

### Поправки Минстроя в Техрегламент о безопасности зданий разрушительны и коррупционны



#### В НОМЕРЕ:

Январь-Февраль 2018

Хроника объявленной реформы: требуется смена мировоззрения

**СТР. 13**

Как подготовиться к обязательной сертификации радиаторов?

**СТР. 20**

ВIM как фундамент цифрового строительства

**СТР. 28**

Куда ведет Стратегия-фантом в жилищной сфере?

**СТР. 42**

Как передовые предприятия сделали нашу стройиндустрию самой отсталой в мире

**СТР. 51**

«Сибстрин»-2017: более 30 разработок на благо отрасли

**СТР. 61**

#### СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Премьер-министр Дмитрий Медведев подписал распоряжение о распределении субсидий на строительство спортивных объектов в регионах. Оно утверждает распределение в 2018 году субсидий в объеме 3272,4 млн рублей из федерального бюджета восьми субъектам Федерации.



В Москве прошло заседание Медиа-клуба «ЛИФТ». На нем профессионалы-лифтовики высказали серьезную обзабоченность нехваткой квалифицированных кадров в отрасли. Из-за этого резко снижается безопасность вертикального транспорта в наших домах.



В выставке «Отечественные строительные материалы» приняли участие 130 компаний (как и год назад) из 19 стран. Пятая часть из них приехала впервые.





## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**4** Цифровой прикид российской стройки

## ВЛАСТЬ

**5** Игорь Артемьев: «Строительство — лидер по картельным сговорам на торгах»

## ЭКОНОМИКА

**8** Строительной отрасли нужны структурные изменения в области инвестиций

## ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

**13** Хроника объявленной реформы: требуется смена мировоззрения

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

**17** Поправки Минстроя в Техрегламент о безопасности зданий разрушительны и коррупционны

**20** Как подготовиться к обязательной сертификации радиаторов?

## ГОРЯЧАЯ ТЕМА

**23** Дело — в трубе! или Куда девается чистая вода?

## УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВОМ

**28** BIM как фундамент цифрового строительства

**32** Концепция внедрения BIM в Казахстане утверждена и начала реализовываться



## ИННОВАЦИИ

- 37 Виртуальная реальность как инструмент градостроительства
- 40 Москва – застройщикам: услуги в один клик

## ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

- 42 Куда ведет Стратегия-фантом в жилищной сфере?

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- 49 Минпромторг России привел в стройиндустрию 2,5 млрд рублей
- 51 Как передовые предприятия сделали нашу стройиндустрию самой отсталой в мире
- 54 Круглый стол по стройматериалам: не PR ради, а проекта для

## ВЫСТАВКИ

- 57 «Отечественные строительные материалы»: робкие шаги инноваций

## НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

- 61 «Сибстрин»-2017: более 30 разработок на благо отрасли

## КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО

- 63 Воруют: у сирот, музеев, дольщиков и пограничников

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

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

**Контакты:**  
115419, Москва, ул. Шаболовка, д. 34, стр. 3  
E-mail: [info@ancb.ru](mailto:info@ancb.ru)  
Тел.: +7 (499) 506-8441 (многоканальный)  
[www.ancb.ru](http://www.ancb.ru) | [www.iancb.ru](http://www.iancb.ru)

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

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

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

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

**Дизайн и вёрстка:**  
Владимир Кузнецов

**Администратор портала:**  
Ольга Овчинникова

**Выпускающий редактор:**  
Роман Поршнев

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

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

КОЛОНКА ГЛАВНОГО  
РЕДАКТОРАЦифровой прикид  
российской стройки

Цифровое общество постепенно приходит в российскую действительность. Различные его элементы создают все более плотную ткань нового цифрового мира, и даже экономика России, вопреки всем принятым «дорожным картам», поручениям и постановлениям, постепенно становится цифровой в том смысле, какой в это вкладывают передовые страны.

