало

СТР. 50

Дома, прочные на две трети

СТР. 63

World Wide Trade Magazine CONSTRUCTION

СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

О технологиях разработки новых профессиональных стандартов, об их применении и значении для работников и работодателей, а также о расширении ресурса «Справочник профессий» рассказали на круглом столе, который прошел в Информационном агентстве России «ТАСС».

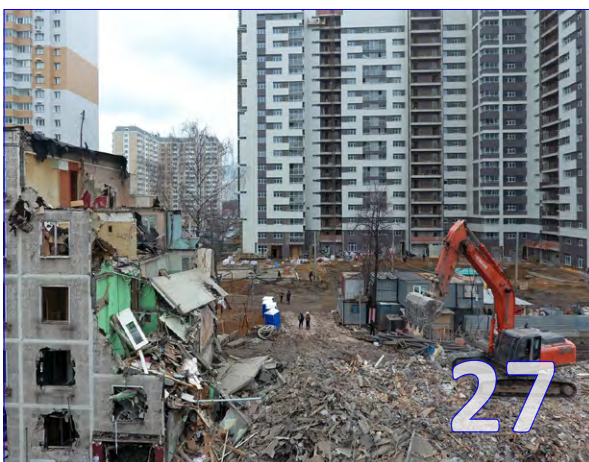
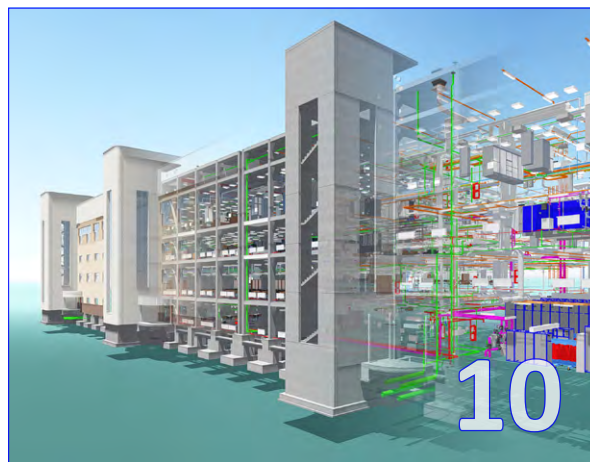


В ноябре российская общественность отметила полувековой юбилей Останкинской телебашни. На момент строительства она была самым высоким сооружением в мире. При ее проектировании и возведении применялись поистине революционные по своей оригинальности решения.



На выставке Hi-Tech Building 2017, которая прошла в Экспоцентре на Красной Пресне в Москве, около 100 компаний представили новейшие достижения в сфере строительства, автоматизации и диспетчеризации зданий.





КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

4 В позе перепуганного страуса

ГОРЯЧАЯ ТЕМА

5 Новое ценообразование уводит кусок строительного рынка под госрегулирование

САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

10 Цифра и строительный комплекс

13 НОПРИЗ активизирует программу стандартизации и работу над законами

17 НОСТРОЙ переосмысливает программу стандартизации и разрабатывает новые подходы к ней

23 Леонид Хвоинский: «Работу по стандартизации надо продолжать!»

ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

27 Реновация — по всей стране великой?

ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

30 Геотехнический мониторинг в мегаполисе

31 Останкинская башня: 50 лет трудов и достижений

34 Новый СП на фасады: главная аудитория — проектировщики



ИННОВАЦИИ

- 38** Еще один шаг к «цифре» в строительстве
- 41** Нанотехнологии сокращают расходы на эксплуатацию
- 45** HI-TECH BUILDING: как найти баланс между инновациями и окупаемостью

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- 50** Государство делает все, чтобы жилье подорожало
- 54** ЖК «LEGENDA»: счастье от ума
- 57** Рынок ипотеки растет, но клиенты скоро закончатся

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- 60** «СПАС» и инновации для российских дорог

БЕЗОПАСНОСТЬ

- 63** Дома, прочные на две трети

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

- 67** Россия: нет современных кадров — нет будущего

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
Тел.: +7 (499) 506-8441 (многоканальный)
www.ancb.ru | www.iancb.ru

Главный редактор:
Лариса Поршнева, государственный советник Российской Федерации 3-го класса

Шеф-редактор:
Михаил Зиборов, почетный строитель РФ, член Союза журналистов РФ

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

В позе перепуганного страуса



Очень любит наше профессиональное строительное сообщество, когда его интересы защищают журналисты в средствах массовой информации. Особенно, если при этом журналисты статьи публикуют от своего имени, портя ради общего дела отношения с министерствами, агентствами, депутатами и объединениями.

Главное, чтобы при этом ни словечком не были помянуты те, кто информацию предоставил, но от своего имени высказаться или испугался, или не захотел или просто поленился дойти до компьютера, чтобы собрать из десятков документов одну приличную статейку в защиту себя же, любимого.

Казалось бы, чего бояться импортерам цемента, когда благодаря введенной сертификации этого «хлеба строительства» большинство из них встали на грань разорения? Хуже ведь все равно уже не будет. Страшные вещи в приватной беседе на диктофон рассказывали журналисту — и о коррупции в органах экспертизы и аккредитованных лабораториях,

и о монополизации российского рынка крупнейшим производителем цемента, и — страшно сказать! — о заинтересованной бездеятельности Федеральной антимонопольной службы, которая не хочет разбираться в этом конфликте интересов. Но как только речь зашла о том, чтобы часть разоблачений шла от имени тех, кто все это журналисту и рассказал, о предоставлении документов, писем и обращений на бланках пострадавших, тут же несчастные и обиженные директора зарыли голову в цемент и до сих пор пребывают в этой малоэстетичной позе.

Не так давно порадовали своей позицией представители одного из профессиональных союзов производителей стройматериалов: им пришла в голову светлая мысль в знак протеста против того, что экспертный совет при ФАСе обращает мало внимания на их мнение, выйти из этого совета с гордо поднятой головой. Поза, конечно, гораздо более приятная, нежели у цементников, но кому, спрашивается, будет хуже от того, что эти достойные люди перестанут бороться за интересы сообщества? Уж точно не ФАС! И с какой стати те, кто фактически призван представлять интересы производителей в органах власти, вместо трудной, но необходимой работы решили сами себе устроить облегчение? А работать кто будет, причем для себя же, для своих коллег? Работать — и иметь смелость публично обсуждать все проблемы, а не просить журналиста сделать что-нибудь, но от своего имени.

Как зайчики молчали и молчат все 500 руководителей саморегулируемых организаций строительной отрасли, пока им выворачивают руки и карманы очередной реформой СРО. Тех, кто был особо боек и пытался публично протестовать, уже не по одному разу проверил Ростехнадзор и что-то там нашел. Оставшиеся затаились и только страшным шепотом под большим секретом готовы рассказать представителю СМИ о том, как порушили стройную систему, сколько сил и средств ушло на адаптацию к новым требованиям, как тяжело собирать членские взносы в Нацобъединения, а если они еще и вырастут... Вырастут, дорогие мои, непременно вырастут, хотя бы потому, что вы будете сидеть тихо на ваших окружных конференциях и только кивать головой на очередные инициативы из «центра», боясь лишний раз сказать поперек. Как будто не умудренные жизнью и опытом профессионалы собираются на эти заседания, а нашкодившие подростки на беседу с участковым.

Да, можно бояться назвать имя коррупционера, можно голосовать на выборах без выбора, можно обидеться на чиновника и уехать на дачу сажать капусту. Можно поискать песок, чтобы зарыть в него голову, но весьма часто этот песок оказывается цементом, который сверху тут же кто-то польет водичкой. И тогда в позе испуганного страуса придется стоять всю оставшуюся жизнь. ☹



Лариса ПОРШНЕВА



ГОРЯЧАЯ ТЕМА



Новое ценообразование уводит кусок строительного рынка под госрегулирование

Реформа системы ценообразования в нынешнем виде создаст огромные проблемы для строителей

С 15 декабря этого года все сметы на объекты, которые будут строиться за бюджетные средства, должны рассчитываться по показателям ФГИС ЦС. Однако в этой системе практически нет корректных данных, а нормативные документы грешат ошибками и недоработками. О сути системы и о том, чем она грозит строительному комплексу России, мы беседуем с президентом Союза инженеров-сметчиков Павлом Горячкиным:



— Павел Владимирович, какова ваша оценка текущего состояния ценообразования в строительной отрасли и работы Минстроя на этом направлении — что получилось и какого качества?

— Сегодня еще рано говорить о результатах реформы ценообразования в строительстве. Мы находимся только в начале пути, и нужно понимать, что быстро реформирование ценообразования не пройдет, для этого потребуется несколько лет. Мы пока можем судить только о разработанных Минстроем России и принятых документах: изменениях и дополнениях в Градостроительный кодекс в части ценообразования в строительстве, постановлениях Правительства, нормативно-правовых актах самого Минстроя в виде приказов и методик.

С моей точки зрения, в Минстрое есть некоторая спешка в принятии документов: такое ощущение, что они пытаются отчитаться о том, как идет реформа, и закрыть поручение Правительства. Но в результате этой спешки выходят документы сомнительного качества, они не доделаны, видно, что документы писались разными группами специалистов, которые между собой не взаимодействуют. Многие методики сырые, но, похоже, руководство торопит, и идет гонка за количеством документов: если раньше изменения и дополнения в государственные нормативы утверждались одним приказом, то теперь на каждый сборник цен издается отдельный приказ. Так можно дойти до того, чтобы каждую таблицу в сборнике приказом принимать!

Очень много замечаний к методикам, которые вышли в конце прошлого и весной этого года. Есть откровенно слабые методики, например, по оплате труда рабочих. И это, конечно, вызывает беспокойство, поскольку я не вижу оснований для того, чтобы так спешить. Нужны нормальные документы для нормального рабочего процесса, а не постоянные их

В МИНСТРОЕ ЕСТЬ НЕКОТОРАЯ СПЕШКА В ПРИНЯТИИ ДОКУМЕНТОВ: ТАКОЕ ОЩУЩЕНИЕ, ЧТО ОНИ ПЫТАЮТСЯ ОТЧИТАТЬСЯ О ТОМ, КАК ИДЕТ РЕФОРМА, И ЗАКРЫТЬ ПОРУЧЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА.



изменения и дополнения. Причем это видят не только специалисты, но и руководители строительных компаний и предприятий. Нам нужна реформа, которая будет идти спокойно, последовательно, с высоким качеством документов. Это в полной мере относится и к Федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС).

— Сейчас Минстрой России представляет ФГИС ЦС как один из ключевых элементов цифровизации отрасли, снижения административных барьеров, повышения конкуренции. Такое ощущение, что она должна решить все проблемы, накопившиеся в ценообразовании за последние 40 лет ...

— К сожалению, это не так. Что мы имеем на сегодняшний день? 30 сентября эту систему запустили в работу, но функционал ее ограничен, поскольку в ней нет главной составляющей, для чего она и создавалась, — нет сметных цен строительных ресурсов: материалов, оборудования, перевозок, оплаты труда и т.д. Эти показатели должны появиться 15 декабря 2017 года — через полтора месяца. Так что пока можно судить лишь о внешнем виде этой информационной системы и о ее функционале.

По поводу сметных цен сейчас идет много спекуляций, но нужно четко понимать, что те цены, которые появятся в этой системе, будут являться обязательными для любых бюджетных объектов любого уровня финансирования, в том числе для объектов госкорпораций, а также для капитального ремонта зданий. То есть громадный кусок стройки у нас попадает под прямое государственное регулирование цен. И кто бы что ни говорил, в том числе и министр, что о регулировании не может быть и речи, что это только начальная цена, что дальше она пройдет горнило экспертизы и выйдет



Цены, которые появятся во ФГИС ЦС, обязательны для любых бюджетных объектов любого уровня финансирования, в том числе для объектов госкорпораций, а также для капитального ремонта зданий.

на торги и аукционы, где может измениться, верится в это слабо. У нас в системе госзаказа нет понятия «начальная цена контракта». У нас есть понятие «начальная (максимальная) цена контракта». Поэтому давайте называть вещи своими именами: все эти цены строительных ресурсов в результате проверки достоверности, электронных аукционов и конкурсов могут только уменьшиться, а не увеличиться. У меня как у специалиста нет сомнения, что вводится прямое государственное регулирование цен на основные строительные ресурсы. Это ничего не имеет общего с рыночными отношениями.

— А кто будет вносить цены в систему ФГИС ЦС?

— Это тоже очень серьезная проблема. В соответствии с постановлением Правительства определен круг поставщиков информации для ФГИС ЦС. Подразумевается, что цены должны передавать федеральные органы, в первую очередь Росстат, Таможенная служба, Минтранс и т.д., а главное — это сами поставщики,

заводы-производители материалов. И здесь тоже много неправильных трактовок. Министр строительства Михаил Минь часто говорит, что мы должны избавиться от посредников на рынке стройматериалов и сделать акцент на производителей. Но и здесь не нужно передегивать — посредник посреднику рознь. Сегодня многие крупнейшие производители стройматериалов работают именно через своих представителей либо через крупные посреднические организации. Например, сегодня обычный подрядчик не может выйти напрямую на «Северсталь» или Новолипецкий комбинат и купить там партию арматуры. Они так не работают! У них есть торговые дома, представительства практически в каждом регионе, которые занимаются реализацией продукции. И у этих торговых домов и цены приемлемые, и возможности доставки.

— При этом разным подрядчикам нужны разные объемы стройматериалов — кому-то нужен цементовоз цемента, а кому-то три мешка...

— Это тоже серьезная проблема — объемы поставки. Если брать цемент, то сейчас отпускная цена крупной партии цемента с вагонной поставкой от производителя — 2900–3100 рублей за тонну. Это очень хорошо для крупных предприятий железобетонных изделий, а вот при том же капитальном ремонте, где приготовление растворов идет постоянно, но в небольших объемах, подрядчику не нужны вагонные поставки. Но для него маленькая партия цемента или тот же пакетированный цемент будет стоить в районе 4000 рублей за тонну. А цена-то в системе ГИС ЦС одна, код ресурса один! Поэтому если система будет сориентирована на большие объемы поставки и цены производителя, то на небольших и средних объектах может образоваться критичный разброс в цене и несоответствие цене ФГИС ЦС.

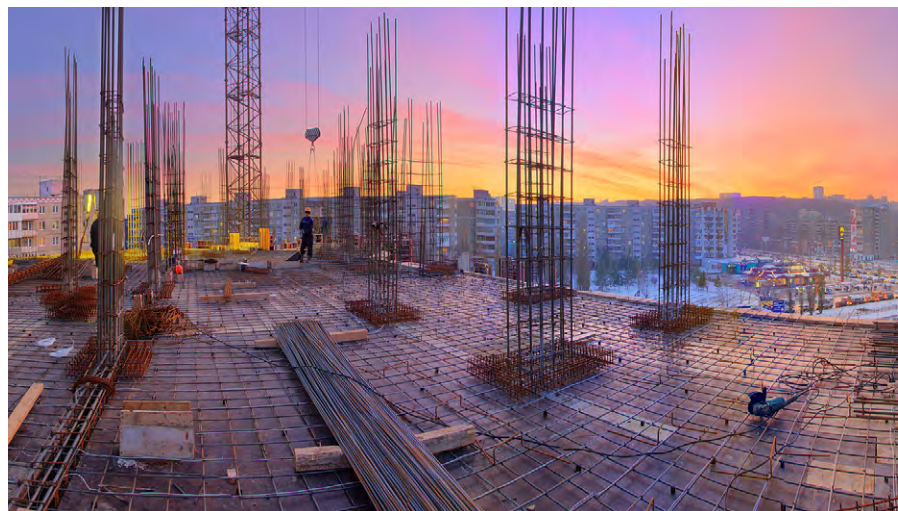


— При этом в России сотня заводов цемента, большие и маленькие, и цена у всех разная. А во ФГИС ЦС будет стоять только одна цифра — это что, «средняя по больнице» или цена первого производителя, который успел ее внести?

— Сейчас поставщиками информации о стоимости ресурсов являются производители с годовым объемом более 10 млн рублей. Но эта сумма для строительного рынка просто несерьезная! Любой «сарайный» производитель той же плитки легко произведет своей продукции на 800 тысяч рублей в месяц, а значит, сможет вносить свою цену в эту систему. При этом предполагается, что цена на определенный вид продукции будет одна, но она будет формироваться по неким алгоритмам и формулам на основе цены от нескольких производителей как средневзвешенная, причем применительно к конкретному региону Российской Федерации.

Но всю эту информацию в масштабе страны нужно собрать, осмыслить, создать алгоритмы расчета. Это не делается за несколько месяцев. Тем более нужно понимать, что в кодификаторе уже сейчас под 100 тысяч ресурсов, и никаких людей ни в какой Главгосэкспертизе не хватит для того, чтобы обработать такие массивы информации. При этом утвержденные Минстроем России формы предоставления информации для производителей и поставщиков, на мой взгляд, сделаны не совсем правильно, потому что там нет целого ряда показателей, например, видов отпускной цены, стоимости поставки. С другой стороны, там есть требования предоставления чуть ли не коммерческой информации типа выручки, объемов реализации. Это мне кажется несколько странным.

Кроме того, если сейчас зайти в саму государственную информационную систему в раздел мониторинга цен строительных ресурсов, мы увидим там перечень неких юридических



лиц. На сегодняшний день там 22093 записи производителей, импортеров, перевозчиков и так далее. Как выяснилось, этот список был создан централизованно, с использованием территориальных баз Росстата, налоговой инспекции и т.д. Неизвестно, кто из этих 22 тысяч юридических лиц зарегистрирован в системе, завел личный кабинет и поставляет информацию. Насколько я знаю, у Главгосэкспертизы с этим возникли очень серьезные проблемы, потому что они рассылают письма в адрес поставщиков с просьбой зарегистрироваться в системе. А поставщики не спешат это делать, потому что постановлением Правительства не предусмотрены никакие санкции за то, что предприятие предоставляет или не предоставляет информацию. За достоверность информации тоже никто ответственности не несет.

И, кроме того, разработчики системы явно переиграли на почве «конспирологии»: сейчас, если предприятие даже хочет зарегистрироваться в системе и в личном кабинете, ему придется пройти мудреную процедуру, в том числе и установить у себя различные средства

Если предприятие хочет зарегистрироваться в системе, ему придется установить у себя различные средства криптографической защиты информации, одобренные ФСБ.

криптографической защиты информации, одобренные ФСБ. Такое впечатление, что мы говорим о какой-то военной тайне, а не о стройке. Причем поставить все эти программы не так-то просто, одна из программ платная, то есть это дополнительные затраты для производителя. Кроме того, нужно назначить приказом каких-то ответственных лиц, ключи доступа выделяются централизованно, за ними надо либо ехать в Москву, либо получать спецпочтой. Потом все эти программы имеют закрытый функционал, они не только ставятся на жесткий диск, но и во все браузеры. Я бы опасался ставить такие программы, кто его знает, что они делают?

— Могут еще и немножечко «стучать»...

— Не исключено! Это какая-то никому не нужная конспирология, но все эти требования очень отпугивают производителей, и система не заполняется. Это проблема, и именно поэтому Главгосэкспертиза и Минстрой поехали в регионы, пытаются задействовать административный ресурс, чтобы предприятия регистрировались в системе. Но процесс это длительный, быстро дело не пойдет, а значит 15 декабря цены, которые мы увидим в системе, будут некорректные. Скорее всего, опять придется подключать методы индексации, интерполяции и прочее. Это меня очень беспокоит. Если все это коснется основных ценообразующих материалов — цемента, кирпича, металла — то на стройках начнется хаос.

Еще один момент: везде говорится, что цены во ФГИС ЦС будут представлены в разрезе субъектов Российской Федерации. Но возьмем, например, Красноярский край — крупнейший регион России: как там будет формироваться цена? У них плечо перевозки — не менее 300 километров. Или это будут цены по



Красноярску? А как считать остальным городам? Кроме того, у нас должны быть, на мой взгляд, выделены регионы Крайнего Севера и приравненных к ним территорий, крупные регионы, особенно протяженные должны делиться на какие-то ценовые зоны. Это деление в ГИСе пока не видно, и это тоже вызывает вопрос.

— А если в регионе нет производителей, например, стекла, то какую цену учитывать?

— На этот вопрос тоже нужно искать ответ, потому что конкретный пользователь не должен лазать по всей системе и искать стекло. Цены на стекло должны быть в каждом регионе, даже если оно там не производится, но отпускная цена должна быть с учетом доставки либо в сам город, либо в центральный город региона. То есть цена должна быть не та, по которой отпускают на заводе — и хорошо, если в соседнем регионе, а с учетом цены доставки.

— Таким образом, для того, чтобы ФГИС ЦС работала, в нее должен быть внесен колоссальный массив качественной проверенной и обработанной информации. Никто этим, я так понимаю, заниматься не собирается, опять идет штурмовщина к «дате».

— Да, идет штурмовщина, потому что распоряжение нужно выполнять и к 15 декабря цены нужно разместить. Но эти цены будут в большинстве своем нарисованы. А дальше пойдет бесконечный многолетний процесс наполнения этой системы информацией, и это процесс, с которым очень сложно справиться. Мониторингом цен на строительные ресурсы уже с начала 90-х годов XX века очень серьезно занимались многие регионы, в том числе и Москва. И несмотря на все административные усилия, на привлечение большого числа сотрудников и автоматизацию, реально удавалось

мониторить не более 20 тысяч позиций. А значит, в ГИС ЦС несколько тысяч реальных цен будут интерполироваться на основной массив других цен.

— Я вижу опасность еще и в том, что строители просто перестанут выходить на торги, поскольку поймут, что по таким ценам они строить просто не смогут!

— Так они должны не только выходить на торги, они эту цену должны еще и снизить! И с 15 декабря, если сметы делаются ресурсным методом, должны использоваться исключительно цены ГИС ЦС. И вот тогда может подняться очень большой вал недовольства и со стороны производителей, и строителей, и заказчиков. Тем более, что в этой системе, кроме материалов, есть еще проблемные позиции, например, показатели оплаты труда. В соответствии с идеологией, которая там прописана, оплата труда строителей должна формироваться по данным статистики. Если это произойдет, то мы попадаем в замкнутый круг, когда статистика по оплате труда идет в целом по отрасли «Строительство» и формируется постфактум, то есть сами организации показывают в своих статотчетах за прошлый период начисленную заработную плату. То есть мы сейчас даем в ГИС оплату труда, которая имеет квартальное отставание и формировалась постфактум, и говорим, что заработная плата рабочих должна формироваться, исходя из этих величин. Тем более, что эти средние величины отмечают различные добавки, в том числе северный коэффициент, премиальные и так далее.

Я считаю, что так размывать оплату труда неправильно. Кроме того, еще существуют отраслевые тарифные соглашения у Минстроя и у Минтранса, и у ряда других министерств. Есть тарифные соглашения в регионах, в крупных



корпорациях — они в этой системе учтены быть не могут! Поэтому всеобщая уравниловка в рамках ФГИС ЦС вызывает вопросы. Тем более, если посмотреть статистические данные, то показатель оплаты труда по отчетам Росстата маловат по сравнению с реальными цифрами.

— Опять же зарплаты различаются даже в рамках одного региона — в том же Красноярске и в муниципалитетах Красноярского края они совершенно разные. Как тут учитывать?

— Хороший вопрос. Или такой момент: приезжает в Красноярский край подрядная организация из Москвы, и она обязана использовать те цены и тот уровень оплаты труда, которые закреплены за этим субъектом Российской Федерации... Будет она там работать?

— Фактически, «благодаря» вот этим ценовым ограничениям, начинает рваться единое бизнес-пространство?

СИСТЕМЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ВАЖНО НЕ КТО ВЫПОЛНЯЕТ РАБОТУ, А ГДЕ НАХОДИТСЯ ОБЪЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА.



— В какой-то степени да, потому что система ценообразования важно не кто выполняет работы, а где находится объект строительства. Конечно, это может оказать негативное влияние на конкурентную среду и разрушить конкуренцию. В отличие от того, что говорит Минстрой.

Я не говорю, что ФГИС не нужна, это правильное решение, нужно двигаться в этом направлении, но весь вопрос в статусе этих показателей. На Западе же тоже есть и подобные системы, только там это делается силами профессиональных сообществ и рассматривается как справочная информация, как некие ориентиры. А у нас все бы хорошо, кроме одного: в соответствии со всеми принятыми документами применение этих цен строительных ресурсов для бюджета является обязательным.

— Я тут вижу целую цепочку последствий: никто не выйдет на тендер по рассчитанной цене, останутся региональные объекты и программы, а если строители выигрывают лот и сорвут сроки из-за того, что продолжительность и цена той же поставки материалов не были учтены, то подключается система саморегулирования

с механизмом обеспечения договорных обязательств, когда строители будут вынуждены постоянно дополнять компфонд СРО. Хоть кто-нибудь просчитывал эти цепочки?

— Уверен, что нет, но ведь с таким мы уже сталкивались: в целом ряде регионов идет невыполнение адресных инвестиционных программ по строительству, на конец октября исполняемость бюджета в регионах по строительству и капитальному ремонту не превышает 50%. Мы столкнулись с ситуацией, когда объявлялись торги на дорожные работы и не было заявок, потому что при изучении конкурсной документации компании приходили к выводу, что цена на работы явно занижена, и аукционы срывались. Документацию приходилось перерабатывать и принимать определенные решения. То же самое, насколько я знаю, происходит и в области капитального ремонта. Желавшие не находились, а тех, кто приходил, сейчас ищут, чтобы предъявить претензии.

— Я вижу тут не облегчение, а ловушку для строительного комплекса. А если учесть, что многие строительные компании работают с

бюджетными средствами как с единственным источником финансирования, тут могут быть печальные последствия.

— Я считаю, что все эти поспешные действия являются следствием различных спекуляций по поводу жирующих строителей, которые устами отдельных вице-премьеров и министров активно озвучивались на самых разных уровнях. Это следствие определенных скандальных ситуаций и с олимпийскими стройками, и с космодромом «Восточный». То есть очень много политики, которая негативным образом влияет на систему ценообразования в строительстве.

— Знают ли строители, что их ждет с 15 декабря?

— Я думаю, что по большей части знают, но на строителей за последние два года столько обрушили различных реформ, что они уже полностью дезориентированы. Для предприятий малого и среднего бизнеса все решения в рамках реформ однозначно носят разрушительный характер. Но мы, как всегда, в будущее не смотрим, реагируем по факту возникновения проблем.

Во всех этих историях меня беспокоит одно: мы все больше и больше отходим от рыночной экономической модели в строительной отрасли. В свое время, на заре кооперативного движения, второй сферой, кроме торговли, которая быстро вошла в рынок и адаптировалась к нему, был строительный комплекс. И если мы его сейчас выдергиваем из рынка и возвращаем под прямое государственное регулирование, ничего хорошего здесь не будет. Но это уже вопрос выбора, какую экономическую модель мы строим? Если мы строим государственную, то тогда госрегулирование. А если мы говорим, что Россия — страна с рыночной экономикой, то тогда надо принимать рыночные решения. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

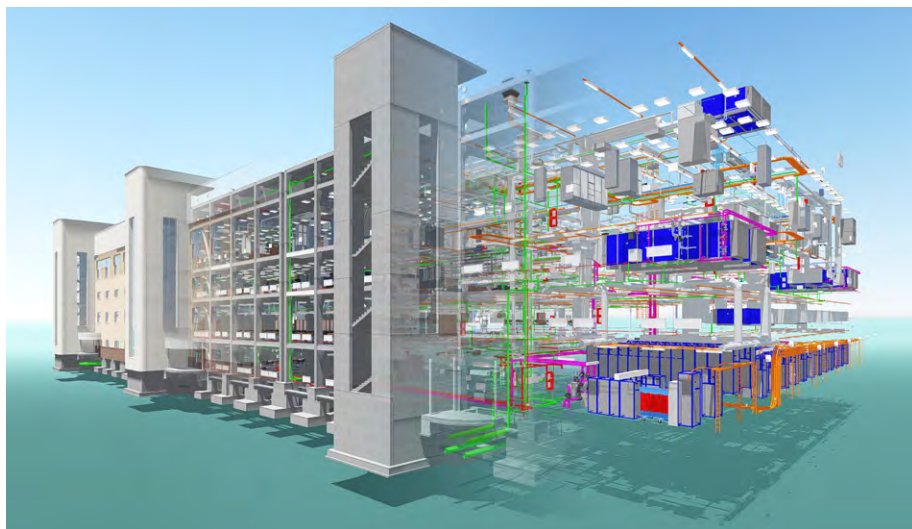


САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

Цифра и строительный комплекс

Цифровые технологии должны стать повседневным инструментом для российского строительного комплекса

Сегодня решается государственная задача создания инфраструктуры, обеспечивающей взаимодействие субъектов в цифровом пространстве, обеспечивая межотраслевое и территориальное единство цифровой трансформации результатов всех видов экономической деятельности в целях улучшения качества жизни и создания условий для перехода на новые технологический и экономический уклады хозяйствования и предпринимательства, повышения конкурентоспособности российских компаний на глобальных рынках.