Строительная отрасль здесь не то чтобы отстала — пока не поняла, зачем ей нужен этот новый, непонятный, местами узкий, а местами слишком экстравагантный наряд. Тем более, что из любого кимоно и фрака мы опять стремимся сшить свой русский сарафан с рюшечками по вырезу. И такими «рюшечками» для стройки и власть предрежащих в ней стали реестры — многочисленные и бесконечные, и несть им числа, и размножаются они, как кролики весной.

Любой документ, любая программа или план, в котором описывается очередной светлый путь строительства, обязательно содержит в себе пару-тройку реестров, баз данных, информационных систем, электронных каталогов и прочих

фантазий наших чиновников. И не беда, что эти базы не сообщаются между собой, созданы по различным принципам, и каждая требует от пользователя установки специального программного продукта, и непременно с ключами доступа, а желательно еще с криптозащитой для тех, кто будет размещать там информацию. И, конечно же, кое-что пользователям придется прикупить, не задаром же их постигнет счастье быть причастными к цифровому строительству.

И главное, тут открывается безграничное поле деятельности для желающих внедрить цифру на каждой стройплощадке! Вот федеральная система ценообразования: тут тебе и реестр поставщиков, и классификатор строительных материалов, а чуть в сторонке — реестр недобросовестных компаний, не предоставивших информацию во ФГИС ЦС под ручку с реестром поставщиков некачественной продукции. Пожалуй, маловато пока для великой цели внедрения ресурсного метода: надо бы реестр недобросовестных поставщиков некачественного транспорта ввести, а также классификатор бензоколонок, на которых заправляются машины, а заодно выяснить, как влияет некачественный бензин на качество перевозимых материалов. А что? Уверял же автор сей колонки замминистра строительства Хамит Мавляиров, что качество стройматериалов может измениться во время перевозки, и цемент, отгруженный с завода, может прийти на стройку с другими качественными характеристиками. Надо бы заинтересованным лицам поподробнее изучить этот вопрос!

Целым ворохом реестров постепенно обростает жилищное строительство, и все это делается под знаменем защиты прав дольщиков. При этом как-то упускается из виду, что через три года дольщиков может вообще не быть, а реестры останутся. Зачем? И сколько на них

будет потрачено бюджетных средств только для того, чтобы отчитаться, а потом закрыть? И насколько вырастет цена жилья из-за того, что застройщики должны вносить в них массу информации, покупать ПО, нанимать людей?

Нацреестры специалистов компаний, состоящих в СРО, которые ведут НОСТРОЙ и НОПРИЗ, никоим образом не соотносятся с реестрами самих компаний-членов СРО, и как это сделать, не знают ни в НОСТРОЕ, ни в НОПРИЗе, что бы они там ни говорили. Но реестры постоянно тянут деньги, и только НОСТРОЙ в этом году соберет на него со строителей дополнительно 82 млн рублей.

А еще в Минстрое носятся с идеей создания реестров всех нормативов, которые используются на всех стройках России. Причем вносить документы в этот реестр намерены после дополнительной экспертизы, которую за одни только красивые глаза секретарши директора компании никто делать, конечно же, не собирается.

Ну, и отдельной «брошечкой» на этом цифровом кафтане выглядит предложение министра строительства Михаила Меня отчипировать каски российских строителей, чтобы следить за их передвижениями. И то правда, они же в этих касках ходят незнамо куда — то в театр, то на бал. Непорядок, нужно проследить! Да, и заодно создать реестр моделей касок, а также реестр поставщиков некачественных касок, реестр моющих средств и нормативных актов, регулирующих цвет и форму каждой каски.

... При виде всего этого великолепия, право слово, хочется увидеть еще один реестр: бредовых идей в строительной отрасли. И немедленно начать его заполнять! ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ВЛАСТЬ



# Игорь Артемьев: «Строительство — лидер по картельным сговорам на торгах»

*Признаки сговоров на торгах в 2017 году выявлены при проведении более 400 открытых аукционов в электронной форме*

Картель был и остается губительным для экономики явлением. Ежегодно людская жадность заставляет создавать все новые и новые соглашения, дискриминируя других участников рынка. О количестве таких сговоров, нанесенном ущербе и о том, досталась ли «пальмовая ветвь» строительной отрасли, — в нашем интервью с руководителем Федеральной антимонопольной службы России Игорем Артемьевым.