Михаил ПОСОХИН,
президент НОПРИЗ,
Народный архитектор России,
академик РААСН



Порядка десяти отраслевых направлений были предложены для первоочередного развития и цифровой трансформации в рамках государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

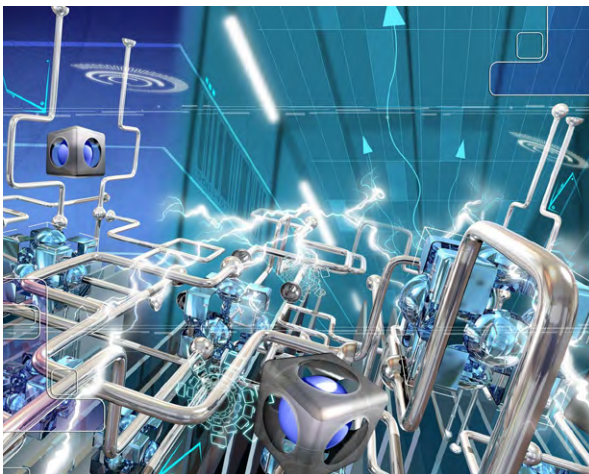
Возникает вопрос: почему строительная отрасль, а в свете последних законодательных реформ, и деятельность по комплексному и устойчивому развитию территорий, не попала, а точнее, отрасль «архитектура и строительство» не попала в зону приоритетных направлений отраслевой цифровизации?

Вопрос справедливый и несправедный. Именно внедрение цифрового моделирования и технологий BIM как основы для инновационного развития строительной отрасли имеет актуальное значение и наилучшим образом подчеркивает, что только единой командой изыскателей, архитекторов, проектировщиков и инженеров, дизайнеров, заказчиков и строителей мы сможем добиться успехов и результатов в подготовке и реализации самых сложных проектов капитального строительства. И не важно, будь то школа, жилой дом, производственный цех или стадион, а может и космодром.

Конкретное целеполагание заказчика, высокопрофессиональное проектирование, четкое планирование и распределение ресурсов, качественное выполнение подрядных работ в едином управляемом процессе по стадиям жизненного цикла объекта — это залог эффективного домостроения и создания надежных, безопасных, комфортных условий для нашей жизнедеятельности, для воспитания и развития нашего будущего поколения, для экономического роста благосостояния нашей страны.

Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ) поставило перед собой конкретную цель — подготовить проектно-изыскательский цех к переходу на современные технологии цифрового моделирования при выполнении изыскательских и проектных работ. Век информационных

ВЕК ИНФОРМАЦИОННЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПРИМЕНЕНИЕ САМОГО СОВЕРШЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ СЪЕМА И ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ ПЕРВИЧНЫХ ДАННЫХ ДИКТУЕТ СВОИ ЗАКОНЫ, И МЫ НЕ ИМЕЕМ ПРАВА ОТСТАВАТЬ.



коммуникаций, применение самого совершенного оборудования съема и цифровой обработки первичных данных, включая приборы лазерного сканирования и др., диктует свои законы, и мы не имеем права отставать.

Время шжалось, одновременно надо решить несколько задач:

Задача № 1: На примере зарубежного опыта и положительных практик использования BIM-технологий и цифровых моделей нашими коллегами в атомной промышленности и в других отраслях убедить руководство всех уровней строительного конвейера в эффективности внедрения автоматизированных систем многомерного проектирования в новой парадигме визуального информационного представления будущего объекта.

Задача № 2: Подготовить изменения в нормативные правовые и нормативно-технические акты, обеспечивающие разработку и экспертизу проектов в области промышленного и гражданского строительства с использованием технологий информационного моделирования. Подвести к тому, чтобы BIM стал обязательной дисциплиной при разработке и экспертизе проектной документации.

Задача № 3: Разработать и обеспечить внедрение с профильными министерствами в систему государственного обязательного и дополнительного образования соответствующих программ обучения, профессиональных стандартов с перечнем требуемых квалификаций по видам деятельности специалистов и руководителей в области градостроительства при обязательном использовании BIM-технологий.

Задача № 4: Подготовить заказчиков, строителей, исполнителей подрядных работ к использованию методов цифрового моделирования и многомерных цифровых моделей для работы с ПОСами и ППРаами в реальном времени. Это дает колоссальную экономию во времени и соответственно решает задачи распределения и управления ресурсами в проекте.

Задача № 5: Начать полномасштабную подготовку кадров эксплуатирующих организаций для работы с цифровыми моделями.

Значительный эффект от внедрения BIM-технологий на стадии проектирования дополняется вкладом в экономику проекта от применения информационного моделирования и цифровых технологий на стадиях строительства, управления поставками строительных ресурсов на строительную площадку и подготовки объекта к вводу в эксплуатацию.

Как архитектор многих проектов отмечу еще одно преимущество перевода инвестиционно-строительного цикла создания объекта капитального строительства на современные технологические платформы управления проектом в единой системе информационно-цифрового моделирования и электронного взаимодействия всех участников, включая органы власти, уполномоченные вести мониторинг и контроль за выполнением качественно

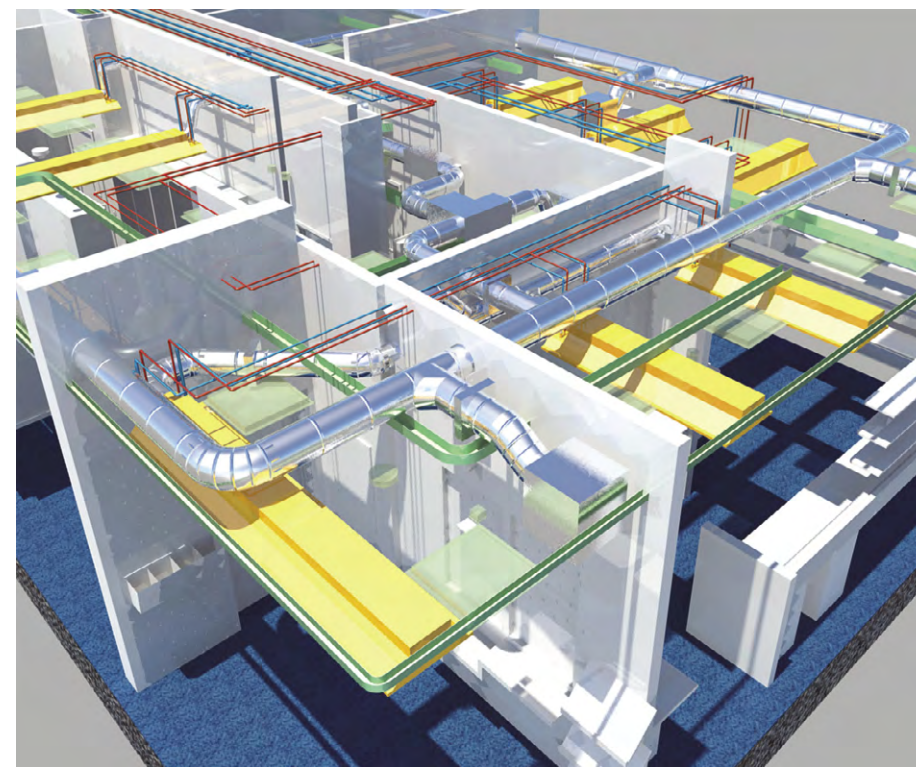
НЕОБХОДИМО НАЧАТЬ ПОЛНОМАСШТАБНУЮ ПОДГОТОВКУ КАДРОВ ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЛЯ РАБОТЫ С ЦИФРОВЫМИ МОДЕЛЯМИ.

и в срок градостроительных программ. Это экономия при подготовке в электронном виде исполнительной документации, необходимой для передачи объекта в эксплуатацию.

Во-первых, это реальные планы размещения всех видов инженерных и прочих систем в сдаваемом объекте.

Во-вторых, при желании вы получаете чертежи с реальными измерениями, что по внешнему контуру, что по внутренним стенам, и не будет споров по размерам полезных или, другим языком, коммерческих площадей.

Можно еще долго перечислять плюсы и доказывать, что переход на BIM-технологии в системе единого контура управления капитальным объектом или, на современном языке, объектом недвижимости по всему его жизненному циклу от намерения создать





ПРОЦЕССЫ ПЛАНИРОВАНИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ВО ВСЕМ МИРЕ ПРОХОДЯТ СЕГОДНЯ ПУТЬ СЕРЬЕЗНОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.

до ликвидации (утилизации) с временными, стоимостными и другими оценками, оценками рисков, с формированием электронных библиотек эффективных проектов, энерго-сберегающих технологий, инновационных материалов и конструктивных решений отечественной промышленности и т.д. — это антикризисная мера на современном этапе, это фокус наших совместных действий по реализации инновационного плана развития строительной отрасли.

И еще один весомый аргумент в пользу принятия необходимых мер по включению нашей отрасли в программу «Цифровая экономика Российской Федерации».

Это постановление Правительства РФ от 12.05.2017 № 563 «О порядке и об основаниях заключения контрактов, предметом которых является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства, и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Ключевыми здесь являются обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционные проекты по созданию объектов капитального строительства, а также прописанные в нормативном акте процедуры технологического и ценового аудита подготовленных документов.

Эффективность вводимого института будет определяться готовностью перехода строительной отрасли на цифровые технологии и многомерное цифровое моделирование, включающее время, стоимостные оценки, управление рисками для принятия оперативных решений, чтобы гарантировать качество и сроки реализации проектов.

Определенный приоритет в решении поставленной задачи имеют наши государственные корпорации в рамках утвержденных стратегических программ своего развития.

Так, в Программе инновационного развития ПАО «ФСК ЕЭС» на 2016–2020 годы с перспективой до 2025 года предусмотрен раздел «Цифровое проектирование», который включает формирование «экосистемы

инжиниринга, проектирования на базе современных информационных технологий проектирования, поддержку коллективной работы и параллельного инжиниринга, внедрение методов цифровой оценки и виртуальных проверок инженерных решений».

И им уже не надо доказывать, что разработка сквозного и прозрачного процесса создания цифровой информационной модели здания или сооружения способствует повышению качества реализации каждого этапа его «жизненного цикла» — периода, в течение которого осуществляются инженерные изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация, включая текущие ремонты, реконструкцию, капитальный ремонт, консервацию, снос здания или сооружения. Внедрение оценки экономической эффективности инвестиций и технологий информационного моделирования на всех этапах «жизненного цикла» объекта капитального строительства является основой эффективного управления инвестиционно-строительными проектами.

Процессы планирования, проектирования и строительства во всем мире проходят сегодня путь серьезной цифровой трансформации, связанной с отказом от традиционных методов проектирования и строительства в пользу инновационных способов.

Это ключевые технологии: САПР (PLM, BIM), средства моделирования, электронные каталоги, электронные расчетные сервисы, логистические средства обработки данных, мобильные терминалы, геолокационные и лазерные технологии.

Архитектурному и проектно-изыскательскому цеху здесь отводится одна из определяющих ролей. Мы должны идти в ногу со временем, а лучше — на шаг вперед. ☹





САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

НОПРИЗ активизирует программу стандартизации и работу над законами

Современная нормативная база обеспечит условия для внедрения инновационных материалов и технологий

Новые положения Градостроительного кодекса сделали обязательными стандарты Национальных объединений СРО для всех компаний — членов саморегулируемых организаций. Эти же поправки обязали и сами Нацобъединения разрабатывать и утверждать стандарты на производство работ. И если в НОСТРОе пока размышляют о том, как в дальнейшем строить эту работу, в НОПРИЗе утверждают готовые стандарты и планируют работу над следующими. О том, как организована работа НОПРИЗа на этом направлении, Отраслевому журналу «Строительство» рассказал руководитель Аппарата Сергей Кононыхин:

— Сергей Александрович, прежде всего, оцените, каково состояние нормативной базы в области изысканий и проектирования? Насколько она современная, какие документы нужно отменить, какие еще разработать?



— Любая нормативная база — это живой организм, который нуждается в постоянном обновлении, дополнении и так далее. При этом новые документы, по идее, должны не противоречить уже существующим и соотноситься между собой. Однако, к сожалению, в настоящее время координация и межведомственное взаимодействие федеральных органов власти в сфере нормативного и технического регулирования отсутствуют, нет их и в части оценки соответствия, контроля и надзора в строительной отрасли. Поэтому мы наблюдаем появление ряда документов, которые противоречат друг другу, но при этом обязательны к исполнению строительной отраслью.

Напомню, что в мае 2016 года по итогам Госсовета Президент России дал поручение Правительству совместно с Нацобъединениями СРО привести документы технического регулирования в сфере строительства в соответствие с современными требованиями, в том числе принять меры по гармонизации отечественных и международных стандартов с учетом лучших мировых практик.



НОПРИЗ СОВМЕСТНО С НОСТРОЕМ РАЗРАБОТАЛИ КОНЦЕПЦИЮ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ.

НОПРИЗ совместно с НОСТРОЕМ разработали Концепцию совершенствования системы технического нормирования и регулирования в строительной отрасли, а также «дорожную карту» — план основных мероприятий по ее реализации. Концепция прошла публичные профессиональные обсуждения на нескольких конференциях, в которых принимали участие представители РСПП и ТПП, а также Совета по техническому регулированию при Минпромторге России.

В октябре 2016 года Концепция была одобрена на совместном заседании всех этих структур, и Минпромторг России официально направил ее в федеральные органы исполнительной власти, в том числе в Минстрой России, для учета при реализации поручений Президента России, а также при разработке Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года.



Реализация положений разработанной Концепции, в том числе предполагает формирование современной комплексной системы технического нормирования и регулирования в рамках действующего законодательства с учетом всех особенностей строительной деятельности. Эта система должна быть четко регламентированной градостроительным законодательством с возможностью интегрироваться в региональную (ЕАЭС), европейскую и международную системы стандартизации и регулирования.

Нам необходимо обеспечение благоприятных условий для масштабного внедрения инновационной продукции — прогрессивных отечественных и зарубежных технологий, новых строительных материалов и изделий, конструкций, машин и механизмов на всех этапах создания и капитального ремонта зданий и сооружений.

— Каково место НОПРИЗа в разработке современной нормативно-технической базы проектирования и изысканий и строительной отрасли в целом?

— Аппарат НОПРИЗа ведет постоянный мониторинг информационных ресурсов и отслеживает проекты новых сводов правил, а также изменения и актуализацию действующих

нормативно-технических документов. Все выявленные проекты документов на сайте НОПРИЗ, а по особо важным направлениям проводится рассылка по саморегулируемым организациям — это необходимо для привлечения максимального числа профессионалов при подготовке заключений и участия в публичном обсуждении проектов документов. Мы стараемся, чтобы ни один значимый документ не был принят без ведома профессионального сообщества.

Кроме того, в 2017 году НОПРИЗ финансирует разработку трех сводов правил. Первый СП — это «Детальное сейсмическое районирование и сейсмомикрорайонирование для территориального планирования». Документ предназначен для описания детального сейсмического районирования площадных объектов — городов, республик, краев, областей Российской Федерации, а также для описания места работ по сейсмическому микрорайонированию в этом контексте. Это позволит предоставить проектировщикам данные о прогнозных сейсмических воздействиях для решения проблемы сейсмического риска, а также поможет созданию нормативно-технического документа по методологии оценки сейсмической опасности для площадных объектов в детальном масштабе.



Два других СП — это «Дома жилые многоквартирные с применением деревянных конструкций. Основные положения» и «Здания общественные с применением деревянных конструкций. Основные положения». Работа по созданию сводов правил была выполнена ЦНИИСК имени В.А. Кучеренко, в котором проводятся испытания строительных материалов по всем параметрам. Сейчас завершается сбор предложений и замечаний профессионального сообщества к этим сводам правил.

Следующее направление, которое также требует особого внимания — это правила проектирования и строительства в сеймоопасных районах. В таких условиях неоспоримо преимущество деревянных конструкций. Кроме того, зона применения деревянных строительных материалов, на которые сейчас обратили внимание федеральные органы власти, — это северные территории, холодный климат. А ведь в России таких территорий — около 70%, да и лесных ресурсов у нас больше всех на планете.

Ну, а чтобы проектировщикам и изыскателям было легче работать, НОПРИЗ на регулярной основе издает «Сборник разъяснений, вопросов и ответов по архитектурно-строительному проектированию и инженерным изысканиям, возникающих при предпроектной и проектной подготовке строительства».

— **Какие законопроекты, проекты постановлений сейчас находятся в работе в НОПРИЗе?**

— Совместно с Правительством Российской Федерации и Минстроем России мы дорабатываем поправки в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ в части саморегулирования организаций негосударственной экспертизы. Этой работой занимается рабочая группа во главе с первым вице-президентом НОПРИЗа Анваром Шамузафаровым.

Законопроект предусматривает замену госрегулирования организаций негосударственной экспертизы механизмами саморегулирования. Также предполагается, что СРО, в которые будут объединены организации,



осуществляющие выполнение негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, будут входить в состав Нацобъединения изыскателей и проектировщиков.

НОПРИЗ принимает активное участие в обсуждении проекта поправок в Градостроительный кодекс в части упрощения строительства индивидуальных жилых домов, совершенствования механизма государственного строительного надзора и сноса объектов капитального строительства. Этот законопроект призван закрыть лазейки, позволяющие недобросовестным застройщикам бесконтрольно строить многоквартирные дома под видом индивидуальных. В проекте закона дается определение понятию «объект индивидуального жилищного строительства», к которому относятся отдельно стоящий жилой дом с количеством надземных этажей не более 3, высотой не более 20 метров и не состоящий из квартир или блок-секций.

СРО, В КОТОРЫЕ БУДУТ ОБЪЕДИНЕНЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЕ ВЫПОЛНЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, БУДУТ ВХОДИТЬ В СОСТАВ НАЦОБЪЕДИНЕНИЯ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ.





ГОТОВИТСЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИЯ СТАНДАРТОВ НА ПРОЦЕССЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

При этом для возведения объектов ИЖС общей площадью более 500 м² становится обязательной подготовка проектной документации, в которой отражаются все конструктивные решения, в том числе этажность, высота здания и этажей, наличие перегородок и т.п., что позволит выявить истинные намерения застройщика. Эта документация должна быть подвергнута экспертизе, что также позволит увидеть отступления от технических требований и заявленных застройщиком обязательств.

Кроме того, продолжается процесс согласования и доработки проекта распоряжения Правительства Российской Федерации об утверждении Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 года. К сожалению, процесс появления этого документа растянулся уже на три года, но, очевидно, что Стратегию нужно дорабатывать и принимать.



— Как выполняется программа стандартизации НОПРИЗа? Сколько стандартов разработано в текущем году?

— В этом году программа стандартизации НОПРИЗа была сконцентрирована на разработке стандартов на выполнение работ в области инженерных изысканий. За год разработаны следующие стандарты:

- «Инженерно-геодезические изыскания. Создание (развитие) опорных съемочных сетей методом полигонометрии. Определение плановых координат»;
- «Инженерно-геодезические изыскания. Создание (развитие) опорных съемочных сетей методом геометрического нивелирования. Определение высот»;
- «Инженерно-геодезические изыскания. Создание и (или) обновление инженерно-топографических планов методом тахеометрии»;
- «Инженерно-экологические изыскания. Исследование загрязнения почв и грунтов»;
- «Инженерно-экологические изыскания. Исследование загрязнения атмосферного воздуха»;
- «Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Исследование режима стока воды»;
- «Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Исследование термического режима воздуха и нестационарных температурных полей»;
- «Инженерно-геологические изыскания. Обследование грунтов основания существующих сооружений»;
- «Инженерно-геологические изыскания. Составление прогноза изменений инженерно-геологических условий».

Кроме того, сейчас готовится к разработке Концепция стандартов на процессы выполнения работ по подготовке проектной документации, в рамках которой планируется подготовка обновленной программы стандартизации НОПРИЗ.

— Каковы планы по дальнейшему развитию программы стандартизации НОПРИЗ?

— Как я уже говорил выше, работа по разработке стандартов на процессы выполнения работ по подготовке проектной документации закреплена за Национальным объединением изыскателей и проектировщиков статьями Градостроительного кодекса. В 2018 году мы планируем разработать первоочередной документ — Стандарт «Процессы выполнения работ по подготовке проектной документации. Основные положения».

Кроме того, совместно с Нацобъединением строителей мы будем работать над стандартами «Процессы выполнения работ по подготовке проектной документации. Проект организации строительства» и «Процессы выполнения работ по подготовке технологической документации. Проект производства работ». Данные стандарты должны быть увязаны между собой для совместной и согласованной работы проектировщиков и строителей.

Также планируется разработка Методических рекомендации НОПРИЗ на процессы выполнения работ по подготовке проектной документации объектов капитального строительства при разработке обоснования инвестиций. Данные рекомендации должны включать терминологию, состав и содержание обоснования инвестиций, правила и критерии оценки обоснования инвестиций в строительство и реконструкцию объектов капитального строительства.



САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

НОСТРОЙ переосмысливает программу стандартизации и разрабатывает новые подходы к ней

Новые стандарты должен инициировать бизнес, а за некоторые — и заплатить

Реформа саморегулирования в строительной отрасли, которая началась 1 июля 2016 года, помимо требований к регионализации СРО, создания Национального реестра специалистов и перевода компфондов СРО на спецсчета, обязала все компании — члены СРО исполнять стандарты на производство работ, разработанные Национальными объединениями отраслевых СРО. Почти год до стандартизации, что называется, руки не доходили, но уже летом этого года все настойчивее стали звучать вопросы: каким образом строители будут эти стандарты исполнять, а СРО, соответственно, это исполнение контролировать?

В июне 2017 года на заседании Совета НОСТРОя первые 140 стандартов на производство работ, разработанные и утвержденные Нацобъединением строителей, были утверждены в качестве обязательных для

всех компаний — членов СРО. Департамент технического регулирования НОСТРОя разработал пакет типовых документов, которые необходимо принять в каждой компании для внедрения стандартов НОСТРОя, а также методические рекомендации и прочие документы и для СРО, и для строительных компаний. Было проведено несколько семинаров и круглых столов для представителей СРО и строителей, однако всех масштабов и всей остроты этой проблемы, судя по всему, стройкомплекс не понимает до сих пор. С другой стороны, уже

сейчас органы строительного контроля вправе проверять компании на соблюдение стандартов и при необходимости накладывать взыскания и штрафы.

На этом фоне руководство НОСТРОя решило пересмотреть подходы к программе стандартизации, и на заседании Совета в сентябре 2017 года президент НОСТРОя Андрей Молчанов дал поручение проанализировать все, что было сделано по программе стандартизации за прошлые годы, и представить конкретные примеры применения стандартов НОСТРОя.

БОЛЬШЕ ВСЕГО СТО НОСТРОЙ ПРИМЕНЯЮТ ДОРОЖНИКИ И КОМПАНИИ, ЗАНИМАЮЩИЕСЯ МОНТАЖОМ И ПУСКОНАЛАДКОЙ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЗДАНИЙ. ПРИ ЭТОМ ЗА 7 ЛЕТ ИМЕННО ПО ЭТИМ НАПРАВЛЕНИЯМ БЫЛО РАЗРАБОТАНО БОЛЬШЕ ВСЕГО СТО НОСТРОЙ.





К очередному заседанию Совета были подготовлены соответствующие справки, расчеты и документы. Ряд СРО представили письма от руководителей компаний, в которых указывалось, какие стандарты и на каких объектах применяются. Больше всего, как выяснилось, СТО НОСТРОЙ применяют дорожники и компании, занимающиеся монтажом и пусконаладкой инженерных систем зданий. При этом за 7 лет существования программы стандартизации НОСТРОЯ именно по этим направлениям было разработано больше всего СТО НОСТРОЙ — 53 и 45 соответственно из 236. По ряду направлений разрабатывалось от 5 до 10 стандартов, по некоторым 1–2, в зависимости от необходимости и активности представителей данного направления.

Напомним, что в самом начале СТО НОСТРОЙ разрабатывались исключительно на средства Нацобъединения, а с 2013 года — на условиях софинансирования с инициаторами стандарта. Формирование нормативной базы технического регулирования в строительстве всегда было одним из приоритетных направлений деятельности НОСТРОЯ и рассматривалось как главный инструмент обеспечения безопасности и качества строительства. За 6 лет на создание СТО НОСТРОЙ потрачено около 380 млн рублей (в 2017 году финансирование этого направления не производилось) — около 65 млн рублей в год. В среднем на разработку стандарта уходило 1–2 года, процедура его создания, рассмотрения, одобрения и утверждения была многоступенчатой и включала в себя защиту технического задания на профильном комитете, представление проекта стандарта на публичное обсуждение, многократные внесение поправок и замечаний и окончательное утверждение на заседании Совета НОСТРОЯ.

При этом часть стандартов на производство работ создавалось впервые, поскольку до этого на данном направлении не было ни СНиПов, ни ГОСТов, ни Национальных стандартов. В целом СТО НОСТРОЙ закрыли достаточно большую дыру в нормативной базе строительства именно в части производства работ, но поскольку до 1 июля 2017 года их применение носило добровольный характер, использование этих документов опиралось исключительно на желание строительной компании это делать и на решения СРО, в которой эта компания состояла. Напомним, что в соответствии с законом общее собрание СРО могло принять часть или все СТО НОСТРОЙ в качестве обязательных для применения всеми членами данной СРО, и тогда только от контрольных органов и руководства саморегулируемой организации зависело, как именно они проверяют соблюдение этих документов. И если компании не применяли принятые СТО, это вина, прежде всего, самой СРО и ее руководителей. Возможно, НОСТРОЮ стоило бы провести анализ того, какие СРО в свое время утвердили СТО НОСТРОЙ в качестве обязательных для своих членов, и каким образом они исполняли свои контрольные функции — а то выясняется, что часть директоров, в том числе и члены Совета, об исполнении отчитывались, а на самом деле этой работой не занимались.

Но поскольку с 1 июля 2017 года СТО НОСТРОЙ стали обязательными для всех компаний — членов СРО, инициативу руководства НОСТРОЯ о некой ревизии действующих стандартов и новом подходе к разработке новых СТО можно только приветствовать. Главное, чтобы в условиях недостатка информации у сообщества не складывалось впечатление, что программа стандартизации сворачивается, а приоритетное направление, обязательное по закону, перестает быть приоритетным.





Чтобы прояснить ситуацию, Отраслевой журнал «Строительство» обратился за комментарием к исполнительному директору НОСТРОя Виктору Прядину.

По его словам, пики разработок стандартов НОСТРОя пришлись на 2013 и на 2015 годы. При этом есть очень хорошие стандарты, с цифрами и рекомендациями, а есть откровенно слабые. Кроме того, у нынешнего руководства НОСТРОя есть ряд претензий к организации процедуры создания стандартов: отбора исполнителей, публичных слушаний, сроков внесения замечаний и поправок в документы, принципов формирования стоимости работ и так далее.



Рассказывает Виктор Прядин:

— Президентом НОСТРОя Андреем Молчановым на сентябрьском заседании Совета НОСТРОя был поставлен вопрос о том, что программу стандартизации Нацобъединения необходимо модернизировать в свете того, что стандарты НОСТРОИ стали обязательными для компаний — членов СРО. Это совсем другая ситуация, нежели была раньше, когда стандарты создавались по инициативе профессиональных групп, объединенных в отраслевые комитеты, а сами стандарты были добровольными: хочешь — присоединяйся, не хочешь — никто заставлять не

будет. Теперь СТО НОСТРОИ стали обязательными для контроля с уровня СРО за деятельностью своих членов, но готовы ли мы все к этому? Я не уверен, что готовы — ни СРО не готовы, у которых нет таких специалистов для проверки соблюдения стандартов, ни подрядчики, потому что они большую часть этих стандартов не видели никогда. Для того чтобы с людей что-то спрашивать, нужно сначала их в это погрузить, дать им качественные документы.

Я не хочу и не буду сейчас давать оценку той работе, которая уже была проделана в рамках программы стандартизации: она велась в соответствии с принятыми еще в 2010 году документами Национального объединения. Прошлое мы не изменим. Но дальше так работать нельзя, поэтому мы хотим реформировать программу стандартизации и предлагаем три направления и три подхода к разработке стандартов.

Первый подход заключается в том, что крупные заказчики, крупные подрядчики и отраслевые объединения в состоянии сами решать, какие стандарты им нужны. И НОСТРОИ здесь может выступать только как орган, который наделен полномочиями утверждать эти стандарты, организовывать работу по координации их разработки и включению в единую базу. Разумеется, платить за это какие-то большие деньги мы не будем: крупные компании сами в состоянии оплатить разработку этих документов.