— *Игорь Юрьевич, насколько картельные сговоры, в том числе в строительстве, опасны для экономики России, и какой ущерб этими действиями был нанесен в 2017 году? Сколько выявлено картельных сговоров и в каких отраслях?*

— Ежегодно в Российской Федерации выявляется значительное количество картелей и иных антиконкурентных соглашений. В 2017 году было возбуждено 675 дел об антиконкурентных соглашениях, из них 360 дел о картелях, что на 8% больше, чем в 2016 году — тогда было 334 дела. При этом более 85% дел по картелям — сговоры на торгах — это 310 дел, что почти на 3% больше, чем в 2016 году — тогда было возбуждено 300 дел.

Данные статистики не в полной мере отражают те процессы, которые происходят в сфере картелизации экономики и государственных закупок.

Картели с целью поддержания цен на торгах изменились качественно. Если до 2014 года в картелях на торгах, как правило,

принимали участие не более 10 хозяйствующих субъектов, и их деятельность обычно охватывала несколько закупочных процедур, то в 2015 — 2017 годах количество хозяйствующих субъектов, участвующих в одном картеле, исчисляется зачастую десятками, а количество торгов, охваченных деятельностью одного картеля, десятками и сотнями. Сами картели на торгах стали приобретать все признаки, присущие организованным преступным группам и преступным сообществам: структурированность, устойчивость, распределение ролей.

Антиконкурентные соглашения, в том числе картели — выявляются практически во всех секторах российской экономики, но все

---

**КАРТЕЛИ НА ТОРГАХ СТАЛИ ПРИОБРЕТАТЬ ВСЕ ПРИЗНАКИ, ПРИСУЩИЕ ОРГАНИЗОВАННЫМ ПРЕСТУПНЫМ ГРУППАМ И ПРЕСТУПНЫМ СООБЩЕСТВАМ: СТРУКТУРИРОВАННОСТЬ, УСТОЙЧИВОСТЬ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ.**



же «лидерство» по картелизации уже второй год подряд удерживает сфера строительства.

Принимая во внимание эти данные, решением Коллегии ФАС России перед ФАС России поставлена задача по декартелизации сферы строительства, в том числе дорожного, содержания и ремонта дорог.

Более того, 21 декабря 2017 года Указом Президента РФ утвержден Национальный план развития конкуренции в Российской Федерации на 2018 – 2020 годы. Среди прочих мер, направленных на противодействие картелям, отдельным пунктом этого документа предусмотрена работа по декартелизации сферы дорожного строительства, в том числе при осуществлении государственных закупок на содержание, ремонт и строительство объектов дорожного хозяйства.

Безусловно, работа по данному направлению будет продолжена и усилена, но вместе с тем, ФАС России уже имеет большое портфолио по выявлению и пресечению картелей и иных антиконкурентных соглашений сфере строительства.

**— Сколько картелей выявлено в строительстве, и какие меры приняты?**

— Статистика по делам об антиконкурентных соглашениях в сфере строительства за 2016 – 2017 годы выглядит следующим образом. Подобные соглашения в прошлом году выявлены на территории 54 регионов, в 2016 году – в 50 регионах. Признаки сговоров на торгах в 2017 году выявлены при проведении более 400 открытых аукционов в электронной форме, в 2016 году – при 140.

Сумма общих начальных максимальных цен контрактов за прошлый год – более 38,6 млрд рублей, в 2016 году – 6,8 млрд рублей.

Всего в прошлом году ФАС России возбудила 146 дел об антиконкурентных соглашениях при выполнении строительных, ремонтных работ зданий и сооружений, а также при строительстве и обслуживании дорог.