РАЗРАБОТЧИКИ И ПРОИЗВОДИТЕЛИ СОВРЕМЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ МОГУТ ИНИЦИИРОВАТЬ РАЗРАБОТКУ СТАНДАРТОВ НА СВОЮ ПРОДУКЦИЮ ИЛИ ТЕХНОЛОГИИ И ОБРАТИТЬСЯ В НОСТРОИ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ЭТОТ СТАНДАРТ БЫЛ ЛЕГАЛИЗОВАН.



Стандарт СТО НОСТРОИ 2.27.17-2011 «Освоение подземного пространства. Прокладка подземных инженерных коммуникаций методом горизонтального направленного бурения»

Разработчик: ОАО ЦНИИС (филиал «НИЦ «Тоннели и метрополитены»)
При разработке учтены технические руководства и правила по ГНБ США, Европы, Канады, Австралии.
Собрано более 300 замечаний предложений, около 200 предложений учтено
Экспертиза: представители Академии горных наук, Тоннельной Ассоциации России, Российского общества по механике грунтов, геотехнике и фундаментостроению
Согласование: Национальное объединение проектировщиков

Стандарт СТО НОСТРОИ 2.25.34 – 2011 «Устройство цементобетонных покрытий автомобильных дорог».

Разработчик: ООО «МАДИ-Плюс», с привлечением представителей ООО «ДорКонТех», ООО «ТРАССТРОИ»
При разработке учтены стандарты и методические документы США, Германии, Австрии, Евросоюза.
Рассылка: более 400 строительным организациям-членам СРО
Собрано 29 замечаний и 64 отзыва
Экспертиза: ТК 465 «Строительство», ТК 418 «Дорожное хозяйство», Московский Государственный технический университет (МАДИ), ФКУ «Центравтомагистраль»



Второе направление — это разработчики и производители современных строительных материалов и технологий. Они могут инициировать разработку стандартов на свою продукцию или технологии, обратиться в НОСТРОЙ для того, чтобы этот стандарт был легализован — стал обязательным для строительных СРО, и наша задача здесь состоит в контроле, в том, чтобы не было лоббирования конкретных узкоспециализированных интересов конкретного производителя. Такие стандарты не должны закрывать доступ на рынок другим производителям.

И третье направление — это мелкие и средние подрядчики, которые не имеют своего ярко выраженного лобби и средств для разработки стандартов на процессы производства работ. И вот это уже задача НОСТРОЯ — взять на себя разработку необходимых документов, это наша, если хотите, общественная функция. Но и здесь мы должны сначала провести анализ, пообщаться со строителями, понять, какие документы им нужны, и затем разрабатывать стандарты. И самое главное — эти документы должны быть востребованы производителями работ на конкретных строительных площадках. Поэтому мы думаем, что такие стандарты должны походить больше не на методическое пособие для обучения в строительном колледже, а на пооперационную инструкцию, которую можно открыть и применить непосредственно при производстве работ.

Для того чтобы работу НОСТРОЯ по стандартизации переформатировать, нужно провести серьезный анализ как самой системы, так и того, что сделано. В прошлом году МГСУ по заказу НОСТРОЯ провел анализ стандартов в рамках ОКВЭД и выявил, на какие виды деятельности распространяются СТО НОСТРОЙ. На основе этого анализа мы отобрали 141 из 236 стандартов, которые решением Совета

признали обязательными для строителей. Теперь нам нужно найти строителей, которые нам скажут, как они этими стандартами пользуются, выслушать их мнение и понять, как нам дальше строить свою работу.

Кроме того, мы хотим выяснить, какие стандарты нужно разработать в первую очередь. Например, раньше был СНиП «Техника безопасности в строительстве». За семь лет в НОСТРОЕ никто этим вопросом не занимался, а ведь этот стандарт отвечает за жизнь, здоровье и безопасность людей. Можно собрать и обобщить лучшие практики хороших подрядных организаций, сделать качественный документ и обязать не только работодателей, но и генподрядчиков его исполнять, чтобы снизился травматизм и повысилась безопасность труда на стройке.

— Виктор Васильевич, если теперь работа над стандартами будет организовываться по-новому, то будут другие подходы и к разработке, и к приемке этих документов?

— Да, конечно, подход к разработке СТО НОСТРОЙ изменится, поскольку нам важно знать, кто именно в конечном итоге будет разрабатывать данный стандарт. Сейчас же мы наблюдаем целые цепочки «разработчиков»: например, в самом начале стоит уважаемый институт, а документ на самом деле делает какое-то ООО. Мы это хотим изменить и выработать определенные требования к авторскому коллективу. Кроме того, мы поменяем требования к процедуре обсуждения этих работ, потому что это должно быть реальное публичное обсуждение. И если документ висел на сайте НОСТРОЯ 30 дней и не получил ни одного замечания от самих строителей, это значит, что было плохо организовано обсуждение. Мы будем рассылать этот документ в организации, которые





являются крупными заказчиками, в том числе и государственным, отраслевым подрядчиком, в отраслевые институты на экспертизу, а также организовывать обсуждение через СРО. И по итогам будем принимать решение, оплачивать ли такую работу.

— Но прежде, чем начинать писать стандарт и оплачивать работу, нужно, видимо, понять, насколько этот стандарт нужен строителям? Каким образом вы собираетесь определять востребованность конкретных стандартов?

— Мы уже говорили о трех направлениях разработки стандартов, по которым мы собираемся двигаться: крупные заказчики и подрядчики, производители современных материалов и технологий и малый и средний бизнес. Сейчас мы хотим создать матрицу стандартов и посмотреть, по каким направлениям они есть, а по каким не хватает. Подобную работу в 2011 году сделал для НОСТРОя ЦНИИ Промзданий. Но только в отношении зданий. Кроме того, есть исследование МГСУ по ОКВЭДам. На основе этих двух подходов мы сделаем анализ, выясним, сколько еще стандартов необходимо для работы строителей и, соответственно, какие из них нам нужно разрабатывать. Кроме того, я уверен, что инициатива о разработке СТО должна идти, в том числе и от небольших подрядных организаций. Так что оценка востребованности уже начинает пересматриваться сейчас.

— И все-таки вы не уйдете от оценки того, что уже сделано, хотя бы в силу того, что часть стандартов разработана в 2011 году, появились новые документы, межправительственные соглашения, технологии и так далее. Более того, анализ может показать, что в качестве обязательных ряд стандартов нужно или серьезно переработать, или отменить.

— Да, согласен, в какой-то момент этим нужно будет заняться. Мы должны понимать, какие из уже утвержденных стандартов мы должны приблизить к строителям. Ведь если они не будут востребованы при планировании и организации строительных работ, то это пустые документы. Например, если посмотреть третьи части старых СНиПов, то станет очевидно, что многие наши стандарты им сильно проигрывают в части детализации. Стандарт должен быть пооперационной инструкцией для строителя, он должен быть полезен при производстве работ, учитывать специфику работ и так далее. А если мы даем СРО и строителю неконкретный документ, то как мы можем проверить его исполнение? Никак. Тогда зачем нам в такой ситуации всех нагружать: СРО, строителей, заказчиков? Кроме того, невозможно на все виды строительных процессов сделать отдельные стандарты, это совершенно нереализуемая задача. Поэтому нужно выделить какую-то часть стандартов, самых актуальных, и начинать с ними работать.

— Будут ли тексты стандартов отправляться на независимую экспертизу?

— Да, конечно, мы как заказчики стандартов разработаем детальные правила приемки документов — начиная с утверждения технического задания, причем не только в рамках отраслевого комитета НОСТРОя, как это было ранее, где сидели заинтересованные в этих стандартах люди.

— Но комитеты НОСТРОя и создавались для того, чтобы на одной площадке заинтересованные профессионалы в данном направлении определяли, что им нужно. В этом смысл работы комитетов. Да, там заинтересованные люди, но почему они должны быть не заинтересованы? И было бы странно, если бы допущены обсуждали документы для сельского

Если посмотреть третьи части старых СНиПов, то станет очевидно, что многие стандарты НОСТРОя им сильно проигрывают в части детализации.

строительства... Кроме того, встает вопрос о профессионально подготовленном техническом задании на разработку стандарта. А исполнительная дирекция НОСТРОя в состоянии ли подготовить такое техзадание?

— Очевидно, что нет, потому что в дирекции нет таких специалистов, которые хорошо разбирались бы во всех областях строительства — от лифтов до дорог. А мы ведь как заказчики такую работу должны вести компетентно. Видимо, необходимо привлекать независимых экспертов уже на стадии разработки технического задания.

В ближайшие месяцы решение о разработке каждого стандарта будет приниматься индивидуально Советом НОСТРОя, и разработчики, и авторский коллектив, и рецензенты будут проводить защиту необходимости данного стандарта на заседании Совета НОСТРОя.





— *То есть отраслевой комитет теперь может дать только свое мнение, а та процедура, которая ранее была в комитетах, теперь выносится на уровень Совета?*

— Я думаю, что часть стандартов будет иницирована в рамках отраслевых комитетов, но защищать необходимость стандарта теперь нужно будет на Совете. Раньше Совет, доверяя решениям отраслевых комитетов, стандарты в большинстве случаев утверждал — практически без обсуждения.

— *И что, 30 членов Совета должны начать разбираться во всех процессах проведения работ — от буронабивных свай до устройства навесных фасадов?*

— Если посмотреть состав Совета НОСТРОя, то мы увидим, что там большинство — это строители, и они в состоянии понять, что именно хотят заложить разработчики в стандарт. Только после одобрения Совета будет начинаться работа над стандартом.

Еще раз хочу сказать: ничего страшного с программой стандартизации не произошло, просто в связи с тем, что изменилось законодательство, нам нужно переформатировать работу. Поэтому каждый следующий договор и стандарт нужно будет гораздо более тщательно обосновывать, в том числе и его стоимость, и авторский коллектив. Раньше была принята одна процедура, а теперь будет другая — только и всего.

— *Что будет с теми договорами, которые уже заключены на разработку стандартов?*

— Будет очень серьезная ревизия по этим договорам — и самой работы, и сроков исполнения

Каждый следующий договор и стандарт нужно будет гораздо более тщательно обосновывать, в том числе и его стоимость, и авторский коллектив.

этих договоров. Большинство договоров заключены в период с 2013 по 2015 годы. И мне постоянно приносят на подпись допсоглашения о переносе сроков их исполнения. До сих пор около 40 договоров не закрыто. Если сроки нарушены и качество документа низкое, договор нужно расторгать.

— *Сроки могут быть нарушены по объективным причинам, и, кроме того, можно передвинуть сроки исполнения для того, чтобы получить качественный документ.*

— Да, конечно, можно переносить сроки, если поступили замечания и их нужно учесть, но не до бесконечности. В этих ситуациях мы будем проводить серьезную ревизию того, что уже сделано, и если качество результатов работ низкое, то договоры будут расторгнуты с минимальными финансовыми потерями для НОСТРОя.

— *Будет ли новая программа стандартизации вынесена на Съезд НОСТРОя в декабре?*

— Президент Андрей Молчанов дал нам поручение сформулировать к Съезду новые подходы к формированию программы стандартизации. Мы обсудим эти подходы на окружных конференциях, и с учетом этого обсуждения дадим свои предложения на Съезд.

— *Будут ли выделяться деньги на стандартизацию в 2018 году?*

— Да, конечно, какие-то средства заложены будут, но это будет планирование уже по факту поступления интересных предложений, которые одобрит Совет. В конце концов, есть такая статья как «резерв Совета», который всегда можно использовать по решению коллегиального органа управления НОСТРОЙ. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

НАША СПРАВКА >>

О МЕСТЕ СТО В СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Одной из функций Национальных объединений саморегулируемых организаций является разработка и утверждение стандартов на процессы выполнения работ по инженерным изысканиям, подготовке проектной документации, строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства (пункт 10 части 8 статьи 55.20 Градостроительного кодекса). Исполнение указанной функции — не право, а обязанность Национальных объединений саморегулируемых организаций.

Согласно статье 55.13 Градостроительного кодекса СРО осуществляет контроль за деятельностью своих членов, в т.ч. на предмет соблюдения ими требований законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, о техническом регулировании, включая соблюдение членами СРО требований, установленных в стандартах на процессы выполнения работ по инженерным изысканиям, подготовке проектной документации, строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, утвержденных соответствующим Национальным объединением саморегулируемых организаций (пункт 1 части 2 статьи 55.13 ГК РФ).

Таким образом, осуществление контроля со стороны СРО за деятельностью своих членов в контексте статьи 55.13 это также обязанность, а не право.

В соответствии с п. 3 ст. 4 ФЗ «О саморегулируемых организациях», п. 1 статьи 55.5. ГК РФ, ст. 21 ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» стандарты должны:

- соответствовать федеральным законам и принятым в соответствии с ними иным нормативным правовым актам, в том числе техническим регламентам;
- разрабатываться с учетом соответствующих документов национальной системы стандартизации;
- устанавливать дополнительные требования к предпринимательской или профессиональной деятельности определенного вида для осуществления СРО контроля исполнения требований по производству работ в соответствии с выданными СРО допусками.

Таким образом, стандарты СРО и утвержденные НОСТРОЙ стандарты на процессы выполнения работ должны разрабатываться в развитие и в полном соответствии с правилами и общими принципами в отношении безопасности зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса), содержащимися в документах федерального уровня (сводах правил и стандартах), используемых для целей оценки соответствия требованиям безопасности в строительстве.

Кроме того, в целях осуществления государственного контроля в соответствии с требованиями статьи 22 Федерального закона «О саморегулируемых организациях» СРО в области строительства обязаны направлять в Ростехнадзор (часть 2 статьи 20 Федерального закона «О саморегулируемых организациях», пункт 2 постановления Правительства РФ от 22.11.2012 № 1202 «Об утверждении Положения о государственном надзоре за деятельностью саморегулируемых организаций») стандарты СРО и внесенные в них изменения в течение семи рабочих дней после их внесения постоянно действующим коллегиальным органом управления саморегулируемой организации.



САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

Леонид Хвоинский: «Работу по стандартизации надо продолжать!»



Программа стандартизации НОСТРОя нуждается в актуализации и дополнениях, но останавливать ее нельзя



Одним из вопросов предстоящего Всероссийского съезда саморегулируемых организаций в области строительства станет обсуждение и утверждение новых подходов к разработке стандартов. Мы обратились к генеральному директору саморегулируемой организации «Союз дорожно-транспортных строителей «СОЮЗДОРСТРОЙ» Леониду Хвоинскому с просьбой поделиться опытом разработки и методами эффективного контроля за применением стандартов Ассоциации «НОСТРОЙ».

— Леонид Адамович, саморегулируемому сообществу известно, что СОЮЗДОРСТРОЙ — один из самых активных разработчиков стандартов. С чем это связано? Возможно, с недостатком нормативной базы в области дорожно-транспортного строительства?

— Это связано с тем, что нормативная база в области дорожно-транспортного строительства, как и в любой другой строительной сфере, должна находиться в постоянном развитии, ее необходимо регулярно дополнять данными о правильном использовании новых материалов, правилами применения современных инновационных технологий. Именно на такой гибкий и поступательный подход к вопросам стандартизации процессов выполнения строительных работ рассчитывало государство, предоставляя саморегулируемому сообществу российских строителей право разработки стандартов.

Наиболее полно этим правом воспользовались СРО, объединенные по отраслевому принципу. И секрет этого прост — в них состояли предприятия, занятые одним общим делом. Руководители, инженеры, специалисты наших организаций хорошо знают, что требуется для развития дорожно-транспортного строительства. Именно они подают предложения о разработке порядка использования новой для

**РУКОВОДИТЕЛИ,
ИНЖЕНЕРЫ, СПЕЦИАЛИСТЫ НАШИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ХОРОШО ЗНАЮТ, ЧТО ТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.**



Термопрофилирование дорожных покрытий



Термопрофилирование дорожных покрытий



Укладка асфальтобетонного покрытия

России техники и технологии. В числе таких предложений было обоснование применения 3-D системы нивелирования, использования композиционных материалов для сооружения пешеходных мостов, санации водопропускных труб фотоотверждаемым полимерно-тканевым рукавом и многое другое.

Все идеи и предложения обсуждались на заседании созданного при Совете СОЮЗДОРСТРОЯ Технического комитета, состоящего из 65 профессионалов в сфере дорожно-транспортного строительства. Затем решение о разработке стандартов принималось на Общем собрании. В ходе разработки СТО проходили публичные обсуждения, экспертизу в профильных технических комитетах по стандартизации Росстандарта, согласовывались Комитетом по транспортному строительству и Советом НОСТРОЙ.

По такому принципу были сформированы 52 стандарта по дорожно-транспортному строительству, которые СОЮЗДОРСТРОЙ разрабатывал на паритетных началах с Ассоциацией «Национальное объединение строителей». Еще четыре документа разработаны нами и приняты как стандарты саморегулируемой организации.

Все разрабатываемые документы легко вписываются в СТО 60452903 СОЮЗДОРСТРОЙ 1.01-2012 «Система стандартизации СОЮЗДОРСТРОЙ». Структура системы нормативных документов НП «МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ». Часть 1. Дорожное хозяйство. Правила построения, изложения, оформления и обозначения стандарта организации».

— С какими сложностями сталкиваются разработчики стандартов?

— На первых порах главная сложность заключалась в отсутствии опыта работы над стандартами и в недостатке свежей нормативно-технической информации. На рубеже веков в нашей стране работа по техническому регулированию была заброшена. Для изучения современных тенденций и внесения их в разрабатываемые стандарты приходилось обращаться к зарубежному опыту. Например, при подготовке СТО НОСТРОЙ «Мостовые сооружения. Опорные части. Правила устройства, контроль выполнения и требования к результатам работ» в 2015 году был выполнен перевод с немецкого языка книги «Опорные части в строительстве» объемом 630 стр. А до этого СРО «СОЮЗДОРСТРОЙ» выполнила работу по переводу 33 нормативно-технических документов

Германии общим объемом 3400 страниц и 5 американских нормативных документов объемом 217 страниц. Переводы прошли рецензирование специалистами МАДИ, их аутентичность подтверждена ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» при Росстандарте.

— Каким образом осуществляется внедрение стандартов НОСТРОЙ в практику современного строительства? Насколько они важны для строителей?

— Применение стандартов НОСТРОЙ в строительных компаниях во многом зависит от того, каким образом эти документы будут использованы при организации государственных и муниципальных закупок, проведении строительного контроля и надзора, при разработке проектной документации (прежде всего — проекта организации строительства (ПОС), входящего в состав проектной документации), рабочей документации (проекта производства работ (ППР), технологических карт (ТК), входящих в состав рабочей документации).

В настоящее время НОСТРОЙ совместно с саморегулируемыми организациями проводит комплекс мероприятий по обеспечению применения стандартов и обязательному их учету в ходе организации государственных закупок,

При подготовке СТО НОСТРОЙ «Мостовые сооружения. Опорные части. Правила устройства, контроль выполнения и требования к результатам работ» в 2015 году был выполнен перевод с немецкого языка книги «Опорные части в строительстве» объемом 630 стр.



Укладка асфальтобетонного покрытия с помощью перегружателя



Укладка основания из тощего бетона



Устройство деформационных швов

а также при проведении строительного контроля и надзора. Для этого Национальное объединение строителей подписало соглашения о сотрудничестве (в том числе о совместной разработке и применении стандартов НОСТРОЙ) с Федеральным дорожным агентством (Росавтодор), ОАО «РЖД», Государственной компанией «Российские автомобильные дороги» (ГК «Автодор»).

В ряде субъектов РФ (Москва, Волгоградская область, Республика Башкортостан) разработаны распорядительные документы органов власти субъектов РФ по вопросу применения стандартов СРО (НОСТРОЙ) в качестве региональных методических документов по строительству. Также проводится работа по согласованию стандартов организации в области строительства автомобильных дорог, мостовых сооружений и аэродромов с Федеральным дорожным агентством Министерства транспорта Российской Федерации (Росавтодор).

Данные опроса организаций-членов СРО «СОЮЗДОРСТРОЙ» показали, что стандарты организации в области транспортного строительства успешно применяются на 387 объектах дорожно-транспортного комплекса более чем в 60 регионах. Полный перечень объектов проводится на нашем сайте.

— **Каким образом в СОЮЗДОРСТРОЕ осуществляется контроль применения стандартов НОСТРОЙ?**

— Всего за прошедшие годы саморегулируемым сообществом разработано и принято 236 стандартов и рекомендаций. Из них в 2017 году Ассоциация «НОСТРОЙ» определила 141 стандарт, включая и разработанные нами 47 СТО, применение которых подлежит обязательному контролю со стороны саморегулируемых организаций. Но в СОЮЗДОРСТРОЕ контроль за применением стандартов ведется уже несколько лет. В соответствии с Приложением № 6 к Унифицированным правилам контроля в области саморегулирования «Порядок организации и проведения проверок соблюдения стандартов СРО» были разработаны дополнения (карты контроля) к утвержденным СТО НОСТРОЙ. В настоящее время утверждено 76 карт контроля, в том числе 44 карты контроля к стандартам организации в области строительства автомобильных дорог, мостовых сооружений и аэродромов. В них заносятся результаты проверки члена СРО на предмет соблюдения требований стандартов организации.

— **В каком направлении, на ваш взгляд, должна развиваться работа по техническому регулированию в строительстве?**

— В первую очередь необходимо провести актуализацию ранее разработанных СТО НОСТРОЙ. Такая работа должна проводиться не реже одного раза в пять лет, чтобы учесть все технические и технологические изменения.

Что касается нормативно-технических документов по дорожно-транспортному строительству, их необходимо привести в соответствие разработанным межгосударственным стандартам, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011).

Кроме того, у нас есть новые обоснованные предложения от дорожно-строительных организаций о необходимости разработки СТО НОСТРОЙ в области строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог и мостовых сооружений, например, по устройству вантовых мостов, устройству монолитных водоотводных лотков и бортового камня бетоноукладчиком со скользящими формами и другим темам. Мы уверены, что работу по стандартизации надо продолжать! ☹

В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ АКТУАЛИЗАЦИЮ РАНЕЕ РАЗРАБОТАННЫХ СТО НОСТРОЙ.



Николай ПРОКАЗОВ



WORLD ELEVATOR & ESCALATOR EXPO 2018

SHANGHAI-CHINA

8-11 MAY 2018



CONTACT

Tel : (86) 316-6078911/6078901/6078902 400-612-5855

Fax : (86) 316-6078903 Web : www.elevator-expo.com

E-mail : expo@cea-net.org expo@elevator-expo.com

ЖИЛИЩНАЯ
ПОЛИТИКА

Реновация — по всей стране великой?

В Государственной Думе разрабатывается проект закона общероссийской реновации жилья



После того, как был принят закон о реновации пятиэтажного жилья в Москве, многие регионы захотели последовать этому примеру. Инициатором создания законодательной основы для такой «общероссийской инновации» стала председатель Комитета Государственной Думы РФ по жилищной политике и ЖКХ Галина Хованская.

ПОЧЕМУ У НЕМЦЕВ НЕТ АВАРИЙНЫХ ДОМОВ

На одной из встреч с журналистами, Галина Хованская рассказала об этом проекте. Сейчас завершается переселение из домов, признанных аварийными до 1 сентября 2012

года. Однако возникают новые аварийные дома и, как сообщила депутат, мы будем во всех регионах, которые уже выполнили свою программу переселения, эту программу продолжать, в том числе и для тех жителей, чьи дома признаны аварийными до 2017 года. А таких субъектов у нас подавляющее большинство. Но самое главное — мы не должны допускать возобновления, воспроизводства аварийного фонда, считает Галина Хованская. Вот для этого мы и должны проводить реновацию по всей стране, а не только в столице.

Кстати, в Германии, например, проблемы аварийного жилья не существует, заметила председатель Комитета. Нет, потому что там постоянно проводится реновация, модернизация и капитальный ремонт жилого фонда. И в эти программы — содержание и капитальный ремонт жилфонда — там ежегодно вкладывается около 2 млрд евро. При этом выдаются на эти цели и кредиты — причем под 0,7% годовых.

Но вернемся в Россию.

Активно начали разработку проекта закона о всероссийской реновации после того, как на прямой линии Президент страны подтвердил, что этой проблемой надо заниматься и напрямую сказал законодателям: «Я вас прошу».

— Тем самым, — считает Галина Хованская, — Президент фактически дал мне такое поручение.

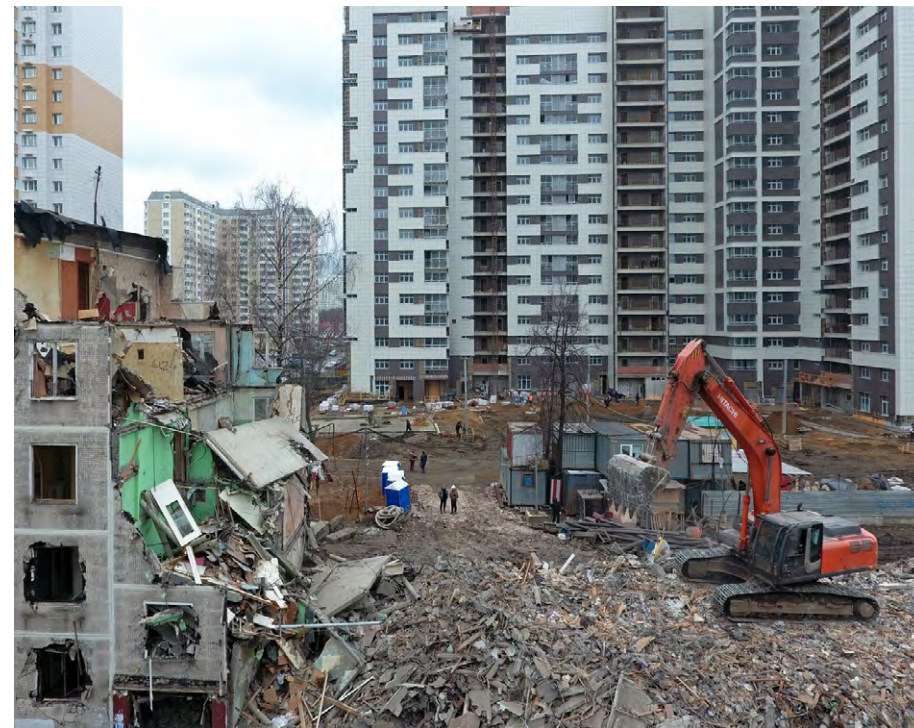
К сегодняшнему дню проект этого закона подготовлен почти на 90 процентов. По замыслу, процесс реновации в других регионах

страны будет серьезно отличаться от московской версии. Он будет, считает депутат, более гуманным, более соответствующим федеральному законодательству, Гражданскому кодексу и лучше защищать права — как собственников, так и нанимателей жилых помещений.

НЕ БУЛЬДОЗЕРОМ ЕДИНЫМ...

Принципиальное отличие этого проекта от столичного — в том, что он более гуманный, человечный, социально ориентированный, считает Галина Петровна.

Мы не должны допускать возобновления, воспроизводства аварийного фонда. Для этого мы должны проводить реновацию по всей стране, а не только в столице.





Его важное отличие в том, не все дома предлагается сносить, как это будет происходить в Москве. Многие дома, которые можно сохранить, будут реконструировать, модернизировать с применением энергоэффективных и нанотехнологий. Если же в сферу реновации будут попадать объекты жилья, которые представляют какую-то градостроительную, архитектурную, культурную ценность, то эти дома однозначно сносить не будут, их можно будет только отремонтировать, при этом привести определенные элементы энергоэффективности.

Галина Хованская сообщила, что прежде чем вынести документ на обсуждение депутатов, планируется провести серьезные общественные слушания на эту тему.

Еще одна особенность готовящегося проекта состоит в том, что сама реновация будет касаться не только тех или иных жилых домов, но и целых микрорайонов или даже городских районов. Зона реновации будет отдельно выделяться в генеральном плане соответствующего города, субъекта, муниципального образования. И при этом реновация будет сопровождаться не только улучшением жилищных условий, но и благоустройством территории. Это позволит сделать в целом комфортной среду обитания жителей. Кроме того, при необходимости будут создаваться дополнительные объекты социального назначения, поскольку территорию, на которой проводится реновация, нужно комплексно развивать.

Реновация будет, безусловно, затрагивать права и собственников, и нанимателей объектов недвижимости. Вероятно, считает депутат, придется помимо данного закона предложить и определенные дополнения в Градостроительный и Административный кодексы. Что касается последнего, то это связано с тем, что сегодня при нарушении градостроительных норм практически никто за это всерьез не



НЕ ВСЕ ДОМА ПРЕДЛАГАЕТСЯ СНОСИТЬ, КАК ЭТО БУДЕТ ПРОИСХОДИТЬ В МОСКВЕ. МНОГИЕ ДОМА, КОТОРЫЕ МОЖНО СОХРАНИТЬ, БУДУТ РЕКОНСТРУИРОВАТЬ, МОДЕРНИЗИРОВАТЬ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ.