**— Расскажите о конкретных примерах таких сговоров.**

— Я не раз отмечал, что наши расследования не только выявляют и позволяют наказывать нарушителей, но и становятся сигналами к изменению отраслевого законодательства. Так, дело 2015 года, возбужденное в отношении Минстроя России и еще ряда федеральных органов исполнительной власти и компаний, дало толчок к реформированию ценообразования в стройке.

В 2016 году ФАС России вынесла решение в отношении ФГУП «ГУСС «Дальспецстрой» при Спецстрое России», ФАУ «ФЦЦС» и ООО «Госнорматив» — это организация, аффилированная с ФАУ «ФЦЦС», которые заключили антиконкурентное соглашение с целью ограничения конкуренции при определении подрядчика для выполнения комплекса работ по расчету индивидуальных индексов изменения сметной стоимости строительства для объектов космодрома «Восточный».

Несмотря на возможность проведения конкурентной процедуры ФГУП «ГУСС «Дальспецстрой» при Спецстрое России», реализовав антиконкурентное соглашение, внес

**В 2017 году ФАС России возбудила 146 дел об антиконкурентных соглашениях при выполнении строительных, ремонтных работ зданий и сооружений, а также при строительстве и обслуживании дорог.**



Конкурсы проходили по заранее оговоренному сценарию с участием всего двух компаний с незначительным снижением цены контракта.

изменения в Положение о закупках, позволившие заключить договор с единственным поставщиком — ООО «Госнорматив», что повлекло выплату 320 миллионов рублей поставщику.

ФАС России установила, что работы по расчету этих индексов могли выполнить иные хозяйствующие субъекты по более низкой цене. Результатом этого соглашения стало не только ограничение конкуренции, но и существенное удорожание строительства космодрома, создание предпосылок для многочисленных хищений и злоупотребления при строительстве космодрома.

Есть у нас кейсы и в сфере строительства, ремонта и обслуживания дорог. В 2011 — 2014 годах Управлением автомобильной магистрали М-54 «Енисей» проводились торги и аукционы для заключения государственных контрактов по содержанию автомобильной дороги М-54 «Енисей» от Красноярска через Абакан, Кызыл до границы с Монголией.

ФАС России установила, что в этот период 6 аукционов на сумму более 1,8 млрд рублей завершились без какого-либо соперничества между их участниками. Снижение начальной максимальной цены контракта составило всего лишь 0,5%.

При этом по результатам проведенного анализа закупок в тех аукционах, заявки на участие в которых были поданы хозяйствующими субъектами, не являющимися участниками соглашения, наблюдалась конкуренция, в результате которой снижение начальной максимальной цены составило от 20 до 44%. При этом, государственные контракты были заключены и исполнены победителями.

Таким образом, перерасход бюджетных средств от деятельности картеля в этом случае достигает 700 млн рублей.



В январе этого года мы возбудили дело по признакам нарушения пункта Закона о защите конкуренции в отношении ООО «Трансстроймеханизация» и ЗАО «Трест Камдорстрой».

В совокупности признаки картеля между ООО «Трансстроймеханизация» и ЗАО «Трест Камдорстрой» усматриваются по результатам проведения 6 конкурсов с ограниченным участием по реконструкции аэропортов Шереметьево, «Новый» в Хабаровске и Волгограда, модернизации аэропорта Южно-Сахалинска и реконструкции покрытий взлетно-посадочной полосы с заменой светосигнального оборудования в международном аэропорту Воронежа. Начальная максимальная сумма контракта составляла 24,66 млрд рублей.

По нашим данным, конкурсы проходили по заранее оговоренному сценарию с участием всего этих двух компаний

с незначительным снижением цены контракта. Также зафиксированы переводы денежных средств между участниками торгов в размере сумм обеспечения заявок и неоднократное направление конкурсных заявок друг другу в электронном виде до момента окончания подачи заявок.

В настоящее время дело о нарушении антимонопольного законодательства находится в стадии рассмотрения.

Таким образом, можно резюмировать, что работа по декартелизации сферы дорожного строительства активно ведется ФАС России на протяжении последних лет, а в скором времени ФАС России будут возбуждены новые крупные дела по картелям в этой сфере. ☹



Галина КРУПЕН

## ЭКОНОМИКА

# Строительной отрасли нужны структурные изменения в области инвестиций

*Строительство вряд ли упадет, потому что падать уже некуда*

С начала 2000-х годов строительную отрасль считали одной из самых успешных и прибыльных: сюда вливались триллионы рублей, проекты имели огромную рентабельность, а спрос на жилье рос быстрее, чем предложение. Однако последние три года отрасль переживает серьезный кризис. О том, что сейчас происходит на стройках России и каким образом строители будут выживать в эти непростые годы, мы беседуем с председателем Комитета по предпринимательству в сфере строительства Торгово-промышленной палаты России Ефимом Басиным:

— *Ефим Владимирович, как вы оцениваете итоги работы строительной отрасли в 2017 году? Удалось ли выровняться, достичь дна и оттолкнуться? Или падение продолжается?*

— Падать строительной отрасли больше некуда — и это при том, что наша отрасль очень важна для экономики государства. Как сказал нобелевский лауреат Василий Васильевич Леонтьев, градостроительство — это скелет экономики любого государства. Я, к счастью, имел возможность с ним познакомиться и разговаривать в Нью-Йорке в 1987 году, и на меня эта беседа произвела огромное впечатление.

Но, к сожалению, сейчас отрасль находится в тяжелом положении, потому что до сих пор, на протяжении многих лет, строительство является самой низкорентабельной отраслью экономики. Более того, рентабельность средних и малых строительных организаций ниже, чем инфляция — во всяком случае, по данным 2016 года.



Может быть, показатели в 2017 году будут лучше, потому что инфляция по итогам года была всего 2,5%. Но в 2012 году инфляция была 5,1%, а рентабельность отрасли — 6,74%. В 2013 году инфляция 6,8%, рентабельность — 4,84%; в 2014 году инфляция 7,8% — рентабельность — 5,07%, в 2015 году инфляция — 15,5%, рентабельность — 5,43%. И, наконец, в 2016 году инфляция 7,1%, рентабельность — 5,74%. О каком развитии и обновлении основных фондов при такой рентабельности можно говорить? В 2011 году износ основных фондов был около 40%, в 2012 году — 43,9%, в 2013 — 46%, в 2014 — 46,4%, в 2016 — 47,7%. То есть отрасль практически не обновляется. А как можно работать, обеспечивать безопасность и высокое качество строительных объектов, если устаревают основные фонды, если нет средств на приобретение нового оборудования, машин и технологий?

Но основным тормозом развития отрасли является падение инвестиций в строительство. Госинвестиции хоть и не являются ключевыми,

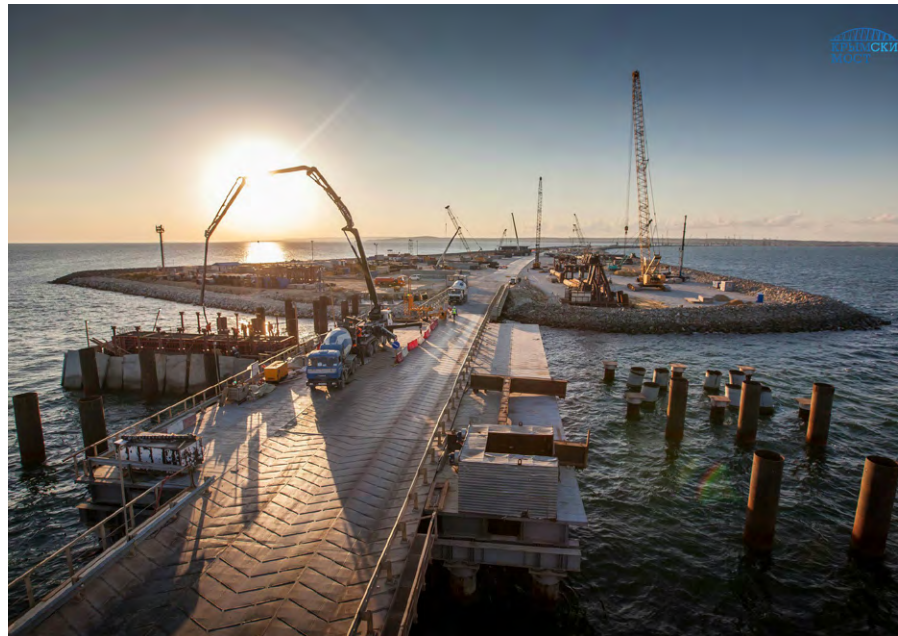
СЕЙЧАС ОТРАСЛЬ НАХОДИТСЯ В ТЯЖЕЛОМ ПОЛОЖЕНИИ, ПОТОМУ ЧТО ДО СИХ ПОР, НА ПРОТЯЖЕНИИ МНОГИХ ЛЕТ, СТРОИТЕЛЬСТВО ЯВЛЯЕТСЯ САМОЙ НИЗКОРЕНТАБЕЛЬНОЙ ОТРАСЛЮ ЭКОНОМИКИ.