отвечает. Дополнения же дадут и возможность законодательного регулирования для застройщика. При этом для того, чтобы инвестировать, строить, реконструировать и т.д. застройщику будет доступен, к примеру, целый микрорайон.

ЖСК ПО-НОВОМУ

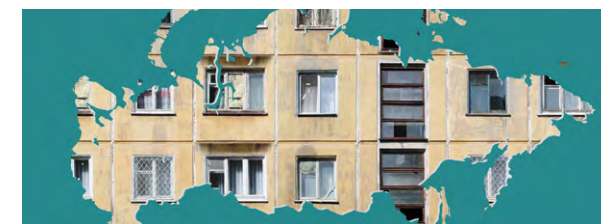
Второй глобальный проект в сфере жилищной политики, который затеяла Госдума (с подачи все той же Галины Петровны Хованской) — это возрождение жилищно-строительных кооперативов. Почему «возрождение» и для чего это нужно?

Дело в том, что в период, когда в стране началась приватизация жилья, пайщики — именно так раньше назывались жители кооперативных квартир — стали их приватизировать. На тот момент это казалось вполне логичным: если уж обитатели бесплатного «государственного» жилья получают его в собственность, то тем, кто заплатил за квартиры свои кровные, грех не получить квартиру в собственность!

Но именно это и разрушило жилищно-строительные кооперативы. И хотя формально они по-прежнему существуют, на самом же деле теперь это просто объединение собственников квартир, а не денежных паев, как это должно быть в ЖСК и как было до приватизации кооперативных квартир.

Разница очень существенная. У членов жилищно-строительного кооператива должно быть только право собственности на пай, а дом и все находящиеся в нем квартиры — это собственность ЖСК. Который предоставляет пайщику право бессрочного пользоваться квартирой в этом доме. Если член кооператива хочет выехать из своей квартиры, то он не вправе передать ее кому-то другому или продать. Выбывая из кооператива, он получает свой денежный пай (который и является его собственностью, который он может передавать другим, оставлять в наследство и т.д.). Квартира же остается у ЖСК и решением общего собрания может быть передана кому-то из членов кооператива для улучшения жилищных условий (при условии внесения за нее денежного пая претендентом).

— При этом не будет теперь различных «игр», которые были в старое время, когда кооперативы выдавали такой пай, на который никакого жилья нельзя было приобрести, — пояснила Галина Хованская. — Пай будет индексироваться в соответствии с рыночной стоимостью каждой квартиры.





ПОЛУЧЕНИЕ КВАРТИРЫ В КООПЕРАТИВЫ БУДЕТ СТОИТЬ ДЛЯ ГРАЖДАНИНА ЗАМЕТНО МЕНЬШЕ, ЧЕМ ПОКУПКА КВАРТИРЫ НА РЫНКЕ. ПРИ ЭТОМ ВЫПЛАЧИВАТЬ В РАССРОЧКУ ПАЙ ЗА МОЖНО БУДЕТ С ПОМОЩЬЮ ИПОТЕКИ.

ДЕШЕВЛЕ, НАДЕЖНЕЕ, СПОКОЙНЕЕ...

Возникает вопрос — а чем тогда кооператив будет лучше приобретения жилья в собственность?

Очень даже во многом.

Во-первых, получение квартиры в кооперативы будет стоить для гражданина заметно меньше, чем покупка квартиры на рынке. (При этом выплачивать в рассрочку пай за можно будет с помощью той же ипотеки).



Во-вторых, поскольку строительство кооперативного дома не имеет ничего общего с долевым строительством, которое породило тысячи и тысячи «обманутых дольщиков» и от которого правительство ставит задачу со временем отказаться, вариант заплатить деньги и остаться ни с чем в ЖКС практически равен нулю. По крайней мере именно в таком направлении идет разработка соответствующего законодательства.

В-третьих, управление жилым домом в кооперативе (в настоящем, а не в «объединении собственников») ведется обычно намного эффективнее и прозрачнее, чем в домах со смешанной собственностью.

В-четвертых, кооперативная собственность на квартиры будет гарантировать от того, что кто-то, получив, например, квартиру по наследству (в ЖКС по наследству, напомним, будет передаваться только денежный пай), станет ее сдавать непонятно кому, заселить в нее десяток гастарбайтеров или вовсе превращать в хостел или мини-гостиницу). И никакой предприниматель, купив несколько квартир (как это делается нередко сегодня) на превратит их в магазины или другой объект нежилой недвижимости (тем более вопреки воли жителей). Иными словами, в кооперативе будет гораздо больше порядка и дисциплины, что для законопослушных жителей только плюс!

— Этот проект мы делаем вместе с Фондом Институт экономики города, — рассказала Галина Хованская. — И сегодня идут дискуссии о том, можно ли нежилые помещения в домах ЖКС отдать третьим лицам. Я считаю, что как только мы отдаем какое-то помещение третьему лицу, этот дом превращается в кондоминиум, и уже не является кооперативом.

С Галиной Петровной нельзя не согласиться. Было бы логичным не передавать нежилые помещения в собственность кому-либо, а, если



они предусмотрены проектом, так же, как и остальные помещения иметь их в собственности кооператива и сдавать их в аренду для деятельности, соответствующей проекту и отвечающей потребностям жителей данного дома.

Понятно, что законодательно должны быть предусмотрены определенные льготы — для выделения земельного участка под дом, для кредитования застройщика, возводящего дом для ЖКС и другие.

— Все эти и другие проблемы, связанные с реализацией этого проекта, будут постепенно решаться, — заверила Галина Хованская. — Проект очень сложный, мы сейчас над ним активно работаем. Проходят обсуждения реального текста проекта закона, который уже существует на сегодняшний день. Самое главное, что гражданам получают еще одну возможность улучшить свои жилищные условия. И тогда мы выстоим всю цепочку таких возможностей, начиная от безвозмездного пользования, социального найма, некоммерческого найма, покупки жилья с помощью ипотеки или на рынке недвижимости. А теперь еще — и пользования квартирой в ЖКС.



Михаил ЗИБОРОВ

ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Геотехнический мониторинг в мегаполисе



Сегодня можно построить невероятные по красоте и сложности конструкции, но для строителей в приоритете всегда не красота, а безопасность. Контролирует осадки и деформации строений геотехнический мониторинг. В СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» есть целый раздел о нем.

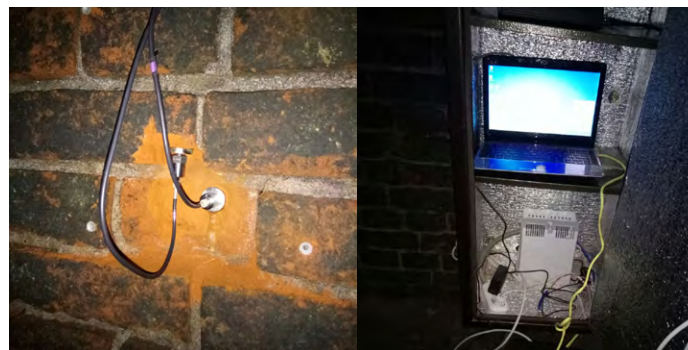
Геотехнический мониторинг включает в себя разные виды наблюдений: геодезический, динамический, вибро-динамический и другие. Он выполняется по программе мониторинга, которая разрабатывается под конкретное строительство. Мониторинг включает следующие работы:

- Создание планово-высотного геодезического обоснования для наблюдений за деформационными марками;
- Закладка деформационных марок;
- Периодические наблюдения за планово-высотным положением деформационных марок;
- Проведение нивелирования I и II классов;
- Построение сетей триангуляции, трилатераций, линейно-угловых построений;
- Камеральная обработка измерений с отчетами заказчику;
- Выполнение динамического мониторинга. Получение данных о вибрациях на стройплощадке в режиме онлайн;
- Контроль напряженно-деформированного состояния фундаментов и грунтов (тензометрические измерения);
- Визуально-экспертный осмотр;
- Установка маяков для слежения за раскрытием трещин.

В плотной застройке применяют динамический мониторинг если есть постоянное динамическое воздействие на конструкции (забивка свай, снос зданий). Для него используют программное обеспечение, позволяющее построить математическую модель, прогнозировать изменения в конструкциях и отслеживать наступление возможных техногенных катастроф.

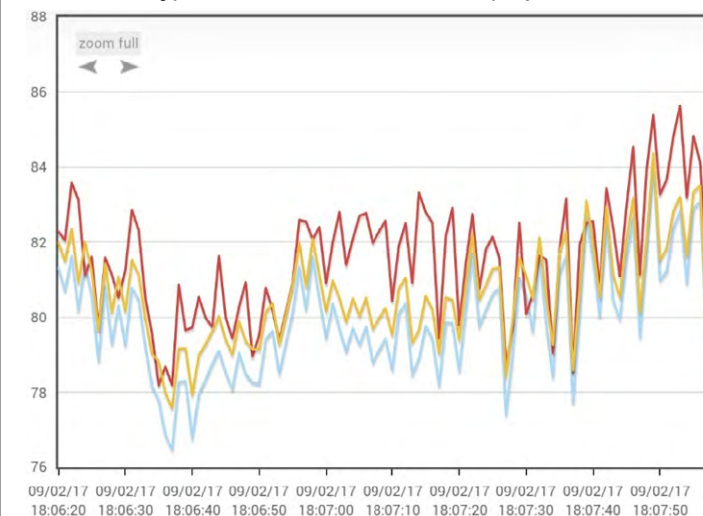
Рассмотрим пример динамического мониторинга здания, построенного более 100 лет назад. Оно находилось в удовлетворительном состоянии, но одна из его стен вплотную примыкала к стене сносимого сооружения и внушала опасения. Позже на месте сноса началась новая стройка.

Динамический мониторинг производился комплектом аттестованных виброметров ЭКОФИЗИКА 110В и датчиков (вибропреобразователей), установленных в подвале.



Датчики были установлены в вертикальном и горизонтальном направлении, а также в грунте, чтобы предупредить о негативном воздействии пиковых вибраций, превышающих требования ВСН-490. Регистрация данных на компьютере производилась непрерывно в автоматическом режиме.

Показания уровня колебаний в дБ на графике:



Динамический мониторинг с установкой стационарного оборудования проводят довольно редко, чаще делают разовые замеры. Здесь же контроль вели постоянно, пока происходили снос и строительство соседнего здания. По окончании работ было рекомендовано проводить регулярные разовые замеры.

ООО «Лаборатория Экспертиз» имеет современную специальную технику и оборудование для выполнения работ, допуски в специализированных СРО, многолетний опыт по выполнению геодезических работ на территории Москвы и Московской области. Фирма проводит комплексное обследование технического состояния зданий и сооружений, выполняет геотехнический мониторинг любой сложности. ☹

Первый заместитель генерального директора,
Никита Игоревич Осетров
ООО «Лаборатория ЭКСПЕРТИЗ».
г. Москва, кутузовский проезд, д.16, офис 613.
Тел: +7 (495)134-05-66. @: lab@labexp.ru labexp.ru



ТЕХНОЛОГИИ
СТРОИТЕЛЬСТВА

Останкинская башня: 50 лет трудов и достижений

Даже в наши дни конструктивные решения телевизионной башни выглядят очень смелыми

Говорят, после окончания строительства Останкинской башни, в то время самого высокого сооружения в мире, главный конструктор Николай Никитин сказал про свое детище: простоит 300 лет. Что ж, встретимся в Останкино через 300 лет, засмеялись его коллеги.

Минуло всего 50 лет, а высотное строительство в мире ушло далеко вперед. И Останкинская башня с ее 540 метрами сейчас занимает по высоте десятое место на земном шаре. Но интерес к ней не ослабевает. Даже на фоне современных достижений практически все конструкции башни остаются уникальными.

МАЛЕНЬКИЙ ФУНДАМЕНТ ОКАЗАЛСЯ НАДЕЖНЫМ

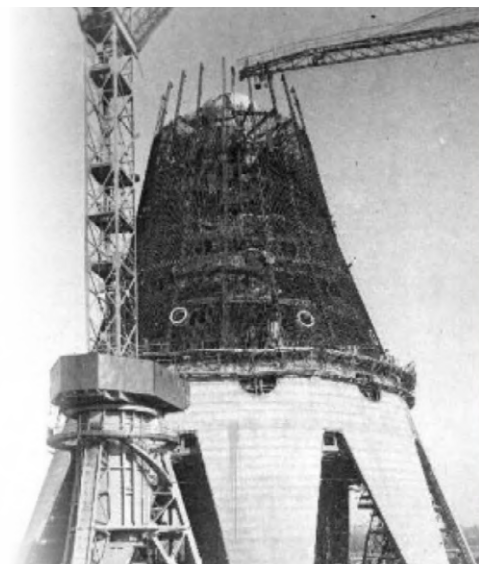
Для 60-х годов прошлого века решения оказались настолько оригинальными, что это затормозило строительство. «Довольно быстро залили фундамент, и стройка остановилась на два года, — вспоминает Владимир Травуш,

один из проектировщиков башни, а ныне заместитель генерального директора института «Горпроект». — Фундамент представлял кольцо высотой всего два метра, и эксперты решили, что он не удержит башню».

Сформировалась группа авторитетных оппонентов, которые считали, что здание для надежности надо ставить на сваи.

Никитин пошел на компромисс. Увеличил ширину кольца с 8 до 9,5 м, высоту с 2 до 3 м. Фундамент стянули канатами. В разгар споров газета «Известия» опубликована большую статью популярного журналиста Евгения Кригера, который защищал идеи Никитина. Статью прочитали в высоких инстанциях, и оттуда поступила команда «продолжить строительство», вспоминает Травуш.

За прошедшие годы фундамент даже не дал серьезной осадки. Самая крупная — 40 мм — была зафиксирована сразу после строительства. Потом отмечалась осадка 0,1 мм в год. Последние пять лет вообще никакой осадки не наблюдается.



Фундамент до сих пор вызывает у специалистов интерес. По его устройству неизменно задают вопросы на научных мероприятиях. А сотрудники Останкинской башни рассказывают: когда после пожара 2000 года у них шли восстановительные работы, посыпались предложения от различных организаций, предлагавших проверить, как фундамент перенес пожар. А как мог повлиять на подземную часть здания огонь, горевший на высоте 460 м? Никак. Прикасаться к фундаменту никому не разрешили.

С конструкцией все в порядке. Больше опасений вызывают непродуманные действия людей. С 1967 года площадь в радиусе 300 м от Останкинской башни объявлена охранной зоной. Здесь нельзя делать никакие глубинные сооружения. Но несколько лет назад одна из компаний собралась построить подземный гараж вплотную к территории башни. И ведь кто-то дал на это разрешение. Руководителям Останкинской башни пришлось обращаться к московским властям, чтобы подземный гараж не появился.

ЗА ПРОШЕДШИЕ ГОДЫ
ФУНДАМЕНТ ДАЖЕ
НЕ ДАЛ СЕРЬЕЗНОЙ
ОСАДКИ. САМАЯ КРУП-
НАЯ — 40 ММ —
БЫЛА ЗАФИКСИРО-
ВАНА СРАЗУ ПОСЛЕ
СТРОИТЕЛЬСТВА.



УНИКАЛЬНОЕ ЗДАНИЕ СДЕЛАНО ИЗ ОБЫЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Возникает вопрос: для такого нестандартного здания, вероятно, были разработаны какие-то новые материалы? Оказывается, нет.

— На таких ответственных объектах можно использовать только то, что многократно проверено практикой, — объясняет Владимир Травуш. — Останкинская башня построена полностью из отечественных материалов.

До отметки 385 м башня сделана из железобетона, выше из металла.

Использован бетон марки 400, что соответствует нынешнему классу Б 30, Б 35. Заливали



его в опалубку, зимой обогревали калориферами и закрывали матами. В течение трех суток он застывал, и застывал равномерно.

Если бы строительство шло сейчас, то, скорее всего, использовался более прочный бетон, морозостойкие добавки. «И не факт, что получилось бы лучше. Бетон более высокого класса и добавки часто ведут себя капризно. А с маркой 400 ничего не делается», — говорит заведующий лабораторией НИИЖБа Борис Соколов, много лет контролировавший состояние железобетонных конструкций башни.

Когда бетон был залит, вертикально натянули вдоль ствола почти 150 канатов, которые создали дополнительное сжатие башни. Визуально они кажутся тоненькими, хотя их диаметр 38 мм.

Даже среди профессиональных строителей есть люди, которые искренне считают, что канаты поддерживают башню в вертикальном положении. Канаты сжимают железобетонный ствол для того, чтобы в нем не появлялись горизонтальные трещины. Благодаря им конструкция башни выглядит столь изящной. Они позволили снизить толщину стенок до 40 см. Без них стены пришлось бы сделать толще.

Во время пожара 2000 года большинство канатов пришли в негодность. Пока изготавливались новые, башня несколько лет стояла без канатов, и с ней ничего не случилось, даже в тот день, когда была зафиксирована максимальная за весь период наблюдений скорость ветра — 36 м в секунду.

ВСЕ ТРЕЩИНКИ ВЫУЧЕНЫ НАИЗУСТЬ

Еще на стадии строительства была продумана система повседневного контроля за состоянием башни. Она включает комплекс наблюдений за конструкциями, канатами, внешними воздействия на здание и т.д., для



ЕСЛИ БЫ СТРОИТЕЛЬСТВО ШЛО СЕЙЧАС, ТО, СКОРЕЙ ВСЕГО, ИСПОЛЬЗОВАЛСЯ БОЛЕЕ ПРОЧНЫЙ БЕТОН, МОРОЗОСТОЙКИЕ ДОБАВКИ. И НЕ ФАКТ, ЧТО ПОЛУЧИЛОСЬ БЫ ЛУЧШЕ.

чего широко используется аппаратура. Конечно, за полвека возможности контролирующей техники стали значительно шире.

Начальник отдела метеорологии Останкинской башни Павел Разин рассказывает:

— Последние три года контроль за всей системой натяжения канатов перевели в автоматический режим. Каждые шесть часов датчики опрашивают все канаты. Машина считает среднесуточное, месячное, годовое натяжение каждого из них. Канаты имеют свойство ослабевать. Аппаратура точно скажет, когда их надо будет натягивать.

Автоматически контролируются и трещины в бетоне. Маленькие вертикальные трещины в железобетонном стволе башни появились во время строительства, их видел еще Никитин. С тех пор сотрудники службы наблюдения за ними приглядывают и выучили их наизусть. Они не больше 0,07 мм. За полвека они не изменились, говорит Павел Разин.



В свое время, когда заливали бетон, на всех балконах предусмотрительно оставили его образцы в виде небольших кубиков. Образцы находятся в тех же условиях, что и сама башня. По образцам можно узнать, как ведет себя бетон внутри башни. И не нужно сверлить или долбить стену.

Для того чтобы сохранить железобетон, башня снаружи покрывается гидрофобным составом, он не дает влаге попадать внутрь. Чтобы железная часть башни не ржавела, ее оцинковали. Целостность оцинковки тоже периодически проверяется.

После пожара усилена огневая защита. Смысл нововведения — в случае пожара огонь из очага возгорания не должен распространяться на соседние площади.

Есть еще метеорологический комплекс, где отслеживается влияние на башню ветра и температур. С его помощью регулируется и работа лифтов. При сильном ветре лифтам двигаться опасно, и компьютер дает им команду снизить

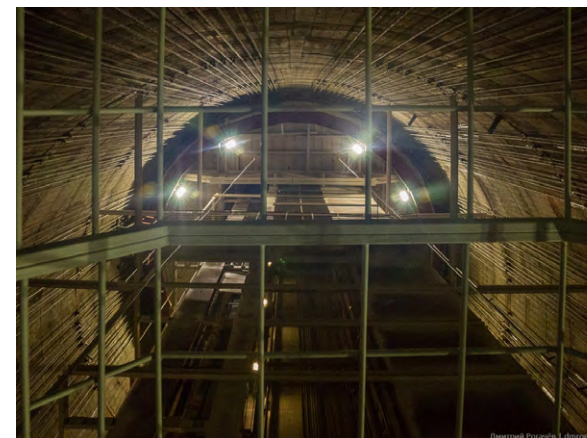
скорость. Есть и датчики, предупреждающие о приближении грозы. Есть техника, защищающая от грозы, поэтому молнии не причиняют вреда строению.

Кстати, лифты доходят до отметки 348 метров. И все, кто тут работает, оставшиеся до вершины 192 метра ходят по лестнице.

ВЕРНЕТСЯ ЛИ НИКИТИН НА СВОЙ ОБЪЕКТ?

В юбилейные дни в пору было отмечать еще одну дату: ровно 20 лет назад, во время празднования 30-летия Останкинской телебашни, представители строительного сообщества предложили присвоить ей имя главного конструктора Николая Никитина. Присутствовавшие при этом рассказывали, тогдашнее руководство и строительной отрасли, и Москвы идею горячо поддержало.

Никитин участвовал в проектировании легендарного Дворца Советов в Москве, главного здания МГУ, Дворца культуры и науки в



Варшаве, Центрального стадиона в Лужниках, скульптуры «Родина-Мать» в Волгограде, многих других известных зданий и сооружений. Но главным его объектом является Останкинская башня.

Вряд ли найдется строитель, который сомневается в заслугах Никитина. Вот только башня имя его так и не носит — дальше разговоров дело не пошло. Между тем, все меньше остается людей, знавших его лично.

Останкинская башня — наше национальное достояние, получившее высокую оценку во всем мире. И создана она, прежде всего, благодаря своему главному конструктору. Странно, что это обстоятельство оставляет равнодушными профессиональные объединения строителей, профильный комитет Госдумы. Насколько нам известно, все эти годы о сохранении памяти своего учителя продолжает хлопотать только Владимир Травуш. Он и название предлагает — «Никитинская башня в Останкино».

В декабре исполняется 110 лет со дня рождения Николая Васильевича Никитина. Прекрасный повод, чтобы увековечить его имя. Никитин должен вернуться на башню задолго до ее 300-летия. ☹



Елена БАБАК

ТЕХНОЛОГИИ
СТРОИТЕЛЬСТВА

Сегодня в области фасадостроения существует целый ряд разнообразных технологий. Одна из них — системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями (СФТК). Ряд крупных компаний, работающих в области СФТК и создавших Ассоциацию «Наружные фасадные системы» (ассоциация «АНФАС»), активно занимаются разработкой нормативной базы, обучением специалистов и разъяснением тонкостей технологии архитекторам, проектировщикам, строителям.

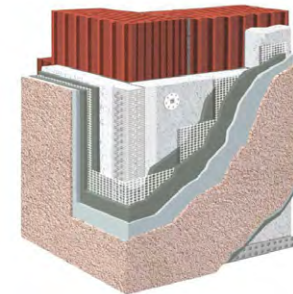
ЗАКРЫТЬ ЛАЗЕЙКИ ДЛЯ БРАКА

В конце октября в Союзе архитекторов России прошла научно-техническая конференция «Новое в техническом регулировании и развитии фасадных технологий». Российским архитекторам, проектировщикам, специалистам предложили ознакомиться с существующей нормативной базой при создании фасадов класса СФТК, а также с новыми нормативными документами, которые начнут действовать с 2018 года.

Выступая на конференции, **Михаил Александря**, исполнительный директор ассоциации «АНФАС», рассказал о тех документах, которые были разработаны за время существования АНФАС, — то есть с 2004 года. Это около 20 национальных и межгосударственных стандартов, ГОСТов, СТО. Они прошли через ТК 465,

Новый СП на фасады: главная аудитория — проектировщики

В 2017 году впервые принят стандарт, который определяет сроки эксплуатации теплоизоляционных материалов



были утверждены сначала Минстроем России, а затем введены в действие Росстандартом. По словам Михаила Александря, разработка нормативной базы — главная задача, ради которой был создан АНФАС, и если в 1990-е годы, по сути, не было ни одного документа, регламентирующего создание фасадов СФТК, то на сегодня белых пятен остается все меньше, параллельно идет и обновление принятых документов.

Большой плюс в том, что разработанные национальные стандарты получают статус межгосударственных, правда, как уточнил докладчик, их не признает таковыми Белоруссия, где перевели около 6 тысяч евростандартов и работают по ним.

В нынешнем году было разработано несколько документов, касающихся фасадов СФТК. Так, с 1 июля вступил в действие обновленный ГОСТ Р 57418-2017 «Материалы и изделия минераловатные теплоизоляционные. Метод определения срока эффективной эксплуатации».

В этом стандарте уточняются методы экспериментального определения сроков эксплуатации минераловатных изоляционных материалов и изделий, которые находят применение при устройстве фасадов на всей территории страны в любой климатической зоне. ГОСТ был обновлен ассоциацией «Росизол».

По мнению **Павла Пастушкова**, старшего научного сотрудника НИИСФ, главная новизна документа в том, что впервые принят стандарт, который определяет сроки эксплуатации теплоизоляционных материалов. В стандарте устанавливаются методы, в ходе которых материал подвергается циклическим климатическим воздействиям, имитирующим условия эксплуатации материала в ограждающих конструкциях. Это позволяет прогнозировать теплофизические

**ГОСТ Р 57418-2017
ВПЕРВЫЕ ОПРЕДЕЛЯЕТ
СРОКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ.**



характеристики материала в процессе его эксплуатации. На сегодня этот срок — не менее 50 лет. В идеале период эксплуатации внешней оболочки зданий должен соответствовать сроку эксплуатации несущих конструкций.

В соответствии с ГОСТом, как подчеркнул Павел Пастушков, при проектировании фасадов необходимо тщательно изучать теплоизоляционные и другие возможности материалов, особенно новых, но наука сегодня плохо финансируется, поэтому на многие вопросы до сих пор не получены ответы.

Так, некоторые производители теплоизоляционных материалов (ТИМ) заявляют, ссылаясь на зарубежные исследования, что их материалы служат до 100 лет. У нас таких данных нет, нужно проводить исследования. Стали применять в фасадах ветрозащитные пленки, а они горят. А нужны ли такие пленки? Может, от них больше проблем, чем пользы? Исследований не проводилось. Много вопросов по проблемам увлажнения теплоизоляционных материалов. Часто научные исследования проводят при сухих ТИМ, а на практике так не бывает.

В докладе **Андрея Монтянова**, директора по развитию компании TERMOCLIP, отмечено, что серьезные изменения внесены в законодательство



по энергосбережению. В июле этого года был принят Федеральный закон N 196-ФЗ «О внесении изменений в статью 13 Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В итоге усилена ответственность проектировщиков за соблюдение требований в данной сфере, в том числе при проектировании фасадных систем. Так, в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях, если допущены нарушения требований энергетической эффективности при подготовке проектов на строительство, реконструкцию или капитальный ремонт зданий и сооружений, проектные организации наказываются штрафом до 600 тыс. руб. Проектирование в соответствии с новым Сводом правил 293.1325800.2017 позволит проектировщикам избежать такого риска.

ОСНОВА СВОДА ПРАВИЛ — РАНЕЕ ПРИНЯТЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Самое большое внимание на конференции было уделено СП 293.1325800.2017 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила проектирования и производства работ». Он был подготовлен под руководством АНФАС коллективом авторов из НИЦ «Строительство», МГСУ, НИИСФ и фасадной ассоциации, в силу вступает с 11 января будущего года.

Как отметил Андрей Монтянов, главная аудитория, к кому обращен свод правил, — проектировщики. СП опирается на большой перечень ранее принятых документов, таких как стандарты по безопасности труда, пожарной безопасности, методы определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме, методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих



В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ
УЧАСТНИКОВ КОН-
ФЕРЕНЦИИ — СП
293.1325800.2017
«СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ
КОМПОЗИЦИОННЫЕ
С НАРУЖНЫМИ
ШТУКАТУРНЫМИ
СЛОЯМИ. ПРАВИЛА
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ПРОИЗВОДСТВА
РАБОТ».

конструкций, тепловая защита зданий. Также свод правил опирается на требования к надежности систем крепления, на расчеты прочности при ветровых и других нагрузках. Важный этап — защита фасадной системы от переувлажнения. СП распространяется как на новое строительство, так и на ремонт фасадов. Перечень документов приводится в главе 2 «Нормативные ссылки».

В соответствии с требованиями СП, например, установлены строгие правила по использованию комбинированных теплоизоляционных слоев. При этом на зданиях I–IV степеней огнестойкости допускается применение СФТК с комбинированным теплоизоляционным слоем с подтвержденным классом пожарной опасности согласно экспертному заключению на основе проведенных огневых испытаний по ГОСТ 31251. В СП регламентируется толщина теплоизоляционного, армированного базового и финишного окрасочного слоев в составе СФТК, прочностные и другие физико-механические характеристики фасадных систем.



Важная роль отводится противопожарным требованиям к фасадам СФТК. Так, в документе подробно излагаются правила создания противопожарных рассечек в теплоизоляционном слое и противопожарных негорючих окантовок по периметру проемов оконных, дверных, вентиляционных и других проемов. В СП приведены схемы устройства противопожарных окантовок и рассечек на фасадах, в том числе поэтажная схема расположения, описываются их виды, места расположения, расстояния между ними.

Ограничивается суммарный вес одного метра элементов декоративно-защитного слоя из штучных материалов, регламентируются технические требования к анкерам с тарельчатым дюбелем как наиболее ответственному элементу, обеспечивающему несущую способность фасадной системы.

Приводится методика расчета нормы расхода тарельчатых анкеров с учетом условий эксплуатации и технических характеристик проектируемого здания, определяются требования к подготовке фасадов под отделку, при каких температурах можно выполнять фасадные работы (от +5°C до +30°C). Если есть необходимость производить фасадные работы при пониженных температурах (от +5°C до -10°C), необходимо применять специальные составы, согласованные с заказчиком или генподрядчиком.

В принятом СП обговорены и другие тонкости при устройстве фасадов СФТК, что позволит улучшить качество работ, увеличить их противопожарную безопасность и другие показатели.

Росстандарт недавно утвердил план работ на 2018 год, в соответствии с которым для фасадов СФТК предстоит разработать нормативные документы по профильным элементам, грунтам и материалам для производства работ в условиях пониженных температур.



Участников конференции познакомили с новыми материалами, которые находят применение при устройстве фасадов СФТК. Так, **Виталий Борисов**, эксперт по техническому развитию фасадных решений в строительной отрасли компании Ragoc, рассказал участникам конференции о минераловатных ламелях. Этот материал пока не нашел широкого применения в России, но у него большие перспективы.

ЭКОНОМИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ РАЗУМНОЙ

В ходе конференции возникла дискуссия, касающаяся качества и надежности фасадных систем. Многие из выступивших докладчиков подчеркивали преимущества фасадов СФТК. Так, **Михаил Мельников**, объектный менеджер компании Henkel, считает, что у этой технологии лучше обстоит дело с теплотехнической однородностью, шире возможности для декоративных решений, такие фасады более ремонтпригодны, они дают больший выход коммерческих площадей за счет сравнительно малой толщины

ЭКОНОМИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ФАСАДОВ ЧРЕВАТА УХУДШЕНИЕМ КАЧЕСТВА, А В ДАЛЬНЕЙШЕМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ИХ ОБРУШЕНИЯМ.

ограждающих конструкций, кроме того, они позволяют экономить средства заказчика.

С этого утверждения и началась дискуссия. По высказываниям других участников конференции, экономия при строительстве фасадов чревата ухудшением качества, а в дальнейшем может привести к обрушениям фасадов. И хотя случаев неприятностей с фасадами СФТК меньше, чем с навесными вентилируемыми, но они есть. Причем, если, к счастью, не страдают люди, то фасады обрушиваются на припаркованные около домов автомобили и тогда приходится возмещать ущерб, в итоге экономия оборачивается убытками.

На что Михаил Мельников возражал, что такие ЧП случаются из-за нарушений технологий производства работ, при замене качественных материалов на дешевые, не соответствующие требованиям и т.д. То есть экономия должна быть разумной.

О примере «неразумной» экономии рассказал **Бахмисов Владимир**, заместитель генерального директора компании «Аратрика». Ему довелось быть на месте обрушения фасада жилого дома в Солнечногорском районе, и он увидел, что в системе крепления почему-то использовались обрезанные дюбели, у которых была спилена распорная зона. Скорее всего, это делали для упрощения и ускорения процесса крепления фасадной системы к стене дома. И система не устояла.

Прошедшее обсуждение, по словам его участников, помогло глубже вникнуть в нюансы принятых документов, обсудить с коллегами проблемы и еще раз осознать ответственность перед заказчиками и потребителями. Подобная конференция планируется в середине ноября в Петербурге. ☹

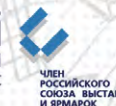


Надежда ЗИМИНА

19th SPECIALIZED EXHIBITION
FOR CONSTRUCTION
MATERIALS



19-Я СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА «ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»



реклама

ОСМ 2018

23 – 26 January
января

Москва, ЦВК «Экспоцентр», пав.№7

Pav. №7, Expocentre Fairgrounds, Moscow

В рамках выставки / In the Frame of Exhibition:

КЕРАМБРИКТЕХ

**Забронируйте стенд
на выставке в 2018 году!**

Организатор:

ЕВРОЭКСПО



EUROEXPO

16+

Электронный пригласительный билет
на www.osmexpo.ru

Стратегический партнер /
Strategic partner:



Партнеры выставки /
Exhibition partners:



При содействии /
With assistance:





ИННОВАЦИИ

Еще один шаг к «цифре» в строительстве

Поставлена цель: разработать открытые и независимые от разработчиков конкретного ПО стандарты и схемы данных



С 28 октября по 2 ноября в Лондоне на площадке Института инжиниринга и технологий прошел Международный саммит по стандартам международной некоммерческой организации buildingSMART International, в котором впервые в статусе полноправного члена этой организации приняла участие делегация Российской Федерации.

Формально к участию в buildingSMART мы подключились еще в июне 2017, когда члены президиума этой организации проголосовали за вступление России через образование представительства (Russian Chapter) на базе Национальной ассоциации инженеров-консультантов в строительстве (НАИКС).

ИСТОРИЯ И СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ BUILDINGSMART INTERNATIONAL

В развитии цифрового строительства, поддержке цифровой трансформации отрасли, проведении прикладных отраслевых

исследований, разработке открытых стандартов, форматов и инструментов взаимодействия участников отрасли buildingSMART играет исключительно важную роль.

Организация появилась в 1995 году, причем сначала как частный альянс из 12 организаций, призванных обеспечить интероперабельность (взаимодействие и обмен информацией без потерь) между различными программными продуктами, применявшимися тогда в строительной отрасли. Вскоре альянс трансформировался в международную организацию Международный альянс по интероперабельности (IAI),



Руководство buildingSMART и российская делегация, слева направо: Ричард Петри, Марина Король, Ксения Глашкина, Вячеслав Аленьков, Ричард Келли

который строил свою деятельность на участии представителей различных стран, которые занялись разработкой международных стандартов.

В 2008 году организация поменяла свое название на современное, которое можно условно перевести на русский как «интеллектуальное строительство», а ключевыми идеями и целями организации остаются поддержка интероперабельности, коллективной работы при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

Относительно скромная цель — сделать так, чтобы программы понимали друг друга, сменилась на весьма амбициозную — разработать открытые и независимые от разработчиков конкретного ПО стандарты и схемы данных, позволяющие внедрить в отрасли новые цифровые процессы. Цифровая повестка для экономики появилась практически у всех развитых стран мира, и это отразилось на масштабе и характере деятельности buildingSMART, которая сегодня называет себя «домом для открытого BIM».

**ЦИФРОВАЯ ПОВЕСТКА
ДЛЯ ЭКОНОМИКИ
ПОЯВИЛАСЬ ПРАКТИЧЕСКИ
У ВСЕХ РАЗВИТЫХ СТРАН
МИРА, И ЭТО ОТРАЗИЛОСЬ
НА МАСШТАБЕ И ХАРАКТЕРЕ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ BUILDINGSMART,
КОТОРАЯ СЕГОДНЯ
НАЗЫВАЕТ СЕБЯ
«ДОМОМ ДЛЯ ОТКРЫТОГО
BIM».**



Общая фотография участников лондонского саммита по стандартам buildingSMART

Эта некоммерческая организация ведет независимую от отдельных государств политику, принимая в свои ряды некоммерческие ассоциации, союзы, представляющие строительную отрасль своей страны. Обязательным условием является открытость странового отделения для всех заинтересованных участников. Быть членом buildingSMART престижно, почетно, полезно, поэтому из разных стран зачастую приходят заявки и от коммерческих организаций, но членства они не получают, так как отрасль они представлять не могут.

Сегодня в организации 19 участников-представительств: Австралия, Бенелюкс (группа стран), Канада, Китай, Франция, Германия, Италия, Япония, Корея, Малайзия, Скандинавские группа стран (Дания, Финляндия, Швеция), Норвегия, Сингапур, Испания, Швейцария, Великобритания и Ирландия, США, а теперь и Россия. Участие той или иной страны в работе buildingSMART является своеобразным индикатором уровня ее развития в данной сфере.

Самым известным для специалистов открытым стандартом, разработанным buildingSMART, стал IFC (Industry Foundation Classes — Базовые отраслевые классы), который получил статус международного стандарта ISO.

КАК ЖИВЕТ И РАБОТАЕТ BUILDINGSMART

Президентом buildingSMART International является Патрик МакЛими, именем которого названа знаменитая кривая, символизирующая смещение усилий на более ранние этапы проекта при работе в BIM. Недавно Патрик вышел в отставку после того, как несколько десятилетий возглавлял компанию НОК. Исполнительный директор — Ричард Петри, операционный директор — Ричард Келли.

Организация живет на членские и целевые взносы, как и все некоммерческие организации, и содержит минимальный штат. Основные персоналии, занятые в проектах, имеют еще основную работу. Когда инициируется новый проект — разработка нового стандарта или нового технического документа, важность которых была подтверждена в ходе установленных процедур, на него выделяется финансирование. Много важнейших для отдельных стран проектов открытых стандартов финансируется из бюджетов этих стран, при этом результат становится достоянием всей организации, то есть фактически всех членов-участников. Так, например, Китай уже несколько лет финансирует

**МНОГО ВАЖНЕЙШИХ
ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ СТРАН
ПРОЕКТОВ ОТКРЫТЫХ
СТАНДАРТОВ ФИНАНСИРУЕТСЯ ИЗ БЮДЖЕТОВ ЭТИХ СТРАН,
ПРИ ЭТОМ РЕЗУЛЬТАТ
СТАНОВИТСЯ ДОСТОЯНИЕМ ВСЕХ ЧЛЕНОВ.**

BIM-стандарт для железных дорог, а Южная Корея — для автомобильных дорог. Таким образом, накапливается общее глобальное знание в отдельных областях.

Работа строится по направлениям (Rooms): Здания (Building Room), Инфраструктура (Infrastructure Room), Строительная продукция (Product Room — производители строительных материалов, изделий и оборудования), Строительство (Construction Room, здесь фокус на процесс управления производством строительно-монтажных работ), Регулирование (Regulatory Room, здесь работают представители государственных органов различных стран, отвечающих за регулирование в строительстве) и относительно новое направление — Аэропорты (Airports Room).

Интересным представляется тот факт, что buildingSMART получилась организацией для всех, то есть она представляет интересы пользователей (users) технологий, давая им возможность ставить задачи и получать результат, и в то же время в нее входят разработчики, то есть представители софтверных компаний, которые здесь же и реализуют (implementation) задуманное. Таким



Пленарное заседание



образом, потребители и поставщики технологий имеют возможность вести разговор, а поставленные вопросы не повисают в воздухе.

В организации также есть группы, комитеты и другие постоянные и временные структуры.

ЛОНДОНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Вообще-то, конференция должна была бы проходить в США, однако в связи с возможным отказом в визах представителям ряда стран, решили не рисковать и собраться в Лондоне. Подобные конференции проходят дважды в год.

Российская делегация состояла из трех человек: президента российского отделения BuildingSMART, директора по системной инженерии и ИТ АО ИК «АСЭ» Вячеслава Аленькова, автора этих строк — вице-президента российского отделения, генерального директора компании «Конкуратор» Марины Король и менеджера по взаимодействию с некоммерческими профессиональными ассоциациями АО ИК «АСЭ» Ксении Глашкиной.

Хотела бы отметить, что встречали нас очень дружелюбно, многие при этом совершенно искренне приговаривали: «О, вы из России! В России много сильных инженеров. Хорошо, что вы теперь тоже в BuildingSMART. Вас тут не хватало. Поработаем вместе». Не зря Патрик МакЛими рассказал, что IFC принято расшифровывать как International Friendship Club—Международный клуб друзей.

Четыре полных дня конференции позволили только прикоснуться к проблематике, которой живут эти увлеченные профессионалы. После погружения в конференцию и знакомства с выполненными проектами, исследованиями, разработками у меня возникло двойственное чувство: с одной стороны, мы все-таки сильно отстали от передового мирового сообщества, и теперь следует быстро наверстывать, очевидно, что в наше время и в наших условиях мы должны делать ставку на работу в открытых форматах; с другой же стороны, у нас зачастую приходится слышать, что «BIM— это просто!»,

Chapters

Welcome to our new Russian Chapter



buildingSMART приветствует нового члена — российское отделение

что абсолютно дезориентирует и расслабляет сообщество тогда, когда этому сообществу следует мобилизоваться.

Полные событиями дни, выступления ярких личностей британского BIM — Марка Бью (Глава BIM Task Group, Digital Build Britain), Мервина Ричардса (консультанта и преподавателя) — эта пара является авторами знаменитого клина с уровнями BIM (Bew-Richards); Анны Кемп — главы buildingSMART Великобритании и Ирландии и британского BIM Альянса, Николаса Нисбета — автора многих британских стандартов, а также многих других дали российской делегации достаточно пищи для размышления по организации работы российского отделения.

Мы очень настроены здесь, на базе НАИКС организовать работу российского BuildingSMART и с помощью стандартов и принципов международной организации реализовать задачи, которые являются нашими локальными задачами, которые никто за нас не решит. А без этого BIM останется уделом отдельных компаний, причем в цифровую эпоху они просто не будут понимать друг друга.

Присоединяйтесь к авангарду! Становитесь членом НАИКС!



Панельная дискуссия



Марина КОРОЛЬ,
Вице-президент
российского отделения
BuildingSMART,
зам. председателя ПК-5
ТК-465 «Строительство»,
профессор, член-
корреспондент МААМ,
генеральный директор
ООО «КОНКУРАТОР»



ИННОВАЦИИ

Нанотехнологии сокращают расходы на эксплуатацию

Инновационные технологии эффективно внедряются, когда есть стимулы «снизу», а не «сверху»

В современном мире все чаще и чаще мы слышим о нанотехнологиях, применяемых в разных сферах жизни. Но в каких инновационных технологиях есть потребность у строительной отрасли? Сколько подобных проектов разрабатывалось на базе «РОСНАНО», где они были реализованы и что разрабатывается сейчас? Об этом и многом другом отраслевому журналу «Строительство» рассказали наши собеседники — сотрудники «РОСНАНО»

ЗАКОН НА СТОРОНЕ ИННОВАЦИЙ

Сегодня существующая нормативная база в строительной отрасли в целом направлена на стимулирование применения современных материалов. Как на федеральном, так и на региональном уровнях нормативные базы меняются вслед за актуальными трендами отрасли, в том числе — применение инноваций в строительстве. Принцип преимущества инновационной

продукции заложен в основу государственных и муниципальных закупок, при строительстве за счет бюджетных средств уже используются наиболее современные материалы.

Однако на практике реализовать принципы, заложенные нормативным регулированием, не всегда удается. На каждом этапе реализации проекта возникает конфликт между тем, как уложиться в смету и при этом соблюсти все предписанные нормы. При использовании бюджетных средств застройщик не имеет право выйти за пределы сметы, хотя в ней учитываются более дешевые, но уже устаревшие технологии и материалы.

Инновационные технологии эффективно внедряются, когда есть стимулы «снизу», а не «сверху». И, как считает заместитель директора департамента программ стимулирования спроса Фонда инфраструктурных и образовательных программ **Максим Невесенко**, госрегулирование, предписывающее использование определенных материалов, противоречит самому духу инноваций. Более осмысленные нормы рождаются внутри строительного сообщества, в рамках



Максим Невесенко,
зам. директора департамента
стимулирования спроса
ФИОП

саморегулируемых организаций, проектировщиков и подрядчиков. Только рыночное сообщество может оценить, какие решения будут экономически эффективны. Любое принуждение к инновациям через административный ресурс не несет в себе экономических целей.

В последнее время много усилий направлено на то, чтобы в сферу ЖКХ привнести бизнес-подход, перевести ее на самокупаемость. Бизнес на условиях концессии приходит сюда, постепенно меняет технологический уровень инфраструктуры, где это возможно, а внедрение современных материалов сразу дает существенную экономию.

Уже есть примеры, когда инновации выигрывают ценовую конкуренцию у традиционной продукции, очевидные преимущества и экономия операционных расходов проявляются на стадии эксплуатации. Государство пытается построить систему применения инноваций и вести строительство по контрактам жизненного цикла. В их основе лежит уже не стоимость закупки, а стоимость владения объектом на протяжении всего времени эксплуатации. Как отмечает Максим Невесенко, когда этот принцип удастся воплотить в жизнь, инновациям в строительной отрасли откроется более широкая дорога, чем сейчас.

ГОСРЕГУЛИРОВАНИЕ,
ПРЕДПИСЫВАЮЩЕЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ОПРЕДЕЛЕННЫХ
МАТЕРИАЛОВ, ПРОТИ-
ВОРЕЧИТ САМОМУ ДУХУ
ИННОВАЦИЙ.



Стеклопластиковый профиль



Производство пенностекла

НАНОМАТЕРИАЛЫ СЛУЖАТ ДОЛЬШЕ

Некоторые уникальные материалы, созданные благодаря нанотехнологиям, уже широко распространены в жилищном строительстве. Повсеместное применение стало возможным, поскольку высокотехнологичную продукцию начали производить в России и замещать более дорогостоящие импортные материалы. Например, спустя 7 лет активного продвижения светодиодных технологий на российский рынок, в последние пару лет они стали распространенным способом освещения.

Популярность завоевывают композитные материалы, пришедшие на замену металлическим. Они применяются как при закладке фундамента, так и при возведении зданий. Композитная арматура используется, например, при литье блоков монолитного дома. По мнению Максима Невесенко, ключевое преимущество использования композитной арматуры — теплопроводные свойства конструкции. Ведь любое применение железа в строении — это мостик холода. Применяя композитный материал, мы избавляемся от него. Кроме того, композиты позволяют увеличивать срок службы любого строения, поскольку исключена коррозия.

Помимо нового строительства, композитные системы внешнего армирования позволяют укрепить строения, подверженные повышенному риску повреждений: на стены по периметру сооружения приклеивается лента, повышающая ключевые характеристики здания. Подобная практика уже доказала свою эффективность в сейсмонапряженных регионах России: на Дальнем Востоке удастся обеспечить зданию сейсмоустойчивость даже сверх предусмотренных нормативов.

Композитную арматуру разных типов в России производят множество компаний, в том числе созданная при участии «РОСНАНО» проектная компания «Гален», и уже завоевавшие доверие «Рускомполит», «Армастек», «Ростовкомполит» и др.

КРАСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Отличительная особенность нанопродукции — это уникальные свойства. Например, в лакокрасочные материалы можно заложить антивандальные свойства, сохраняющие целостность покрытия, ЛКМ с эффектом лотоса. В медицинских учреждениях, особенно роддомах, высоко востребованы антибактериальные краски, эффект которых достигается за счет применения наночастиц серебра. Лаки и краски представлены в линейке нескольких российских предприятий: ГК «Стена» (Удмуртия), «Краски КВИЛ» (Белгородская область), «ЛКМ Поволжье» (Ульяновская область) и др.

Как рассуждает Максим Невесенко, наиболее прозорливые инвесторы при возведении новых многоквартирных домов понимают, что продавать квартиры нужно уже с какой-то «фишкой», за счет которой их ценность в глазах потребителя вырастет. И они уже сейчас используют инновации.

ЭКОНОМИКА ИННОВАЦИЙ

Если «в лоб» сравнивать цены на традиционные и наноматериалы на единицу одинаковой продукции, то последние с большой вероятностью проиграют конкуренцию. Но сравнение будет некорректно из-за разницы в свойствах. Так, композитная арматура дороже металлической, если смотреть на один и тот же диаметр, а при одинаковых вводных подойдет композитная арматура меньшего сечения. В итоге стоимость материалов под конкретный проект окажется примерно равной, но в случае использования композитных прутьев появляется экономия на логистике.

Если взять пеностекольный щебень, его кубический метр обойдется дороже, чем столько же керамзита. Но пеностекла требуется меньше: если керамзита нужно засыпать 20 см, то пеностекла — 15 см. Экономия также возникает в стоимости владения: пеностекло служит 50 лет, переживает несколько циклов ремонта кровли.

В крупных инфраструктурных проектах экономические эффекты от применения нанотехнологий исчисляются десятками миллионов рублей, в том числе и средств федерального бюджета. Недавно композитная арматура была применена вместо стальной при реконструкции



Модификатор асфальтового покрытия

Композиты позволяют увеличивать срок службы любого строения, поскольку исключена коррозия.



В КРУПНЫХ ИН-
ФРАСТРУКТУРНЫХ
ПРОЕКТАХ ЭКОНО-
МИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ
ОТ ПРИМЕНЕНИЯ
НАНОТЕХНОЛОГИЙ
ИСЧИСЛЯЮТСЯ ДЕСЯТ-
КАМИ МИЛЛИОНОВ
РУБЛЕЙ.



Энергоэффективные стеклопакеты

плотины в Ставропольском крае. Только на этапе закупки экономия составила более 20 млн руб.

Новые подходы к строительству дорог в рамках концессии также позволяют применять более долговечные наноматериалы. Проекты платных магистралей, как правило, предусматривают не только контракт на строительство, но и на последующую эксплуатацию. Подрядчику приходится учитывать и стоимость обслуживания, и долговечность материалов дорожного покрытия. На решение этих проблем направлены различные модификаторы для асфальтобетонной смеси — «Унирем» (производит НТС, портфельная компания «РОСНАНО») или АДМ. Применение модификаторов увеличивает прочность покрытия, уменьшает риски образования колея и трещин, повышает влаго- и морозостойкость. Их выгодно использовать, если контракт рассчитан на жизненный цикл дороги, когда концессионер заинтересован сокращать ремонтные периоды. Следующим шагом в развитии дорожного строительства должны стать контракты жизненного цикла для дорог федерального, регионального и муниципального значения.

ОЛИМПИЙСКАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ

Консервативная строительная отрасль изначально скептически настроена к инновациям. Производители в смежных отраслях должны на практике доказать экономическую эффективность тех или иных решений и вести активную просветительскую работу о возможностях применения современных технологий, включая наноматериалы.

Хорошими образцами для демонстрации возможностей нанотехнологий стали объекты Олимпиады в Сочи, получившие международные экологические сертификаты Breeam и LEED. В их числе стадион «Фишт», где в том числе применялось энергосберегающее низкоэмиссионное стекло производства Pilkington в России.

Областью применения инновационных материалов является и реконструкция старого жилья. ФИОП на регулярной основе проводит совместно с Ассоциацией региональных фондов капремонта вебинары, где предметно разбираются кейсы использования наноматериалов при проведении капремонта зданий. Определяется, насколько эффективно будут вложены обязательные платежи граждан, принесут ли они ощутимое повышение комфортного уровня проживания населения.

Насколько активно инновации будут применяться, зависит и от настроения руководства региона. Одним из последних ярких примеров стал проект по капремонту пятиэтажек серии 335 в Калужской области. После внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий жители домов получили экономию коммунальных платежей в размере 30%, а жилье внешне стало более привлекательным. Высоко оценила результаты проекта и председатель Комитета Госдумы по ЖКХ Галина Хованская, лично посетившая реконструированные дома.

Наработки ФИОПа по капремонту многоквартирных домов, показанные на примере

Калужской, Белгородской и Томской областей, начали тиражировать другие регионы. Поддерживая подобное использование наноматериалов, регионы становятся локомотивом для изменений на строительном рынке в целом.

«РОСНАНО» ОБЛЕГЧАЕТ СТРОЙКУ

«РОСНАНО» проинвестировало несколько знаковых продуктов и технологий, используемых при строительстве и эксплуатации как гражданских, так и промышленных объектов. Общая выручка подобных портфельных компаний «РОСНАНО» достигла 10 млрд руб. в 2016 г.

Наиболее крупный проект в сфере строительных материалов «РОСНАНО» — производство листового стекла компанией SP Glass. Завод в Раменском выпускает более 240 тыс. т стекла в год и занимает около 12% российского рынка. Несколько лет назад при финансовой поддержке «РОСНАНО» и ЕБРР компания установила линию нанесения нанопокровов методом магнетронного напыления — финальная стадия создания полного цикла производства стекла различных видов, уникальные свойства которого достигаются за счет особого многослойного покрытия, каждый из которых имеет размер от 5 до 500 нанометров. Среди акционеров компании — изобретатель современного процесса производства стекла английская Pilkington, входящая в японскую группу NSG.

Как поясняет управляющий директор по инвестиционной деятельности УК «РОСНАНО» Дмитрий Лисенков, используемая технология — это передовой край науки, и данная линия является самой современной и производительной в России и одной из лучших мире. Обычные прозрачные стекла даже при использовании в двойном стеклопакете отличаются низкими энергосберегающими свойствами — львиная доля теплотерь приходится на стеклопакет.



Это, в свою очередь, ведет к высоким затратам на обогрев и охлаждение помещения. Применение энергосберегающего стекла с нанопокрытием в жилых и промышленных помещениях позволяет снизить теплопотери в холодное время года до 70%, а в жару такие стекла предохраняют здания от перегрева. При массовом производстве стоимость окон с энергосберегающим стеклом не намного выше стоимости окон с обычными стеклопакетами. При этом экономический эффект от применения низкоэмиссионного стекла оценивается в 30% — экономия на отоплении и электричестве, а в случае с мультифункциональным покрытием еще выше, т. к. дополнительная экономия достигается на кондиционировании и искусственном освещении помещения. Только в одной Москве эффект от применения энергосберегающего остекления составляет несколько десятков миллиардов рублей в год.

Листовое стекло покупают переработчики для изготовления стеклопакетов разных форматов под своими брендами. В контуре портфельной компании «РОСНАНО» SP Glass есть собственный переработчик — СТiС, который, несмотря на сложную ситуацию в строительной отрасли, смог за последние годы вывести и сделать стандартом на рынке ряд новых продуктов, основанных на принципах нанонапыления и повышенных характеристик,



Базальтопластиковая арматура

соответствующих или превышающих мировой уровень. Помимо резидентского остекления, SP Glass производит архитектурное стекло, используемое, как правило, для фасадов зданий. Современные стеклянные конструкции делают внешний облик зданий более привлекательным.

Вслед за кризисом в строительстве, российский оконный рынок упал на 40–50% за последние 4 года. На этом фоне показатели SP Glass остаются стабильными: стекло с нанонапылением оказалось востребовано и на экспортных рынках. В России компания меняет сам оконный рынок, предлагая потребителям новые характеристики стекол, соответствующие мировым тенденциям. По словам **Дмитрия Лисенкова**, у населения растет сознание того, что окно — это не «бычий пузырь» в оконном проеме, как сотни лет назад, а высокотехнологичный продукт, характеристики которого могут существенно повысить уровень жизни людей. Хочется и качественный материал, чтобы свет попадал, чтобы счета за электричество и тепло сокращались, чтобы меньше приходилось мыть самому, чтобы никто его не разбил, случайно или преднамеренно. На этом и построена функциональная концепция окон с нанопокрытием.

Если ориентироваться на тренды мирового рынка, то следующий шаг — электрохромные окна, которые позволяют управлять уровнем светопропускания из мобильного приложения.

НЕГОРЮЧАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ОТХОДОВ

Второй крупный проект «РОСНАНО» в сфере строительных материалов — российская компания «АйСиЭм Гласс Калуга». Она построила при финансовой и операционной поддержке «РОСНАНО» и частных инвесторов крупнейший в Европе завод по производству пеностекольных теплоизоляционных материалов нового поколения из обычного несортного стеклобоя,

фактически из твердых бытовых отходов, вопрос с утилизацией которых сейчас стоит очень остро в Центральном регионе России. Запуск завода состоялся в декабре 2013 г., и в настоящий момент продукт массово востребован в гражданском и промышленном строительстве, используется при прокладке автодорог и железнодорожных путей, при капремонте и т.д. Всего выпускается до 300 тыс. кубометров теплоизоляции в год.

Пеностекло позволяет сэкономить при использовании и монтаже порядка 15–25% относительно других видов теплоизоляции. Его конкуренты — экструдированный пенополистирол и пенополиуретан. Их главный недостаток — горючесть, в результате чего возможны такие трагичные события, как в клубе «Хромая лошадь». Использование пеностекла исключает подобные ситуации.

Инновационный продукт оказался востребован: линейка расширяется до пеностекольной плиты, позволяющей более серьезные конструкционные задачи. Качество пеностекла подтверждает его использование на знаковых объектах, в том числе в парках «Зарядье» и «Патриот» и в здании Третьяковской галереи.