тоже сократились — с 250 млрд рублей в 2011 году до 166 млрд в 2016 году. В жилищном строительстве почти 90% — это средства населения, но за прошлый год мы видим снижение на 10% тех денег, которые наши граждане вкладывают в собственное жилье. То есть и объемы строительства, и потребительская способность населения падают.

В последние годы нашу отрасль в некотором смысле спасали крупные проекты — объекты АТЭС, Олимпиада в Сочи, Чемпионат мира-2018, Керченский мост. Это централизованные инвестиции, но они больше работают на крупные строительные организации, многие из которых попали под олигархов. А малые и средние строительные предприятия впадают в жалкое существование, потому что они на подхвате, часто унижены и юридически, и формально.

Однако ситуация хоть и трудная, но не безысходная. В последние годы государство и Президент России стали уделять особое внимание именно жилищному строительству, градостроительству и даже малым городам. Хотя еще в 90-х годах XX века, когда я был министром строительства, мы разработали программу развития малых исторических городов России — там было все расписано, но, к сожалению, денег в бюджете не нашлось. Тогда же мы разработали схему расселения России и даже получили за нее звание лауреатов Государственной премии, но, к сожалению, эта схема также не выполнялась. И только в последние годы руководство страны обратило внимание на Дальний Восток и Сибирь, принимают соответствующие законы, выделяется финансирование. Повышается внимание к градостроительству, создаются генпланы, выделяются средства на развитие и благоустройство городов. Но все это касается, по большей части,



больших городов, а до «глубинки» не доходит. Поэтому я считаю, что наша основная задача — развитие всей России, и строительная отрасль должна сыграть в этом существенную роль.

**— Но как развивать Россию, если у нас даже дорог катастрофически не хватает, да и те, что есть, в удручающем состоянии...**

— На днях министр транспорта Максим Соколов с гордостью заявил, что решена первая проблема России — отремонтированы федеральные дороги. Но нужно приводить в порядок все остальные дороги и строить новые — а это колоссальные объемы работы для строителей и для развития новых материалов и технологий. Для России строительство дорог — это первейшая необходимость. Ну как можно говорить о развитии экономики, когда у нас почти 90 тысяч населенных пунктов вообще не имеют круглогодичной связи с «большой землей»? В итоге люди уезжают, огромные пространства обезлюдивают.

**НАША ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА — РАЗВИТИЕ ВСЕЙ РОССИИ, И СТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ ДОЛЖНА СЫГРАТЬ В ЭТОМ СУЩЕСТВЕННУЮ РОЛЬ.**

**— Вы привели цифры рентабельности и старения основных фондов строительных компаний. На фоне этой статистики говорить о применении инновационных технологий даже как-то неловко, потому что это дополнительные затраты. Как же внедрять инновации?**

— Мы в Торгово-промышленной палате России ратуем за то, чтобы наполнялся реестр передовых технологий и лучших практик в строительстве. Их нужно искать и распространять. Мы раньше под эгидой Минстроя проводили межведомственные советы, регулярно и в разных регионах страны, где строители обменивались опытом и смотрели лучшие достижения. Мы сейчас пытаемся это делать в комитете ТПП РФ, этим же занимается и Российский союз строителей. Но все это отдельные попытки, а нужна централизованная политика и настойчивость на этом направлении. Сейчас же зачастую в кругу чиновников какие-то инновационные решения обсуждаются, но до стройки это не доходит.