Что касается инноваций на строительном рынке в целом, «РОСНАНО» ожидает развития технологий, ориентированных на скорость и качество строительства, в том числе 3D-печать. Также остро будут стоять вопросы проблем безопасности и экологичности. В сфере базовых материалов продолжится развитие использования различных добавок, в том числе улучшающих свойства асфальта и бетона, облегчающих металлоконструкции, и создание различного рода новых композитных материалов в первую очередь с использованием одностенных углеродных нанотрубок, производимых портфельной компанией «РОСНАНО» OCSiAl. ☺



Лисенков Дмитрий,
управляющий директор
по инвестиционной
деятельности УК «РОСНАНО»



Галина КРУПЕ



ИННОВАЦИИ

HI-TECH BUILDING: как найти баланс между инновациями и окупаемостью



Мы привыкли к тому, что в строительстве, обобщенно говоря, существуют два этапа — непосредственное возведение объекта и его оснащение инженерными коммуникациями. В последние же годы появился третий этап — оборудование зданий и сооружений высокотехнологичным оборудованием. Этот новый вид бизнеса называется инсталляторным, компании, которые им занимаются, — инсталляторными, а профессия — инсталлятор.

КАК ФОРМИРУЕТСЯ ИНСТАЛЛЯТОРНЫЙ БИЗНЕС

То, как развивается этот новый вид бизнеса в России, можно было увидеть на выставке HI-TECH BUILDING 2017, которая в 17 раз прошла в Экспоцентре в Москве.

Понятие хай-тек, зародившееся в середине прошлого века, привычнее соотносить с архитектурным стилем. Но в XXI веке оно стало шире и ассоциируется в целом со средой обитания: в умном городе умные дома, гостиницы, торговые и спортивные сооружения, объекты культуры и т.д. Правда, пока оснащение зданий и сооружений

всеми последними достижениями — это удовольствие дорогое. Как пояснила **Мария Аверкина**, операционный директор компании SMART HOTEL MANAGEMENT, Россия сегодня находится примерно на этапе, сравнимом с периодом завоевания человечества сотовыми телефонами, когда они были диковинкой и стоили очень дорого. Сейчас они доступны практически всем.

— То же должно произойти и с рынком хай-тек технологий, — считает Мария Аверкина. — Сегодня, если оснастить объект при его возведении или реконструкции всем, что может предоставить технический прогресс, это будет соотноситься со стоимостью всего строительства. Такие объекты в России уже есть, но позволить себе такое решение может только очень состоятельный заказчик. Должно пройти время, чтобы вся эта оснастка подешевела, как сотовые телефоны.

— Появление специальных инсталляторных компаний на строительном рынке, которые занимаются установкой сложных продуктов электроники и электротехники,

закономерно, поскольку ни сами строители, ни специалисты по установке привычного инженерного оборудования не обладают необходимыми знаниями, — говорит **Сергей Суханов**, конструктор-администратор группы компаний Extremum. — Строительные компании, когда дело доходит до установки оборудования хай-тек, требуют от претендентов сертификаты об окончании специальных курсов. Раньше такие курсы организовывали производители оборудования, такие, как наша компания, но сейчас инсталляторные компании начали объединяться в ассоциации, и уже ассоциации занимаются обучением.

По мнению **Дмитрия Сасса**, генерального директора компании «ВаДиАрт», в России инсталляторный бизнес начал развиваться

ПОЯВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ИНСТАЛЛЯТОРНЫХ КОМПАНИЙ НА СТРОИТЕЛЬНОМ РЫНКЕ, КОТОРЫЕ ЗАНИМАЮТСЯ УСТАНОВКОЙ СЛОЖНЫХ ПРОДУКТОВ ЭЛЕКТРОНИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ, ЗАКОНОМЕРНО.



на рубеже 2000-х годов. И если вначале это были единичные компании, то сейчас таких фирм уже несколько сотен, наиболее продвинутые из них входят в российское отделение международной ассоциации КОННЕКС (KNX Association), объединяющей около 400 компаний из более 130 стран мира. Ассоциация действует уже 27 лет, штаб-квартира находится в Бельгии. Кстати, при российском отделении работают курсы подготовки инсталляторов.

В прежние годы часто крупные проекты в России осуществляли иностранные инсталляторные компании, но сейчас окрепли и отечественные. Идет и их специализация. Есть объекты, имеющие много общего в оснастке, а есть и специфические, например, свои особенности в оснащении медицинских центров, музеев, гостиниц, библиотек, аквапарков, умных цифровых кафе и т.д.

Среди «продвинутых» объектов — Москва-Сити, офисы нефтяных, газовых, алмазодобывающих компаний, отели мировых сетей, жилые комплексы премиум-класса и др.

ОТСТАЕМ, НО БЫСТРО НАВЕРСТЫВАЕМ УПУЩЕННОЕ

По мнению экспертов, Россия отстала от передовых стран лет на 15, но быстро наверстывает упущенное время. Причем, как считает Дмитрий Сасс, в сфере премиум-объектов как при жилищном, так и при социальном, промышленном строительстве наша страна практически не отстает от других. А вот при эконом-строительстве пока что внедряется лишь некоторое высокотехнологичное оборудование, например, в жилье это системы видеонаблюдения, отслеживания протечек, учета и контроля за расходом ресурсов и др.



Заметно мы отстаем при внедрении высоких технологий в области зеленого строительства, особенно в энергосбережении. Если в западных странах новинки в этой сфере окупаются за пару лет, у нас — минимум за 5 лет. В этих странах при внедрении зеленых стандартов фирмы получают различные бонусы, в таких зданиях охотнее арендуют площади. У нас такое отношение к окружающей среде еще только формируется.

Широко внедряются хай-тек-технологии при возведении коттеджных поселков для состоятельных заказчиков. Здесь устанавливают системы управления как в целом за поселением, так и индивидуальные: это управление освещением, шторами, температурой воздуха (через регулирование отопления и охлаждения, теплого пола и др.), аудио- и видеосистемами, технической сигнализацией (гаражные ворота, входы/выходы и т.д.).

Причем такие системы не только привносят в жизнь удобства, но и позволяют экономить ресурсы, повышать безопасность объектов недвижимости. Правда, окупаемость затрат не быстрая, в зависимости от стоимости предоставляемых услуг — в среднем от 5 до 15 лет.

Выступая на конференции «Интеллектуальное здание. Умный дом. Форум KNX», Касто Канавате (Casto Canavate), вице-президент KNX Association, рассказал о работе ассоциации по созданию нормативной базы

Хай-тек-технологии не только привносят в жизнь удобства, но и позволяют экономить ресурсы, повышать безопасность объектов недвижимости. Правда, окупаемость затрат не быстрая, в зависимости от стоимости предоставляемых услуг — в среднем от 5 до 15 лет.



в области высоких технологий, новинках, которые появились на рынке в последнее время. Особое внимание он уделил системам безопасности. Многие из этих новинок можно было увидеть на выставке в Экспоцентре, где свою продукцию представили около 100 фирм из России и других стран мира.

Это и такие гиганты рынка, как фирма ABB, позиционирующая себя лидером в области технологий для электроэнергетики и автоматизации. Например, она представила уникальную систему управления по заданному уровню освещенности, в том числе для высоких потолков (до 12 метров), сенсоры по управлению с панелей квартирой, офисом или целым зданием и др.

Свои новые разработки представили американская акустическая компания BOSE, производящая звуковое оборудование, японская компания EPSON, производитель устройств для получения изображений и др.

Но можно отметить и многие отечественные фирмы. Например, широкий спектр оборудования для автоматизации и диспетчеризации объектов любой сложности представил Московский завод тепловой автоматики. На стенде ООО «Светосервис ТМ» можно было познакомиться с всевозможной светотехнической продукцией, АСУ освещения, проектами по внедрению и эксплуатации энергосберегающих технологий, систем учета электроэнергии и т.д.

КАК СДЕЛАТЬ УМНЫМИ ОТЕЛЬ ИЛИ МУЗЕЙ?

На выставке было представлено хай-тек оборудование для гостиниц, также прошло несколько конференций на тему, каким должен быть умный отель. Это системы безлюдной регистрации гостей, по комплексному



управлению всем зданием отеля из одного диспетчерского пункта (автоматизация инженерных систем, систем фоновой музыки, видеонаблюдения, часификация и т.д.), управления всеми коммуникациями умного номера самими постояльцами.

Однако не всегда владельцы гостиниц готовы идти на внедрение инноваций. Андрей Михалец, исполнительный директор Независимого гостиничного альянса, считает, что одна из причин медленного внедрения инновационных технологий — то, что инсталляционные компании плохо работают с заказчиками и с генеральными подрядчиками. Они не умеют толком объяснить, какие возможности предоставляют высокие технологии, как быстрее окупить затраты. Здесь предстоит искать баланс между инновациями и окупаемостью.

Опасаются заказчики и сюрпризов со стороны высоких технологий, например, когда они начинают капризничать и не пускать владельца в дом, или не слушаются команд по раздвижке штор, или дорогостоящее оборудование выходит из строя.

Еще одна причина — то, что внедрение высоких технологий тормозят такие российские реалии, как отключения электроэнергии, перебои с водоснабжением и т.п. Жилые комплексы, гостиницы и другие объекты премиум-класса, медицинские центры имеют собственные объекты инженерного обеспечения, а у остальных — головная боль из-за отключения горячей воды на профилактический ремонт, аварий на сетях.

ВНЕДРЕНИЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ТОРМОЗЯТ ТАКИЕ РОССИЙСКИЕ РЕАЛИИ, КАК ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ПЕРЕБОИ С ВОДОСНАБЖЕНИЕМ И Т.П.



В рамках выставки прошло несколько мероприятий, посвященных инновационным технологиям для музеев и выставочных пространств. Сегодня в России уже десятки музеев оборудуются современным хай-тек-оборудованием, что делает их более интересными, безопасными для посетителей. Слушателей конференций познакомили с новациями в некоторых из них. Это и такие крупные, как ГМИИ им. А.С. Пушкина, Политехнический музей, Государственный Эрмитаж, так и менее известные, в том числе корпоративные.

Например, в начале этого года в Белгородской области при Государственном военно-историческом музее-заповеднике «Прохоровское поле» был открыт Музей бронетанковой техники, в котором залы оборудованы сенсорными экранами, специальными «маркерами» для прослушивания аудио-гидов, современным аудиовизуальным оборудованием.

Оснастили по последнему слову техники музей Научно-технического центра «Газпромнефть». Активно используют мультимедийные технологии в корпоративном Музейно-выставочном центре АО «Апатит». Музей действует с 1932 года, несколько лет назад он переехал в новое помещение, оснащенное современными технологиями. В городе Кировске Мурманской области, где расположен музей, 24 тыс. жителей, а музей в год посещает до 42 тыс. человек, то есть корпоративный музей стал достопримечательностью города.

Чтобы на практике познакомиться с современными новациями в музейном деле, для участников выставки была организована экскурсия в Еврейский музей и центр толерантности. Этот музей, можно сказать, идеально соответствует понятию хай-тек, поскольку расположен в уникальном помещении — в здании Бахметьевского гаража, памятнике

конструктивизма, построенном Константином Мельниковым и Владимиром Шуховым. До 2001 года здесь был автобусный парк. С 2008 года расположен Еврейский музей и центр толерантности. Первое, что бросается в глаза при входе в музей, — это сохраненные под потолком коммуникации, переплетения металлоконструкций, не закрытые выщербленные кирпичные стены. Проект был выполнен известной американской компанией Ralph Appelbaum Associates. Вся площадь музея поделена на тематические павильоны, в которых очень мало привычных для нас экспонатов, артефакты заменяют аудиовизуальные инсталляции, панорамные кинотеатры, интерактивные экраны. Основа их создания — уникальные фото- и видеоматериалы, документы и интервью со свидетелями разных событий. Визуальные изображения, звуковое оформление направлены на эмоциональное восприятие темы экскурсии и производят сильное впечатление.

Также участникам выставки показали музей спортивной команды «Спартак», созданный в прошлом году и расположенный на стадионе «Открытие Арена». Это один из самых «продвинутых» музеев страны. В нем на площади 500 квадратных метра собрано большое количество экспонатов из истории отечественного футбола, а также можно посмотреть уникальные ролики с легендарных футбольных поединков, услышать увлекательные интервью, видеоматериалы с лучшими голами и т.д. С помощью планшетов или вращая вокруг оси манекены можно узнавать подробности о событиях, тренерах, игроках команды. В цифровом формате представлена книга рекордов, ее голограмму можно «листать» прямо в воздухе. Многие фото в музее — это «оживающие» портреты со встроенной аудиозаписью.



Словом, высокие технологии ломают представления о музеях, где должна стоять тишина и экспонаты нельзя трогать руками. Для архитекторов и дизайнеров это новый уровень задач.

О них, кстати, шла речь на отдельных конференциях, где архитекторы и дизайнеры рассуждали о том, как балансировать и отражать в проектах инновационные решения, создавать проекты умных зданий и сооружений, разрабатывать интерьеры высоких технологий и т.д.

Выставка HI-TECH BUILDING 2017 вызвала большой интерес, например, мой сосед на одной из конференций приехал в Москву из Приморского края, он планирует открыть инсталляторную фирму и хотел побольше узнать об этом бизнесе. Причем публика на выставке и на мероприятиях была в основном молодежная, так что инсталляторный бизнес, по всей видимости, принадлежит молодым. ☹



Татьяна ШАВИНА

28.11.2017



День Инноваций

В АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Международный форум «День Инноваций в архитектуре и строительстве – 2017» – это:

- 6 конференц-залов
- 50 конференций и круглых столов
- 3 000 делегатов
- 100 инновационных компаний
- российские и международные стартапы
- авторитетные эксперты отрасли



Этьен Трико

Инженер-архитектор, президент группы AREP – крупнейшего проектного бюро Франции



Хани Рашид

Архитектор, основатель и партнер нью-йоркского бюро Asymptote Architecture

Центр международной торговли Москва, Краснопресненская наб., д.12

8 (800) 555-91-50
 event@radidoma.ru
<http://di.radidoma.ru>

Предварительная регистрация:
<http://di.radidoma.ru>

Количество мест ограничено

Организатор



При поддержке



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



ДЕПАРТАМЕНТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДА МОСКВЫ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА



Генеральный партнер



Главный официальный партнер



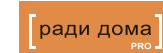
Официальные партнеры



Главный информационный партнер



Главный отраслевой информационный партнер



PR партнер
ГЕРАНЬ
 и ПАРТНЕРЫ

Информационный партнер
ЭКСПЕРТ

ЖИЛИЩНОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

Государство делает все, чтобы жилье подорожало

Отмена долевых инвестиций в строительство ударит не только по малым и средним застройщикам, но и по крупным

Совсем недавно как гром среди ясного неба прозвучали слова министра строительства России Михаила Меня о возможности введения лицензирования для застройщиков, привлекающих средства дольщиков. Конечно, пока это только слова, и на законодательном уровне инициатива еще не заявлялась, но волна непонимания и недовольства захлестнула строительный мир.

В унисон Михаилу Меню вторил и председатель Комитета Госдумы по природным ресурсам, собственности и земельным отношениям Николай Николаев, не только выступая за возвращение к лицензированию застройщиков, но и предлагая ввести повышенные требования к последним с 1 января 2018 г. — на полгода раньше, чем обозначено в законе, объясняя такую спешку попыткой сдержать появление

новых обманутых дольщиков и рост количества проблемных объектов. Среди этих требований «один застройщик — одно разрешение на строительство», наличие 10% от стоимости проекта в качестве собственных средств на протяжении всего проекта и 10% денежных средств на момент получения разрешения на строительство.

Мы обратились за комментариями к экспертам рынка недвижимости, чтобы выяснить, повлияют ли при таком развитии событий затраты на приобретение лицензий застройщиков в конечном итоге на стоимость жилья и что в целом ждет строительную отрасль и долевое строительство жилья в частности.

— Насколько оправдано введение повышенных требований к застройщикам с 1 января, а не с 1 июля? Успеют ли застройщики подготовиться к этому сроку?

Довран Гаргазов, директор Управления ГЧП ГК «КОРТРОС»: «Надо сказать, что за последние 2 года это уже третья волна поправок, ужесточающая требования закона о долевом строительстве. Учитывая, что и до принятия данных корректировок правила работы по договорам долевого участия были сильно изменены — повышенные требования к застройщикам, введение административной и уголовной ответственности, повышение требований к отчетности, проведению проверок и т.п. — на наш взгляд, сегодня нет необходимости в изменении сроков вступления в силу новых поправок. Рынок должен успеть подготовиться к новым изменениям, а они очень существенные».

Василий Шарапов, юрист девелоперской группы «Сити-XXI век», входящей в Ассоциацию застройщиков Московской области: «Идея переноса срока вступления в силу поправок в 214-ФЗ, скорее всего, не будет реализована. Если бы ее осуществили, застройщики



Довран Гаргазов





Наталья Шаталина

не успели бы так быстро адаптировать свои бизнес-процессы к необходимым изменениям. Более того, включение в законодательство столь радикальных реформ, а также угроза пересмотра сроков вступления в силу новых норм создают высокие риски.

Деньги от граждан в строительство привлекаются только после получения разрешения на строительство. Однако существенные вложения средств застройщики осуществляют до этого, оплачивая подготовку градостроительной документации, подключение к сетям, инженерные изыскания и прочие операционные издержки. При этом они рассчитывают, что регулирование будет стабильным, но оно практически ежегодно меняется. Хотя цикл одного проекта, как правило, составляет 3–5 лет. Это снижает юридическую стабильность при ведении бизнеса и влечет дополнительные риски, которые невозможно заранее предусмотреть или снизить. Наиболее оптимально изменять законодательство в этой сфере не чаще, чем раз в пять лет».



Наталья Шаталина, генеральный директор компании «МИЭЛЬ-Новостройки»: «Желание законодателя ускорить введение изменений понятно и оправдано, если при этом руководствоваться желанием минимизировать риски участников долевого строительства. Застройщики же, безусловно, столкнутся с существенными издержками и, конечно, не все смогут успеть привести свою деятельность в соответствие».

Павел Брызгалов, директор по стратегическому развитию ФСК «Лидер», входящей в Ассоциацию застройщиков Московской области: «Думаю, основные требования к застройщикам будут введены все-таки с 1 июля 2018 г. Ускорять этот процесс не имеет смысла, поскольку многие требования существенно ограничат деятельность застройщиков».

К примеру, застройщик не вправе одновременно осуществлять строительство домов или иных объектов недвижимости по нескольким разрешениям на строительство. При этом размер собственных денежных средств застройщика, должен составлять не менее 10% от проектной стоимости строительства. На практике же застройщик зачастую одновременно осуществляет строительство нескольких объектов по разным разрешениям на строительство жилых домов, социальных объектов, инженерных сетей и сооружений. Получение одного разрешения на строительство на все указанные объекты зачастую не представляется возможным, в том числе с учетом требований о наличии собственных денежных средств, находящихся на банковском счете».

— Нужно ли вводить лицензирование для застройщиков долевого жилья?

Довран Гарагозов: «Любая сфера, где в отношении с профессиональным участником рынка, в нашем случае — это застройщик, вступает обычный гражданин, требует повышенного внимания и особых условий, защищающих потребителей. В долевом строительстве нужен целый комплекс мер, который позволял бы защитить граждан, не допустить применение мошеннических схем. Правительством РФ такие меры уже предусмотрены. Лицензирование — это всего лишь проверка на соответствие определенным требованиям, что подтверждается специальным документом — лицензией. Действующие правила работы по ДДУ и так предусматривают проверку застройщика на соответствие требованиям закона, и делает это специальный уполномоченный орган в регионах, как правило, региональные министерства строительства. Поэтому, на наш взгляд, нет необходимости предусматривать дополнительные бюрократические процедуры. Здесь нужно все оценивать системно, в частности, проанализировать, как такой шаг может повлиять на рейтинг России в Doing Business, который ежегодно готовится Всемирным Банком. Ведь если посмотреть объективно, долевое участие как отдельный финансовый инструмент себя оправдал. По оценкам экспертов, общий объем всего возводимого жилья с использованием ДДУ составляет порядка 80–90%. При этом число обманутых дольщиков не превышает 5–6%. Это не критичный уровень риска для такого финансового инструмента. На примере СУ-155 мы можем видеть, что основные схемы, которые применялись данным застройщиком, не включали ДДУ, а использовалась схема жилищно-строительных кооперативов и т.п. Особо отмечу, что такая статистика была до ужесточения



требований 214-ФЗ, которые были приняты в 2014-15 гг. Соответственно сейчас риск работы по ДДУ еще ниже. А предусмотренные законом меры финансового обеспечения должны полностью покрывать риск возникновения недостроя».

Василий Шарапов: «Квазилицензирование уже существует в виде выдаваемых застройщикам со стороны контролирующих органов так называемых ЗОС — заключений о соответствии проектной декларации застройщиков требованиям закона. Без ЗОС застройщики не вправе привлекать деньги граждан. В этой ситуации введение дополнительного лицензирования на предоставление права привлечения долевых инвестиций граждан будет избыточным шагом, фактически лицензия станет дублировать ЗОС, что вряд ли целесообразно в контексте провозглашенной политики на снижение административных барьеров в строительстве. Напомню, в 2014 г. Правительство РФ ввело в действие исчерпывающий перечень процедур в сфере жилищного строительства. В случае же введения лицензирования административные барьеры будут расти, а не снижаться. И лицензирование уже было ранее признано неэффективной мерой — в 2008 г. государство отказалось от него в пользу саморегулирования».

Наталья Шаталина: «Идея введения лицензирования в сфере долевого строительства неоднократно поддерживалась участниками рынка, однако до сих пор не представлено весомых аргументов в его пользу, поскольку оно не способно обеспечить соблюдения прав дольщиков и гарантировать получение дольщиками объектов долевого строительства. При этом лицензирование возлагает на застройщиков обязательства по прохождению долгих и сложных бюрократических процедур».

Павел Брызгалов: «Считаю, это излишняя мера, поскольку сегодня в СРО состоят организации, осуществляющие строительную деятельность. Если сейчас обяжут получать застройщиков еще и лицензии, по сути произойдет дублирование одного и того же процесса, соответственно, и дублирование затрат, что в конечном итоге отразится на стоимости квадратного метра».

— Как введение лицензий отразится на стоимости жилья?

Довран Гарагозов: «Вопрос не в лицензировании. Вопрос более глобален — быть или не быть долевого строительству. Если ставить вопрос так, как он сегодня звучит, то ответ будет однозначным — отмена ДДУ приведет к росту стоимости квадратного метра жилья. Почему? Это экономика, и административно мы здесь повлиять на стоимость не можем. Без ДДУ цепочка участников при строительстве жилья выглядит так: застройщик-банк-покупатель. ДДУ позволяет исключить из этих отношений финансового посредника — банк и сокращает цепочку: застройщик-гражданин. Соответственно, как только вы возвращаете банк, можете сразу прибавлять к стоимости квадратного метра 15-18%. Все зависит от того, какие аппетиты у банка. Гарантирует ли банк, что гражданин получит достроенное жилье — большой вопрос в свете последних событий в банковском секторе».

Василий Шарапов: «Не думаю, что наличие лицензирования существенно повлияет на цену новостроек, но многое зависит от конкретной редакции законопроекта».

Наталья Шаталина: «Мы тоже считаем, что введение лицензирования вряд ли существенно отразится на стоимости жилья».

Павел Брызгалов: «На мой взгляд, введение лицензирования у застройщиков приведет к росту цены на квадратный метр, поскольку стоимость лицензии будет включена в его стоимость».

— Сколько застройщиков останется на рынке после введения повышенных требований и лицензирования?

Довран Гарагозов: «Сегодня сложно спрогнозировать точное число тех, кто продолжит работу по 214-ФЗ после вступления в силу новых поправок. Но очевидно, что рынок изменится: последует укрупнение застройщиков. Самый негативный из возможных сценариев — это падение объемов строительства и удорожание стоимости жилья. Но ощутимые результаты будут только через 1,5-2 года, так она специфика отрасли».

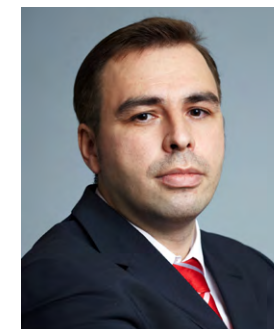
Василий Шарапов: «В результате лицензирования при входе на этот рынок будут отсеяны большинство малых и средних компаний-застройщиков, которые не смогут выполнить лицензионные требования, что будет способствовать снижению конкуренции, а значит, усилению монополизма. При этом, как известно из экономической теории, монополист заинтересован в высоких ценах и не мотивирован к высокому качеству своих продуктов».

Наталья Шаталина: «Думаю, введение повышенных требований может вывести с рынка новостроек до 30% застройщиков, преимущественно некрупных».

Павел Брызгалов: «На мой взгляд, на рынке останутся только крупные застройщики, имеющие ресурсы и возможность вести строительную деятельность в новых условиях».



Павел Брызгалов



Василий Шарапов



— Останется ли после всего этого долевого строительство жилья?

Довран Гарагозов: «Будущее долевого строительства зависит от того, будет ли выгодно застройщику работать в его рамках или нет. Ведь мы говорим о бизнесе, где прибыль имеет не последнее значение. Если уровень затрат на администрирование будет выше, чем экономический эффект, то ДДУ перейдет в разряд «вчерашнего дня» и без вмешательства регулятора, без прямых запретов. Важно, что предложит государство взамен. Ведь очевидно, что девелоперы нуждаются в доступном финансировании, чтобы представить на рынок конкурентный продукт. И это важно не только застройщику, но и гражданину, желающему купить доступную и качественную квартиру, и государству, которое стремится повысить доступность жилья для своих граждан.

Возможно, сегодня еще более актуально прозвучит вопрос создания специального строительного банка, который обеспечивал бы более комфортные ставки по кредитам для застройщиков. Тем более что все предпосылки для этого уже есть — платформа для такого банка создана при АИЖК — банк «Российский капитал».

Василий Шарапов: «Отмена долевых инвестиций в строительство ударит не только по малым и средним застройщикам, но и по крупным, так как их финансовые модели также ориентированы на привлечение условно «бесплатных» инвестиций от граждан, а не банковских кредитов, дорогих в обслуживании. Более вероятен вариант того, что 214-ФЗ в той или иной редакции все-таки сохранит действие. При этом будут введены новые ограничения, которые с высокой долей вероятности скажутся на всех участниках рынка».

Павел Брызгалов: «В долгосрочной перспективе, по заявлениям властей, на смену долевого строительства должно прийти проектное финансирование. И это, на наш взгляд, вполне обосновано. Это более цивилизованный метод реализации новостроек. Главное, чтобы все участники процесса — банки, застройщики, государство — были к этому готовы. Переход должен быть поэтапным, тогда смена действующей схемы пройдет с минимальными последствиями для рынка».

Андрей Стригалева, директор «НДВ-Девелопмент»: «Судя по последней информации, долевого строительства жилья рискует уйти в небытие. Дело в том, что законодатели находятся в поиске механизмов, позволяющих исключить проблемы с появлением обманутых дольщиков, однако по факту рынок сталкивается с постоянным перекраиванием правил и необходимостью подстройки бизнес-процессов под новые условия. К сожалению, нет четкого следования какому-либо выбранному вектору, и застройщиков ставят перед абсолютно разными обстоятельствами. Не успела утихнуть волна изменений, связанных с дальнейшим ужесточением деятельности застройщиков — требуется не менее 3 лет работы на рынке и наличие разрешений на ввод не менее 10 000 кв. м недвижимости; появился пункт «1 застройщик — 1 разрешение на строительство», — как теперь поставлен вопрос относительно существования самого долевого строительства, которое, видимо, не устраивает ни в предыдущем, ни в реформированном виде.

Уже на самом высшем уровне предлагают продумать переход на проектное финансирование, что предполагает новую модель



бизнеса на рынке недвижимости. На этом фоне сам формат ввода повышенных требований и лицензирования воспринимается в качестве дополнительной меры, ужесточающей деятельность девелоперских компаний. Однако застройщики, в большинстве своем небольшие компании, «посыпятся» даже не по этой причине. Ключевую роль сыграет постоянное перекраивание рынка в совокупности со сложной рыночной конъюнктурой, запланированным переходом на проектное финансирование и стартом городских проектов в рамках реновации старого пятиэтажного фонда».



Стригалева Андрей



Галина КРУПЕН

ЖИЛИЩНОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

ЖК «LEGENDA»: счастье от ума

На современном рынке востребовано не просто жилье, а комфортная среда обитания



Российский рынок жилья в последние годы меняется достаточно стремительно: потребители все чаще хотят не просто квартиру, а комфортную среду обитания. При этом, по оценкам экспертов, от 20 до 30% уже построенного жилья не продается, некоторые дома стоят незаселенными уже по 3-5 лет.

В этой ситуации выигрывают те застройщики, которые могут предложить покупателям не только новую комфортную квартиру, но и новый стиль жизни: радостный, умный, современный. И в этих условиях цена квадратного метра, которая, конечно же, выше, чем в стандартных многоэтажках, перестает играть главную роль — покупатель готов платить больше, понимая, что вкладывает эти деньги в свою собственную жизнь и семью.

Жилой комплекс, в основу которого положено новое понимание квартиры, дома, среды обитания, уже не первый год строится в Приморском районе Санкт-Петербурга. Первые дома ЖК «LEGENDA» на Оптиков, 34 сданы более двух лет назад, причем все квартиры были раскуплены еще на стадии строительства. Новые корпуса в ближайшее время будут заселяться, но и там уже нет свободных квартир. Более того, здесь за полтора года уже сформировался вторичный спрос, который явно превышает предложение. А на аренду квартир в этом комплексе желающие записываются, как в старые советские времена.

При этом буквально через дорогу построены многоэтажные жилые дома с гораздо более дешевыми квартирами, где подобного ажиотажа явно не наблюдается. В чем же загадка «Легенды»? На этот вопрос в ходе пресс-тура журналистам отвечал директор по маркетингу и рекламе компании «LEGENDA» Всеволод Глазунов. Он рассказал и показал, как именно формируется комфортная среда проживания в «Легенде», а главное, о новом подходе к внутренней планировке квартир, когда даже в «однушке» у хозяев есть и спальня, и гостиная, и кухня.





В ОСНОВУ ЖИЛЬЯ LEGENDA SMART ЛЕГЛА ИДЕЯ ВЫДЕЛЕНИЯ В ЛЮБОЙ КВАРТИРЕ, НЕЗАВИСИМО ОТ КОЛИЧЕСТВА КВАДРАТНЫХ МЕТРОВ, ИЗОЛИРОВАННОЙ СПАЛЬНИ КАК ЗОНЫ ТИШИНЫ И ОТДЫХА, А ТАКЖЕ ГОСТИНОЙ-СТОЛОВОЙ, СОВМЕЩЕННОЙ С КУХНЕЙ.

КОМФОРТ КАК ВЫСШАЯ ЦЕЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

Стоит сказать, что компания LEGENDA INTELLIGENT DEVELOPMENT вышла на петербургский рынок жилья в 2010 году и сразу же заявила о себе как о компании, создающей жилье на основе нового smart-стандарта, «умного жилья» для современной семьи. Как говорит о себе LEGENDA, «нашим покупателям нужна свобода, которая не измеряется квадратными метрами: свобода выбора и возможность воплощать свои ценности и стиль жизни». Исходя из этого принципа, и строится новое, оригинальное, комфортное жилье на основе концепции LEGENDA SMART. Эта концепция разрабатывалась два года, проектировщики изучили десятки вариантов планировок квартир фактически по всему миру, по крупицам собирая все самые новые, самые оригинальные, самые комфортные идеи.

В итоге в основу жилья LEGENDA SMART легла идея выделения в любой квартире, независимо от количества квадратных метров, изолированной спальни как зоны тишины и отдыха, а также гостиной-столовой, совмещенной с кухней. Отсюда появился и новый термин: не однокомнатная квартира, а односпальная — и так по всей линейке квартир. Особенно ярко это проявляется в трехспальной квартире, где и для родителей, и для двоих детей есть свои спальни, а кроме того, организовано больше, светлое общее пространство с просторной гостиной, удобной кухней, холлами, ванными комнатами и коридорами.

И второй принцип SMART-жилья — максимально рациональное использование квадратных метров в новой «умной» планировке. В качестве примера Всеволод Глазунов привел свой разговор с потенциальным покупателем, который приехал покупать квартиру 130 кв.м.,

понимая, какую функциональную нагрузку он хотел бы получить от нового жилья, а купил в итоге 90-метровую квартиру с тем же функционалом, но гораздо более рациональную и комфортную.

Не последнюю роль в выборе жилья играет внешний вид и архитектура «ЛЕГЕНДЫ» — это красивые, стильные, яркие дома с навесными фасадами из цветного керамогранита, создающие настроение, что немаловажно для сурового петербургского климата. Все квартиры имеют большие окна, балконы — панорамное остекление, чтобы света в доме было как можно больше. Набор магазинчиков, салонов красоты, кафе и аптек традиционен, но он элегантно вписан в первые этажи комплекса.

И еще одна опция, за которую жильцы готовы платить дополнительные деньги: безопасность проживания. Она включает в себя и закрытый, свободный от машин внутренний





**РАСХОДЫ НА ЖКХ у
ЖИЛЬЦОВ ПРИМЕРНО
НА ЧЕТВЕРТЬ МЕНЬШЕ,
ЧЕМ В СОСЕДНЕМ
ЖИЛОМ КОМПЛЕКСЕ,
А НА СОДЕРЖАНИЕ
УПРАВЛЯЮЩЕЙ
КОМПАНИИ И ВСЕХ
СЛУЖБ ИДЕТ ВЕСЬМА
НЕБОЛЬШАЯ СУММА.**

двор, и системы видеонаблюдения из каждой квартиры за детскими площадками, лифтовыми холлами, выходами из корпусов, и компетентную службу охраны. Жилой комплекс LEGENDA — пожалуй, один из немногих, где родители отпускают детей гулять во двор и на детские площадки одних.

LEGENDA КАК СООБЩЕСТВО ЕДИНОМЫШЛЕННИКОВ

Можно сказать, что в жилом комплексе «LEGENDA» сошлись интересы двух коллективов: застройщика, который сам отвечает за эксплуатацию комплекса и хотел бы иметь не просто жильцов, а ответственных собственников, и владельцев квартир, заинтересованных в безопасной, комфортной, современной среде обитания. Именно поэтому здесь кажется невозможным увидеть испорченные лифты или рисунки на стенах, грязь в подъездах, поломанные спортивные снаряды или вытопанные газоны.

Застройщик благодаря довольно высокой планке цены и 100% коммерческому проекту собрал в «LEGENDe» весьма образованное

сообщество, которое, по признанию Всеволода Глазунова, перезнакомилось друг с другом еще на этапе строительства, и к моменту сдачи квартир очень многие семьи стали друзьями. Сейчас среди жильцов регулярно проводятся теннисные турниры, а совместные детские праздники прочно вошли в обиход.

Именно с заботой о жильцах застройщик применял при строительстве и набор современных материалов и технологий, которые позволили присвоить домам самый высокий класс энергоэффективности. Система датчиков позволяет управлять водоснабжением и теплом, все данные по расходу энергоносителей автоматически передаются в единый коллекторский узел. В итоге расходы на ЖКХ у жильцов примерно на четверть меньше, чем в соседнем жилом комплексе, а на содержание управляющей компании и всех служб идет весьма небольшая сумма.

Как заверил журналистов Всеволод Глазунов, в Санкт-Петербурге ни одна компания не строит smart-жилье в том понимании, которое вкладывает в него «LEGENDA». Да и

в Москве, кажется, нет ничего похожего. При этом в Петербурге компанией «LEGENDA» в 2016 году введен в эксплуатацию еще один жилой комплекс smart-жилья, а в 2018 году должно быть закончено строительство еще трех ЖК, причем уже сейчас понятно, что квартиры в продаже не задержатся. Практически все квартиры проданы и в элитном, в сите петербургского классицизма, жилом доме рядом с Московским проспектом — здесь критерии квартир премиум-класса очень органично совместились с идеологией «умного» жилья.

И даже если правительство решит отменить доленое строительство, руководители LEGENDA INTELLIGENT DEVELOPMENT уверены, что смогут найти финансирование, привлечь кредиты и продолжать строить жилье совершенно по новой, умной и рациональной концепции. ☹



Елена ШИНКОРЕНКО



ЖИЛИЩНОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

Рынок ипотеки растет, но клиенты скоро закончатся

Многие банки запустили программы рефинансирования, то есть идет активный переток «хороших» клиентов из одного банка в другой



Эксперты компании «Метриум Групп» подвели итоги III квартала 2017 года на рынке ипотеки. Главная новость: установлен новый исторический минимум ипотечных ставок ниже уровня ключевой ставки.

В течение последних 7 месяцев рынок ипотеки демонстрирует уверенный рост, превысив показатели 2014–2016 годов. Сравним результаты первых девяти месяцев 2017 года с аналогичными периодами 2016 и 2014 годов. Итоги 2015 года в анализе не участвуют в связи с тем, что они гораздо ниже.

По состоянию на 1 октября 2017 года количество выданных кредитов в целом по России составило 704 675 единиц, что выше на 15,77% от количества выданных за этот же период 2016 года с помощью господдержки и по-прежнему ниже на 4,67%, чем в 2014 году. При этом объем выдачи достиг уровня 1 289

474 миллионов рублей, что на 24,84% выше, чем в прошлом году за этот же период и уже на 2,86% больше выдачи 2014 года. Таким образом, ипотека в 2017 году развивается активнее, чем в год субсидирования ставки, и побила рекорды докризисного 2014 года на несколько пунктов.

В частности, в Московском регионе за 9 месяцев 2017 года всего зарегистрировано 36 306 ипотечных договора, что выше прошлогоднего значения на 15,09% и на 64% превосходит объем выдачи по региону в 2014 году. В целом показатели 2017 года продолжают устанавливать новые максимумы выдачи. Самое большое количество ипотечных сделок зафиксировано в августе — 5 005. Однако стоит отметить, что темпы прироста в I полугодии были на несколько пунктов выше, чем в III квартале.

По данным ЦБ, средневзвешенная ставка по рынку ипотеки (первичный и вторичный рынок) продолжает свое снижение: на текущее время она составляет 11,1%, что меньше на 1,61 п.п. к итогам девяти месяцев 2016 г.

Данные о выдаче ипотечных кредитов в РФ

Источник: ЦБ РФ

| Показатели | На 1 октября | | | | |
|---------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| | 2014 | 2016 | 2017 | Изменение к 2014 году | Изменение к 2016 году |
| Количество кредитов, ед. | 739 226 | 608 708 | 704 675 | -4,67% | 15,77% |
| Объем выдачи, млн руб. | 1 253 612 | 1 032 918 | 1 289 474 | 2,86% | 24,84% |
| Средневзвешенная ставка, % | 12,24 | 12,71 | 11,1 | - 1,14 п.п. | -1,61 п.п. |
| Средняя сумма кредита, млн руб. | 1,696 | 1,697 | 1,83 | 7,9% | 7,84% |
| Средневзвешенный срок, мес. | 176,6 | 181,6 | 185,9 | 5,27% | 2,37% |

По состоянию на 1 октября 2017 года количество выданных кредитов в целом по России составило 704 675 единиц.



и на 1,14 п.п. к аналогичному периоду 2014 г. Средний размер кредита составляет 1 829 885 рублей, что на 7,84% больше, чем в этот же период прошлого года, в 2014 году средняя сумма кредита была аналогична 2016 году.

Как отмечают эксперты «Метриум Групп», продолжает расти средний срок кредитования: он составляет 185,9 месяцев (15,5 лет). Этот показатель вырос на 0,2 месяца по сравнению с первым полугодием текущего года и на 7% больше срока, на который оформляли кредит в 2014 году. То есть за счет снижения ставок и увеличения срока кредитования заемщики оформляют кредиты на большие суммы, при этом продолжая активно досрочно погашать, как и в прошлые годы, за 7-8 лет.

Ведущие топ-10 ипотечных банков предлагают очень близкие значения по базовым тарифам (около 9,5-10% и для новостроек, и для вторички). При этом нижняя маркетинговая ставка еще ниже. На рынке появились значения ниже уровня ключевой ставки, которая с 19 сентября снижена до 8,5%, а с 30 октября до 8,25%. Если ранее при анализе итогов рынка ипотеки значения акционных программ не учитывались,

то теперь в связи с их массовым применением в результате увеличения конкуренции между банками эти ставки невозможно игнорировать.

Так АО «НС Банк» (не входит в топ-20 ведущих ипотечных банков) предлагает на период строительства объекта ставку 3%, после сдачи объекта ставка вырастает до 12%. Россельхозбанк предлагает ипотеку по ставкам от 6,75%, причем кредитует как готовые, так и строящиеся квартиры и апартаменты. 6,9% – маркетинговая ставка в СМП банке, 7% – в Транскапиталбанке, от 8,75% – ставки в банке ДельтаКредит с большим количеством повышающих коэффициентов.

Еще одна тенденция – разница между ставками на покупку квартир на первичном и вторичном рынках практически нивелировалась и составляет менее 0,5 п.п. у большинства кредиторов, что тоже является своеобразным рекордом последних лет. Хотя еще кое-где можно увидеть надбавку на период строительства в размере 1-2 п.п.

Рекорды ставит и рынок новостроек в Московском регионе: за 9 месяцев года зарегистрировано 36 656 договоров долевого участия, что на 55,75% больше, чем за



аналогичный период 2016 года. На фоне увеличения абсолютных показателей средняя доля ипотечных сделок за 9 месяцев 2017 года по рынку новостроек составила 47%, что ниже на 3 п.п. такого же периода прошлого года. В целом доля ипотеки по всему Московскому рынку недвижимости составила 29,97%, что выше на 2,42 п.п., чем в аналогичный период 2016 года и почти на 6 п.п., чем в 2014 году.

РАЗНИЦА МЕЖДУ СТАВКАМИ НА ПОКУПКУ КВАРТИР НА ПЕРВИЧНОМ И ВТОРИЧНОМ РЫНКАХ ПРАКТИЧЕСКИ НИВЕЛИРОВАЛАСЬ.

Данные по заключенным сделкам на Московском рынке недвижимости

Источник: Росреестр



| Данные | 01.10.2014 | 01.10.2016 | 01.10.2017 | Изменение к 2014 году | Изменение к 2016 году |
|--|------------|------------|------------|-----------------------|-----------------------|
| Количество зарегистрированных прав перехода собственности (Вторичный рынок), ед. | 78 763 | 90 955 | 84 492 | 7,27% | -7,11% |
| Количество зарегистрированных договоров долевого участия (Первичный рынок), ед. | 13 512 | 23 535 | 36 656 | 171,28% | 55,75% |
| Всего сделок по приобретению недвижимости, ед. | 92 275 | 114 490 | 121 148 | 31,29% | 5,82% |
| Количество заключенных договоров ипотеки, ед. | 22 148 | 31 546 | 36 306 | 63,92% | 15,09% |
| Доля ипотеки, % | 24,00 | 27,55 | 29,97 | 5,97 п.п. | 2,42 п.п. |

МНОГИЕ КРЕДИТОРЫ ЗАПУСТИЛИ ПРОГРАММЫ РЕФИНАНСИРОВАНИЯ, ТО ЕСТЬ ИДЕТ АКТИВНЫЙ ПЕРЕТОК «ХОРОШИХ» КЛИЕНТОВ ИЗ ОДНОГО БАНКА В ДРУГОЙ.

По данным «Метриум Групп», распределение ипотечных сделок по сегментам на первичном рынке в III квартале 2017 года произошло следующим образом. В Московском регионе в квартирах массового сегмента доля ипотеки составляет 49%, рост — 2 п.п. по сравнению с предыдущим кварталом этого года. В сегменте бизнес-класса ипотека участвует в 29% сделок, снизившись на 6 п.п. по отношению ко II кварталу 2017 г. В отдельных объектах премиум-класса доля ипотеки в анализируемом периоде выросла на 8 п.п и составила 46%.

Снижается доля длительной (свыше 90 дней) просроченной задолженности: по итогам сентября она составляет 2,6%, что на 0,16 п.п. ниже, чем в предыдущем квартале и более чем на 1 п.п. ниже, чем в 2016 году в этом же периоде. Низкая просрочка по ипотеке делает данный продукт все более привлекательным. Так, Альфа-банк, ранее серьезно не занимавшийся

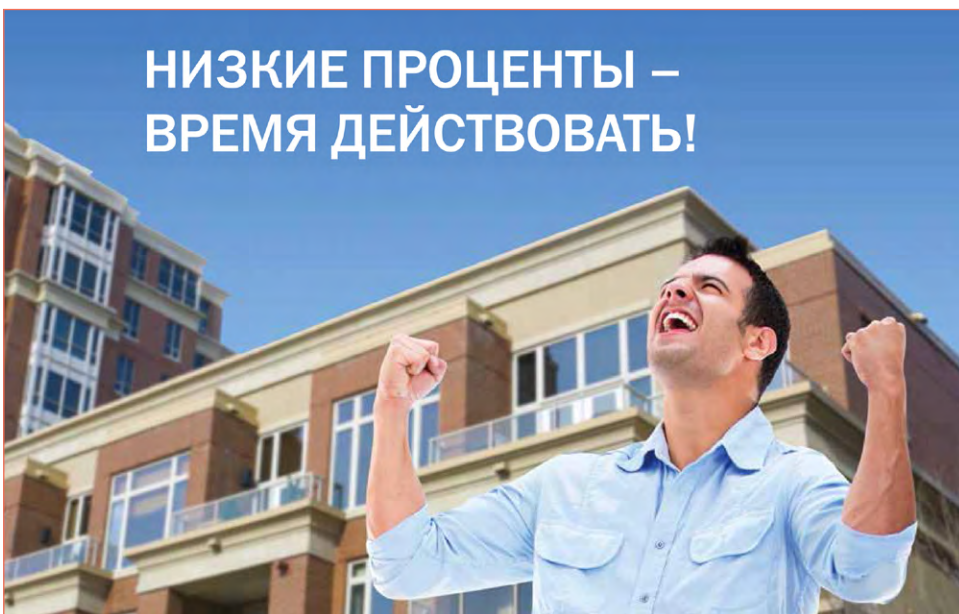
ипотечным кредитованием, объявил о запуске ипотечных программ и планирует отвоевать некоторую долю рынка.

«Многие кредиторы запустили программы рефинансирования, то есть идет активный переток «хороших» клиентов из одного банка в другой, — комментирует **Мария Литинецкая, управляющий партнер компании «Метриум Групп», участник партнерской сети CBRE.** — Для заемщиков это способ снизить финансовую нагрузку и итоговую переплату по кредиту. Для банков — возможность нарастить кредитный портфель за счет минимальных затрат. Только вот реальных сделок по приобретению квартир в этом случае не происходит».

Несмотря на появление новых игроков на рынке ипотеки, в последние годы происходит усиление роли ведущих банков. Так, распределение долей рынка по объему выдачи ипотечных кредитов в III квартале выглядит

Рейтинг ипотечных банков

Источник: 000 «Русипотека»



| № | БАНК | Рыночная доля на 01.10.2017, % |
|----|----------------------|--------------------------------|
| 1 | Сбербанк | 51,99 |
| 2 | ВТБ | 22,04 |
| 3 | Газпромбанк | 3,48 |
| 4 | Россельхозбанк | 3,44 |
| 5 | Райффайзенбанк | 3,31 |
| 6 | Банк ДельтаКредит | 2,9 |
| 7 | Абсолют Банк | 1,34 |
| 8 | Банк Санкт-Петербург | 1,31 |
| 9 | АО АИЖК | 1,31 |
| 10 | Банк Уралсиб | 1,19 |
| 11 | Банк Возрождение | 0,99 |

следующим образом: Сбербанк — 51,99%, группа ВТБ — 22,04%, Газпромбанк, Россельхозбанк и Райффайзенбанк выдают более 3%, но менее 4% от всего объема ипотеки каждый. Банк ДельтаКредит близок к 3%. Абсолют банк, Банк Санкт-Петербург, АИЖК, Банк Уралсиб и Банк Возрождение кредитуют от 0,99 до 1,34% долей рынка каждый. При этом объемы выдачи группы ВТБ состоят из портфелей ВТБ24 и Банка Москвы.

«Банковский сектор сейчас стоит на пороге будущего, — размышляет **Мария Литинецкая.** — С одной стороны, многие процессы переводятся в автоматический режим, работа с потенциальным заемщиком, сопровождение сделки и выданного кредита переходит в он-лайн системах. Все это позволяет снижать издержки, связанные с привлечением клиентов, оформлением кредитов и дальнейшим сопровождением ссуды. При том, что ипотека — низкомаржинальный продукт, а на фоне снижения ставок по кредитам ее доходность будет и далее снижаться. В связи с этим выдача этого вида кредитования будет все больше концентрироваться в руках ограниченного круга профессиональных банков. С другой стороны, автоматизация влечет высвобождение рабочей силы, то есть сокращения банковских работников, а они, в свою очередь, сами являлись существенной долей потенциальных заемщиков по ипотеке. Таким образом, в ближайшие несколько лет рынок кредитования столкнется с исчерпанием платежеспособных клиентов. Обострение конкуренции будет и далее уменьшать стоимость кредита, улучшать сервисные процессы, но объемы выдачи постепенно замедлятся. В идеале, все это должно привести к западному уровню ипотеки, на который и ориентируются потенциальные заемщики и Правительство».

ТРАНСПОРТНОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

«СПАС» и инновации для российских дорог

В России за последние годы была успешно внедрена методология объемного проектирования асфальтобетонной смеси «СПАС»



В №10-2017 нашего журнала мы уже писали о том, что в 2017 году Правительство Российской Федерации утвердило переход на новые нормативные сроки межремонтной эксплуатации федеральных автомобильных дорог. Данные изменения сопровождались обновлением большого количества нормативных документов. О главных технологических трендах и новых отраслевых стандартах в нашем материале.

Перед дорожной отраслью нашей страны поставлена задача увеличить межремонтные сроки службы дорожных покрытий на федеральных автомобильных дорогах общего пользования. Плановая политика по повышению качества и сохранности дорожной инфраструктуры позволит проводить капитальный ремонт (замену верхнего и нижнего слоев, а также основания дороги) федеральных трасс один раз в 24 года, а не каждые 12 лет, как сейчас. То есть основания дорог смогут прослужить почти четверть века без необходимости замены. Межремонтные сроки для обычного ремонта с заменой верхнего слоя дорожных покрытий также должны увеличиться с 4-6 до 12 лет.

По данным Росавтодора, новые отраслевые стандарты также подразумевают более эффективную дифференцированную систему коэффициентов для расчета нормативов денежных затрат. В этой системе теперь будет учитываться количество полос на конкретной дороге, ее технические подкатегории и другие инженерные характеристики, которые напрямую влияют на ценообразование стоимости производства работ.

Как отмечают эксперты, увеличенные межремонтные сроки — это признак того, что дорога качественно построена и хорошо содержится, а значит, максимально безопасна для автомобилистов. И, конечно же, переход на новые межремонтные сроки службы дорожных покрытий позволит сократить издержки на весь период эксплуатации дороги с учетом ее жизненного цикла.

КУРС НА ИННОВАЦИИ

Добиться повышения сроков службы дорожных покрытий позволяют современные инновационные технологии, которые повышают устойчивость трассы к нагрузкам, в том числе

грузового транспорта, а также к климатическим факторам. Работа по наращиванию объемов применения инноваций на российских дорогах велась государством планомерно с 2012 года. За это время количество используемых технологических новинок возросло почти в два раза.

Также существенно обновилась отраслевая нормативная база: если в 2005 году было подготовлено только три новых отраслевых стандарта, то в 2016 — уже 245 таких документов. В частности, для гармонизации с международной практикой и в связи с вступлением в силу требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» по заказу Минтранса России, Росавтодора и Госкомпании «Автодор» подготовлен 171 новый ГОСТ. В числе обновленных стандартов — требования к битумным вяжущим материалам.

Для дорожной отрасли столь масштабные изменения нормативов можно назвать беспрецедентными — более 40% межгосударственных стандартов были разработаны впервые, а остальные переработаны с учетом передовых отечественных и зарубежных требований. При этом Росавтодор совместно с Госкомпанией «Автодор» и дорожным сообществом продолжают масштабную работу по переработке действующих и разработке новых стандартов и отраслевых документов. В частности, в сентябре 2017 года Министр транспорта РФ Максим Соколов подписал приказ об утверждении Перспективной программы стандартизации в области дорожного хозяйства, которая предполагает разработку до 2025 года более 80 ПНСТ и ГОСТов, применение которых на

СЕГОДНЯ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ДОРОЖНИКИ ПОДОШЛИ К ТОМУ, ЧТОБЫ УДВОИТЬ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СРОКУ СЛУЖБЫ ВЕРХНЕГО ПОКРЫТИЯ ДОРОГИ И ЕЕ ОСНОВАНИЯ.



добровольной основе будет обеспечивать соответствие требованиям технического регламента ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог». Одновременно с этим Федеральным дорожным агентством совместно с Минстроем России будет произведена корректировка ценовых нормативов на материалы и технологии, применяемые дорожниками в связи со вступлением в силу новых стандартов.

Целью изменения нормативов послужила адаптация дорожной отрасли и рынка подрядных организаций к новому подходу в обслуживании и эксплуатации федеральных трасс. В последующие годы объемы необходимого ремонта будут постепенно сокращаться, и нагрузка на бюджет в этой части снизится. При этом основные средства будут выделяться на нормативное содержание уже отремонтированных трасс.

Как отмечают в Росавтодоре, для увеличения сроков службы дорожных покрытий сейчас активно применяются технологии стабилизации грунтов, укрепления дорожного полотна, используются геосинтетические материалы и методы регенерации покрытий трасс. Федеральное дорожное агентство выстроило системную работу с основными производителями материалов, применяемых в дорожном строительстве. В их числе основные производители битумных вяжущих — «Роснефть Битум» и «Газпромнефть — Битумные материалы», а также предприятия, владеющие карьерами для добычи щебня. Совместно с отраслевым сообществом выработаны новые стандарты с повышенными требованиями к качеству поставляемых на дорожные объекты материалов, а также утверждены планы их внедрения на ближайшие годы.

Кроме того, проведена важная работа по верификации фактических модулей упругости современных дорожных материалов. Необходимость в этом назрела уже давно, так как



отрасль ориентировалась на прежние нормативные расчеты, которые были сделаны еще в первой половине прошлого века. Однако с того момента изменились многие факторы дорожного строительства, появились новые фракции щебня и модификаторы для битумных вяжущих материалов. Как поясняют эксперты, актуальные модули упругости необходимы для максимально точных расчетов необходимости применения в конкретном случае тех или иных материалов на каждом из слоев дорожной одежды исходя из фактических условий эксплуатации трассы — с учетом климатических факторов, интенсивности движения и весовых нагрузок.

Важным технологическим достижением российских дорожников в последние годы стала успешная адаптация зарубежной методологии объемного проектирования асфальтобетонной смеси Supergrade, которая в нашей стране получила название «СПАС». Для создания нормативной базы для системы «СПАС» было разработано 50 предварительных национальных стандартов. В прошлом году эта методология была применена на 10 федеральных

**ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ
ФАКТИЧЕСКИ ПРОИЗОШЛА
САНАЦИЯ РЫНКА
ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ.**

трассах, в том числе на дорогах с повышенной интенсивностью движения. «СПАС» позволяет увеличить срок службы покрытия на 20–30% за счет точного подбора состава смесей асфальтобетона, параметров вяжущего и каменного материалов.

НА ДОРОГЕ — ТОЛЬКО НАДЕЖНЫЕ ПОДРЯДЧИКИ

Что касается исполнения дорожными подрядчиками своих обязательств при ремонте и строительстве трасс — здесь также следует отметить проведенную государством работу в области контроля качества. За последние 5 лет фактически произошла санация рынка дорожно-строительных предприятий. Установлены жесткие критерии по отбору подрядных организаций на выполнение работ, включая обязательное наличие успешного опыта реализации проектов. Это позволило исключить на федеральных трассах практику так называемой «торговли подрядами» и получения госзаказов неблагонадежными фирмами с последующим банкротством и неисполнением своих контрактных обязательств.

Сегодня на каждый построенный или отремонтированный объект на федеральных трассах действуют прописанные в контракте четкие гарантийные обязательства. И если на дороге раньше гарантийного срока появляются дефекты из-за неправильно примененных технологий, то исправлять брак компании обязаны за свой счет. Это приводит к потере прибыли и даже работе предприятия в убыток. Такая система мотивирует подрядчиков строить и ремонтировать трассы сразу качественно. ☹



Галина КРУПЕН



Messe München

Объединяя опыт по всему миру

НАШИ РЕШЕНИЯ, ВАШ УСПЕХ.

баума СТТ РОССИЯ, Москва,
5 - 8 июня 2018



ПРИМИТЕ УЧАСТИЕ!

ПОДАЙТЕ ЗАЯВКУ

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

Реклама

Международная выставка
строительной техники и технологий.

www.bauma-ctt.ru

bauma СТТ **RUSSIA**
РОССИЯ



БЕЗОПАСНОСТЬ

Дома, прочные на две трети

Конструкции в современных монолитных зданиях не набирают больше 60% прочности!



Не так давно органы стройнадзора прислали в «Союз производителей бетона» очередную сводку, отражающую нарушения, связанные с недобором прочности конструкций монолитных зданий.