**— Да сейчас и профессионализм чиновников вызывает большие сомнения...**

— Это наша вторая беда. Меня подчас удивляет кадровая политика в нашей отрасли. Раньше на все посты, как правило, назначались профессионалы, которые проходили путь от мастера до министра и обладали всеми необходимыми знаниями. Это очень важно, потому что министру нельзя рассчитывать на советников и помощников. Кроме того, мы последние 20 лет слабо занимались подготовкой рабочих кадров для строительства, сегодня высококвалифицированных рабочих на стройке явно не хватает.

**— В последнее время Минстрой России «радует» нас новеллами в области строительства: ввели систему ценообразования, от которой всем будет плохо, принимаются законы и подзаконные акты, которые не имеют ничего общего с действительностью...**

— Вы абсолютно правы, в Минстрое России в последнее время какой-то зуд законотворчества: законы льются широким потоком, и самое главное, мы настолько отягощаем законы, которые были ранее приняты, что в них и специалисту трудно разобраться, не то, что простому строителю. Тот же Градостроительный кодекс чуть ли не ежедневно дополняют всякими поправками, дополнениями, пунктами, а многие из них противоречат друг другу.

В ценообразовании мы 30 лет доказывали, что тот индексный метод, который основывается еще на советских нормах, устарел. За эти годы появилось другое оборудование, другие технологии и техника, надо переходить на ресурсный метод. Вроде бы добились того, что Минстрой начал эту систему вводить. Но на деле реформа ценообразования опять основывается на тех старых расценках, методах и технологиях, что были ранее. И самая главная ошибка этой реформы и людей, которые эту реформу толкают: поставлена главная задача не привнести возможность внедрения новых технологий и материалов, а снизить стоимость работ. Такой подход приводит к убыткам, к банкротству компаний, а о внедрении новых материалов не может быть и речи.



Мы с этим столкнулись, проводя Всероссийский конкурс на лучший проект. Рассматривая предложения соискателей, мы не увидели в них новаций. Оказывается, если конкурсант хочет сделать новейший проект, с высоким классом энергоэффективности, с новейшей инженерией, то этот объект будет заведомо дороже. А раз дороже, то он не попадает под критерии данного конкурса! Но ведь нужно уметь выбирать главное: за основу должны быть приняты затраты не только на проектирование и строительство, а на весь жизненный цикл здания. Сейчас понемногу чиновники начинают это понимать.

Не первый год в Минстрое говорят о внедрении BIM-технологий, и какое-то продвижение есть, но в этом мы также очень сильно отстаем от европейских стран. Два года назад я был в Вене на Днях инженерии в Европе. Я получил такое удовольствие! Выступают молодые строители и рассказывают, как они строят. Я завидовал белой завистью! Они эти 3D-технологии всюду применяют прямо на стройке, для них это абсолютно рабочий инструмент. Уверен, что и для нас BIM-технологии — это необходимость, которая позволит нам следить за качеством проектной документации, за сроками и качеством строительных работ на протяжении всего жизненного цикла объекта. Это направление также необходимо развивать.

*— Еще одна новелла, которая появилась в конце 2017 года, — это переход от долевого строительства жилья к проектному финансированию. Но 90% денег в строительстве жилья — это деньги населения. Если сейчас убрать этот механизм, жилье подорожает и его станет меньше. Зачем же тогда все это затевать?*

— Реформировать долевое строительство жилья заставило огромное количество



обманутых дольщиков. Но я бы не согласился с теми, кто обвиняет строителей в том, что они обманули, украли, бросили людей без денег и без жилья. Как раз та система ценообразования, финансирования и даже сам рынок способствовали появлению этого негативного явления. Ведь как только появляется новая стройка, тут же производители стройматериалов, оборудования, конструкций повышают цену. Цемент, бетон, нерудные материалы могут на ровном месте подорожать за год в полтора-два раза. А цена жилья рассчитывалась по старым расценкам! А поборы, связанные с подключением к сетям, как были, так и есть, и только растут! Даже при сдаче объекта строителям приходится нести большие затраты. И все это ложится бременем на строительные компании, которые подчас не выдерживают и останавливают стройку.