Как сообщил редакции руководитель Экспертной группы 1.3. «Товарный бетон и раствор, сборные железобетонные изделия и конструкции», член НТС Минпромторга РФ, директор НП «Союз производителей бетона» Александр Бублиевский, выяснилось, что в результате нарушений при производстве бетона, очень многие монолитные железобетонные конструкции не набирают прочности по сравнению с проектной примерно на два класса. Причина — низкое качество бетона. А это связано с тем, что бетонные заводы снижают цены ниже того уровня, который позволяет выпускать продукт надлежащего качества. Ценовой демпинг, в свою очередь, объясняется снижениями общих объемов строительства и обострением конкуренции на рынке.

Но как такой «суррогат» принимают строительные организации? Ведь они, по идее, должны выполнять входной контроль?!

ВМЕСТО КАЧЕСТВА — БУМАЖКИ

Но именно здесь-то и возникают проблемы, которые заложены... на законодательном уровне!

Как пояснил Александр Бублиевский, в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса, ныне входной контроль поступающего на стройплощадку бетона должна выполнять сама строительная организация, в то время как раньше этим занимались организации стройнадзора. Его инспекторы присутствовали на стройках и имели возможность брать пробы бетона, отправлять их в свои лаборатории на анализ. Естественно, что от услуг поставщика бетона, который не отвечал заявленным параметрам, отказывались. Поэтому демпинг за счет снижения качества не проходил!

Ныне же нет ни инспекторов стройнадзора на входном контроле, ни, разумеется, стройнадзорских лабораторий. Качество бетона сегодня **декларируется**. При этом обязательным документом, который приходит с товарным бетоном на стройку, является паспорт продукции, выдаваемый производителем. Но выяснилось, что этих паспортов на многих стройках нет. Кто-то утверждает, что паспорт потерян, кто-то — что отдали в другую организацию и предъявить его не могут...

Но вообще-то, если паспорта на продукцию нет, то это значит, что не понятно, что за бетон на самом деле привезли. И вполне вероятно, что вообще это — фальсификат.

«А МОСКВА БЪЕТ С НОСКА!»

Все только что сказанное ни в коей мере не относится к Москве. Столичные власти, похоже, не захотели строить монолитные дома непонятно из какого бетона и рисковать. Ведь не набравший проектной прочности дом — вполне возможный кандидат на обрушение. Поэтому в

В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРУШЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БЕТОНА, ОЧЕНЬ МНОГИЕ МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ НЕ ДОБИРАЮТ ПРОЧНОСТИ ПО СРАВНЕНИЮ С ПРОЕКТНОЙ ПРИМЕРНО НА ДВА КЛАССА.



Москве действует Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Центр экспертиз, исследований и испытаний в строительстве» (ГБУ «ЦЭИИС»).

Поскольку и в Москве стройнадзор сам проводить испытания не может, этим занимается ГБУ «ЦЭИИС». Это — подведомственное московскому стройнадзору учреждение, имеющее ряд лабораторий и специалистов, которые могут проводить инструментальный контроль.

Если у инспектора стройнадзора появляется сомнение в качестве поступающего бетона на данном объекте, он вызывает бригаду специалистов ГБУ «ЦЭИИС» для проведения инструментального контроля бетона. Подчеркнем: контроль инициируется инспектором стройнадзора. Именно благодаря этому сегодня в Москве хорошо видна статистика качества поступающего бетона и нарушений, ежели такие появляются. Но это, еще раз подчеркнем, в Москве.

ЕСТЬ ЛИ БЕТОН ЗА МКАДОМ?

Если выйти за пределы МКАД в Московскую область, то там ничего подобного описанному выше вы не найдете. Там стройнадзор ездит по стройкам и собирает бумажки — сертификаты,

паспорта на бетон и т.д. Больше они ничего не могут сделать. Они могут проверить бетон только в случае обращения к ним и то если инспекторам удастся приехать в тот момент, когда бетон поставляется на стройку. Тогда они могут инициировать забор бетона из миксера, сделать кубики и передать на исследование. Но надо ли объяснять, что такое «стечение обстоятельств» имеет вероятность, приближающуюся к нулю...

— *Что сделали наши законотворцы, когда убрали функцию входящего контроля бетона инспекторами стройнадзора, как это было прежде? — рассуждает Александр Бублиевский. — Они постановили, что теперь за все отвечают строители. И потому в Градостроительном кодексе обозначено, что строительная организация обязана проводить входной контроль. Однако это вовсе не обязывает строительную организацию брать пробы бетона и проводить лабораторные исследования. Она может удостоверить в качестве бетона всего лишь... глядя в паспорт поступающей на стройплощадку продукции! Но это же смешно!*

Кроме того, выяснилось, что на практике у подрядчиков в смете статьи затрат на входной контроль нет. Но если такой статьи нет, то куда должны включаться эти затраты? Разумеется, в накладные расходы подрядчика, поясняет Александр Бублиевский. И получается, что если этот подрядчик выиграл тендер на строительные работы, предложив минимальную цену, то для того, чтобы получить прибыль, он будет максимально снижать накладные расходы. И первыми здесь будут (и есть), разумеется, расходы на входной контроль. Поэтому подрядчик вместо лабораторных исследований станет собирать «бумажки» (то есть паспорта на бетон). Что он и делает по всей стране за пределами МКАДа. Так что на вопрос: «Есть ли бетон за МКАДом?» (имеется в виду качественный, а не

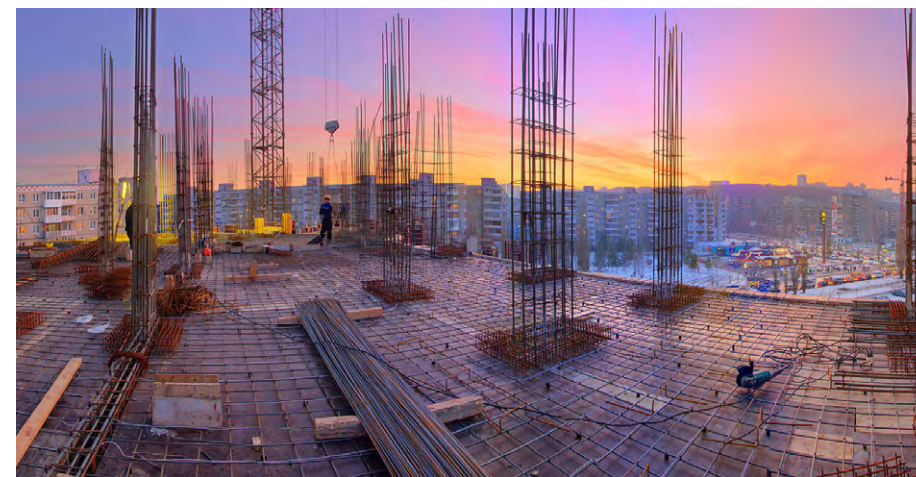
суррогат), вполне можно ответить фразой из известной комедии про жизнь на Марсе: «Науке это не известно».

Хотя в некоторых местах, в частности, Подмосковья, хороший бетон все же есть! Каким образом?

К большой радости, есть у нас все же уважающие себя и других заказчики и застройщики, которые хотят, чтобы их дома были заведомо высокого качества и чтобы квартиры в них покупались. Они как раз следят за качеством поступающих на стройплощадку материалов. И у них есть свой, внутренний технический надзор. Поэтому они заставляют подрядчика, сооружающего их объекты, проводить нормальный (а не «бумажный») входной контроль.

Проводить такой контроль позволяет недавно появившаяся в Московской области частная лаборатория. Ее руководитель заключает договоры с подрядчиками и ведет на их объектах контроль за качеством поступающего бетона, за набором прочности и т.д..

И это хорошо, что появляются такие заказчики и подрядчики, которые включают в сметы своих объектов статью затрат на привлечение надзорной лаборатории.



СТРОЙНАДЗОР ЕЗДИТ ПО СТРОЙКАМ И СОБИРАЕТ БУМАЖКИ — СЕРТИФИКАТЫ, ПАСПОРТА НА БЕТОН И Т.Д. БОЛЬШЕ ОНИ ТАМ НИЧЕГО НЕ МОГУТ СДЕЛАТЬ, ПОТОМУ ЧТО ФАКТИЧЕСКИ ЛИШЕНЫ ТАКОГО ПРАВА.



Однако, как уже было сказано, такая ситуация — исключение. Причем редкое.

Что же происходит на рынке производства бетона сегодня?

ДЕМПИНГ УБИВАЕТ... ЗАВОДЫ

Как рассказал директор НП «Союз производителей бетона» Александр Бублиевский, сегодня в целом объемы строительства в стране упали и бетонные заводы сейчас загружены примерно лишь на 50%.

В Москве и Московской области более 450 бетонных заводов. При таком балансе спроса и предложения заводам надо как-то выживать. И единственный для них способ выживания — сделать цену на свою продукцию такой, чтобы заказчик выбрал продукцию именно этого завода, а не другого.

Но при той демпинговой цене, которую он вынужден назначить, он может сделать бетон только на класс или даже два меньше, чем требуется по проекту. Что он, собственно говоря, и делает — в документах пишет одно, а поставляет на стройку другое.

Так на рынке появляется фактически фальсификат. Из-за демпинга с нашего рынка начинают уходить производители качественного бетона. Они не выдерживают ценовой конкуренции, потому что по такой низкой цене невозможно производить качественный бетон. В итоге они остаются без заказов. И на сегодняшний день закрылся целый ряд заводов, выпускавших бетон высокого качества.

— У нас проблема с Мосинжбетоном — поясняет ситуацию Александр Бублиевский. — А это огромное предприятие, в него входит восемь бетонных заводов! Там уже поменялся ряд зарубежных руководителей предприятия но они не могут ничего сделать в сложившейся ситуации..

— По нашему рейтингу лучшим заводом в Москве и Подмоскowie был «Стройбетон», — продолжает Александр Георгиевич. — А сегодня «Стройбетон» продает свои заводы. Качественные производители начинают уходить и мы приддем к тому, что вместо бетона на стройки будут везти какую-то «грязь», называемую бетоном. При этом по документам все будет в порядке, но качественного бетона на стройках не будет. **А в итоге все монолитные конструкции, которые сегодня возводят, сооружаются с бетоном на класс ниже заявленного!** Как минимум на класс... Поэтому бетон в конструкциях набирает только 60% прочности. Вдумайтесь: мы строим дома, прочные лишь на две трети от требуемого!

При этом, кстати, на заводах крупнопанельного домостроения и на домостроительных комбинатах входной контроль — на самом высоком уровне! Вот и получается, что сегодня крупнопанельные дома по качеству и надежности оказываются гораздо лучше, чем монолитные.

ПРЕСТУПЛЕНИЕ БЕЗ НАКАЗАНИЯ

Что ни говорите, но строить дома, не набирающие заданной прочности, не проводить полноценный входной контроль основного конструкционного материала при монолитном строительстве — бетона (а некоторые организации даже формального, «бумажного» контроля не выполняют) — преступление, как ни пытайтесь скрыть это за бесстрастными бюрократическими формулировками! Но за всякое преступление полагается наказание. Какое же наказание ждет строительную организацию, которая вовсе не делает входной контроль (который обязана делать в соответствии с Градостроительным кодексом).

А никакого! Потому что в Административном кодексе ответственности за невыполнение входного контроля не предусмотрено. И значит, что виноватых — нет!!!



ЧТО ДЕЛАТЬ?

Сейчас меняется принцип подхода к ценам, предполагается переход на так называемый ресурсный метод ценообразования, что, по идее, должно положить конец практике демпингования цен (в том числе и на бетон). Однако, во-первых, реально это может произойти не раньше, чем через год—полтора. А во-вторых, это все равно будет влиять лишь на стройки, финансирующиеся из государственного бюджета. А что касается коммерческихстроек, то там будет такая же анархия, как и сегодня — чем дешевле, тем «лучше», считает Александр Бублиевский.

Реально можно было бы решить проблему либо последовав опыту столицы, то есть создавая государственные бюджетные организации наподобие ГБУ «ЦЭИИС». Либо — перенимая практику создания частных лабораторий, с которыми должны будут заключать договоры подрядные строительные организации.

Для этого нужно обязать подрядные организации предусматривать в сметах статью расходов на проведение входного контроля бетона на строительной площадке.

Контрольного реального, инструментального. А не бумажного! ☹

Монолитные конструкции, которые сегодня возводят, сооружаются с бетоном на класс ниже заявленного! Как минимум на класс... Поэтому бетон в конструкциях набирает только 60% прочности.



Юрий МИХАЙЛОВ

29 ноября — 1 декабря 2017 г.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ФОРУМ

ЦЕМЕНТ. БЕТОН. СУХИЕ СМЕСИ

Москва, Экспоцентр
Краснопресненская наб., 14

www.infocem.info



XVIII Международная специализированная выставка
«**ЦЕМЕНТ. БЕТОН. СУХИЕ СМЕСИ**»

» **Более 6500** посетителей
выставки

ConLife IV Глобальная конференция по химии и технологии бетона

» **450** участников
деловой программы

MixBuild XIX международная научно-техническая конференция
«**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СУХИХ СМЕСЕЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**»

» **150** экспонентов

» **70** докладчиков

GypMeet IV Международная научная встреча по гипсу

» **15** стран мира



organizers // организаторы

Место проведения:



НАУКА
И ОБРАЗОВАНИЕ

Россия: нет современных кадров — нет будущего

80% трудоспособного населения России не подготовлено для работы на современных рынках

В России должна произойти качественная модернизация рынка труда, иначе она навсегда отстанет от лидеров мировой экономики — такие выводы содержатся в исследовании «Россия 2025: от кадров к талантам», краткое содержание которого публикует ТАСС.



К 2025 году в России может возникнуть огромный — более 10 млн человек — дефицит высококвалифицированных кадров, которые не просто получили в вузе диплом о высшем образовании, а обладают реальными знаниями и компетенциями, умением их правильно применять, заниматься аналитической, творческой работой, способных к автономному принятию решений. Речь об управленцах, врачах, инженерах, аналитиках и т.п.

Согласно результатам исследования российского рынка труда и человеческого капитала «Россия 2025: от кадров к талантам», единственная возможность для страны сохранить конкуренцию в глобальной экономике — осуществить сценарий опережающей модернизации — качественное изменение рынка труда и увеличение доли высококвалифицированных профессионалов. Как это сделать — в материале ТАСС на основе данных исследования.

ОТ ПРАВИЛ — К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ РЕШЕНИЯМ

В основу исследования была положена система датского ученого Йенса Расмуссена — распределение всех работников по трем категориям: «Правило», «Умение» и «Знание».

К категории «Правило» в данной системе относятся люди, занятые физическим трудом и большую часть рабочего времени повторяющие типовые задачи.

К категории «Умение» — люди, занятые технической рутинной работой, принимающие решения в рамках правил (от прораба до администратора гостиницы, а также большинство экономистов и юристов, которых так любят готовить российские вузы).

И наконец, категория «Знание» — это люди, большая часть работы которых состоит из аналитических, творческих задач, импровизации и предполагает автономность принятия решений.

Сегодня в России только 17% работающего населения относится к категории «Знание». По этому показателю наша страна находится на переходном этапе между экономикой ресурсов и экономикой знаний, к которой принадлежат страны-лидеры, такие, как Япония, США, Германия, Сингапур. Для них характерны высокий уровень дохода, развитая цифровая экономика, высокий индекс человеческого развития, а доля человеческих ресурсов категории «Знание» (это один из ключевых показателей конкурентоспособности страны) превышает 25%.

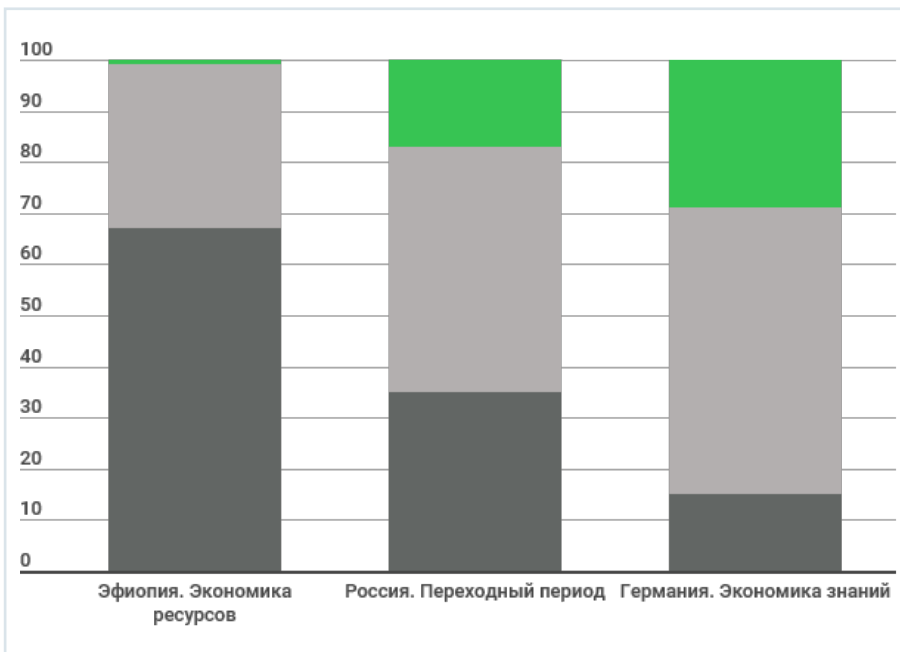


Рис. 1 Соотношение работников различных категорий на рынке труда в странах с разными типами экономики (% от общего числа занятых)

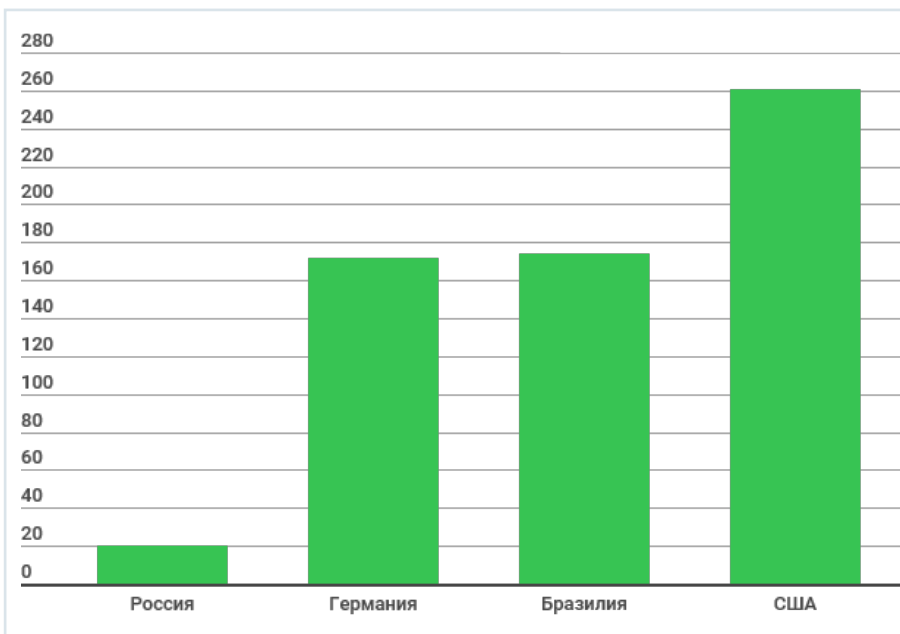


Рис. 2 Разница в оплате труда водителя и врача, %

ПОЧЕМУ РОССИИ НЕ ХВАТАЕТ «ЗНАНИЯ»

Причина не в массовой утечке мозгов, как было в 90-е. Дело в разрыве между навыками, которые люди получают в вузах, и реальными потребностями экономики. Согласно исследованию, 80% трудоспособного населения не подготовлено для работы на современных рынках. В этом есть вина и системы образования, и принципов оплаты труда, и личностных качеств.

Авторы исследования утверждают, что:

- 98% населения страны сегодня отдает предпочтение стабильности, а не возможностям роста;
- нет достаточно высокого спроса на знания. Это происходит, в частности, потому что оплата труда не зависит в должной мере от уровня квалификации. Например, разрыв между заработком водителя 2-й категории и врача — всего 17%. Это намного меньше, чем в странах экономики знаний и даже близких нам по типу экономики стран переходного периода (см. график).
- в России пока не создана среда для развития и самореализации человека: 4,9 млн россиян (это 6,5% от работающих) живут в условиях трудовой бедности (зарплаты хватает только на выживание);
- учебные заведения не «слышат» бизнес. Образованность зачастую подменяется дипломированностью. Система готовит в основном сотрудников категории «Правило», а не «Знание», и не выстраивает регулярное обновление компетенций после выпуска из учебного заведения.

ОПЛАТА ТРУДА В РОССИИ НЕ СТИМУЛИРУЕТ К ПРОФЕССИЯМ С ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИЕЙ

«При сохранении существующей структуры рынка труда еще на семь-десять лет отставание России от стран — лидеров мировой экономики рискует стать несократимым, — подчеркивает один из авторов исследования, старший партнер и управляющий директор, председатель The Boston Consulting Group (BCG) в России Владимир Бутенко. — Системный подход к развитию человеческого капитала, системы переqualификации и переобучения, переход в логику управления талантами, а не кадрами — единственно верный ответ на вызовы нового времени».

ДВА СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТРУДА В РОССИИ

Первый сценарий, о котором говорят авторы исследования, — базовый или догоняющий. Он подразумевает рост общего числа рабочих мест на 2,2 млн человек. При этом в категории «Знание» появится 5,8 млн рабочих мест, а в категориях «Правило» и «Умение» исчезнет 3,5 млн рабочих мест.

Этот сценарий сможет способствовать ежегодному росту ВВП страны на уровне среднемировых (3–3,5% в год).

Риск этого сценария в том, что частный бизнес будет серьезно опережать по развитию госструктуры и коммерсанты переманят к себе самых талантливых кандидатов.

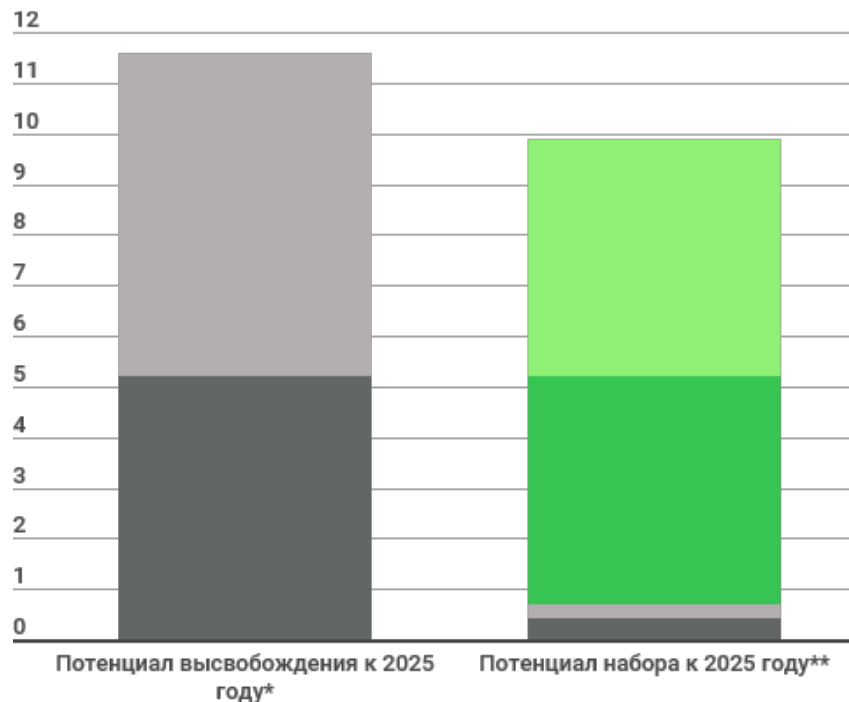
Второй сценарий — опережающей модернизации. Он подразумевает более активную роль государства и компаний с госучастием. По этому сценарию в ближайшие восемь лет им потребуется 4,7 млн работников в категории «Знание». А всего в России появится 10,5 млн рабочих мест для работников высшей квалификации.



"Какие барьеры будут препятствовать развитию вашей компании?" (доля ответов "скорее согласен" и "согласен" от общего числа ответов, в %)



Источник: опрос работодателей, проведенный компанией BCG в 2017 году



Реализация этого сценария даст дополнительные 1,5% роста ВВП в год по сравнению с базовым.

При этом 9,4 млн человек из категорий «Правило» и «Умение» окажутся невостребованными.

Риски этого сценария: рост безработицы, так как сценарий предполагает массовое высвобождение персонала, работающего по устаревшим правилам. Это касается и государственных организаций, и частных компаний.

Стране нужна большая переквалификация, говорится в результатах исследования, то есть переход части специалистов из категорий «Правило» и «Умение» в категорию «Знание».

ВСЕ ДЛЯ «ЗНАНИЯ»: ВОСЕМЬ ШАГОВ К КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Новую конкурентоспособность России определит способность разработать и внедрить концепцию развития человеческого капитала, которая включала бы в себя не только вопросы образования и подготовки кадров, но и вопросы стимулирования спроса на кадры категории «Знание», а также создания среды, благоприятной для развития человека.

Исследователи выделили восемь главных шагов развития человеческого капитала в России. Среди них:

- работодатели с государственным участием должны создавать конкурентные предложения условий труда для профессионалов категории «Знание»;
- необходимо сокращать неэффективную «социальную занятость» с перераспределением фонда оплаты труда в пользу работников категории «Знание». И одновременно внедрять систему переквалификации высвобождаемых кадров из других категорий;
- создавать благоприятные условия для ведения бизнеса в России, включая стимулирование развития инновационных малых предприятий;

- образовательная система должна быть перестроена так, чтобы она опережающими темпами готовила работников категории «Знание». А фокус образовательных программ необходимо перенести с развития предметных знаний и запоминания информации на развитие личностных и метапредметных компетенций;
- нужно стимулировать приток талантов в сферу образования;
- и корпорации, и самих работников нужно переориентировать на понимание того, что профессиональное развитие и обучение должно продолжаться всю жизнь, а не заканчиваться после получения диплома. Должна быть создана система стимулирования профессионального роста и получения новых знаний.

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ

Исследование проведено The Boston Consulting Group, Сбербанком, благотворительным фондом Сбербанка «Вклад в будущее», WorldSkills Russia и Global Education Futures (международная платформа сотрудничества, объединяющая лидеров глобального образования) на основе онлайн-опроса среди российских работодателей, а также детальных интервью с более чем 90 представителями высшего руководства крупнейших российских компаний с численностью более 3,5 млн человек из 22 отраслей.

BCG — международная компания, специализирующаяся на управленческом консалтинге, ведущий консультант по вопросам стратегии бизнеса. Создана в 1963 году, имеет глобальную сеть из более чем 90 офисов в 50 странах. ☹



Анастасия СТЕПАНОВА,
Виктор ДЯТЛИКОВИЧ, ТАСС

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТРОИТЕЛЬНО-ИНТЕРЬЕРНАЯ ВЫСТАВКА

Реклама 16+

БАТИМАТ®

RUSSIA

3-6
АПРЕЛЯ **2018**

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» МОСКВА

ОРГАНИЗАТОРЫ:



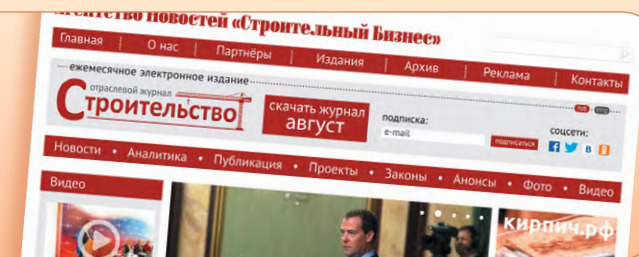
+7 495 961-22-62

www.batimat-rus.com



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 и iancb.ru;**
- **интернет-порталы информационных партнеров;**
- **электронный Отраслевой журнал «Строительство»**
- **представительские издания на бумажных носителях**

— Портал Агентства

Обладает высокой релевантностью посетителей, которые представляют исключительно целевую аудиторию. Ее сегменты:

- руководители саморегулируемых организаций строителей, проектировщиков, изыскателей;
- руководители и лица, ответственные за принятие решений в строительных, проектных, изыскательских организациях;
- представители отраслевых и других СМИ, которые используют в своей работе материалы, публикуемые на портале Агентства.

Средняя посещаемость — от 1 до 1,5 тысячи посещений в день; вместе с сайтами партнеров, на которых также размещаются определенные материалы Агентства – около 4000 посещений в день.

— Журнал «Строительство»

Электронная рассылка номера ведется более чем по 20 000 адресов организаций строительного комплекса России, а также более чем по 700 адресам саморегулируемых организаций.