Так что самое правильное — это, как и во всем мире, финансирование строительства через банки и продажа готового жилья на рынке.

**САМАЯ ГЛАВНАЯ ОШИБКА РЕФОРМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И ЛЮДЕЙ, КОТОРЫЕ ЭТУ РЕФОРМУ ТОЛКАЮТ: ПОСТАВЛЕНА ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА НЕ ПРИВНЕСТИ ВОЗМОЖНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ, А СНИЗИТЬ СТОИМОСТЬ РАБОТ.**



Конечно, сейчас ужесточили требования к застройщикам, создан государственный компенсационный фонд, но пока он настолько мал, что вряд ли вытянет несколько проблемных объектов. В нем сейчас около миллиарда рублей при 5 трлн рублей незавершенного строительства. Так что от «долевки» надо постепенно уходить.

Переход к проектному финансированию — это правильное направление, но мы, к сожалению, потеряли банковскую структуру, которая у нас была. Был Стройбанк, который обладал кадрами, и они могли контролировать и качество, и количество строительных объектов. Сегодня таких специалистов у банков нет. Второе и самое главное: у банков нет средств, сравнимых с теми, которые сейчас приходят от населения. Значит, нужно менять банковскую систему, и не только за счет укрупнения банков. Главное, чтобы банки можно было нацелить на долгосрочное кредитование отрасли под 5–6% годовых. Если мы этого добьемся, долевое строительство можно закрывать. Если нет, нам надо искать другие пути участия населения в решении своих жилищных проблем. Без этих средств стройке все равно не обойтись.

**ПЕРЕХОД К ПРОЕКТНОМУ ФИНАНСИРОВАНИЮ — ЭТО ПРАВИЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ, НО МЫ, К СОЖАЛЕНИЮ, ПОТЕРЯЛИ БАНКОВСКУЮ СТРУКТУРУ, КОТОРАЯ У НАС БЫЛА.**

— У нас есть еще ипотека...

— Ипотека — самый мощный инструмент для развития жилищного строительства. Хочу напомнить, что закон об ипотеке принимался 20 лет назад, когда у нас даже слова такого не знали. А теперь ипотека для многих — реальный вариант решения жилищной проблемы, и этот инструмент развивается. Но я тут вижу опасность в том, что очень сильно перегружается АИЖК: туда добавили страхование, фонд РЖС, банк. Конечно, это институт развития, но такая централизация может плохо кончиться. Думаю, что «ипотечный» пузырь нам пока не грозит, платежи идут стабильно, но 10% по кредиту, которым мы сейчас радуемся — это очень много для 20–30 лет, с нашими зарплатами это неподъемно. Конечно, нужно выходить хотя бы на 6–7% годовых, и не только для семей с детьми по президентской программе, но и для большинства населения. И, конечно, количество строящегося жилья должно расти, хотя при таких ценах и таких кредитах это нереально.

— **Поговорим о самом неприятном в 2017 году: о реформе СРО. Была ли нужна эта реформа и что она принесла?**

— Скажу честно: это ошибка! Я на всех трибунах выступал против этой реформы. Во-первых, кому нужны были регионализация и развал отраслевых СРО? Ведь была создана система, когда компании объединялись по отраслевому принципу: транспортники, дорожники, нефтяники, атомщики — а общие проблемы всегда решать легче. Зачем это развалили?

Мы в первые годы создали в НОСТРОе десятки отраслевых комитетов, причем в их работе активно участвовали более 800 человек. Я даже удивлялся: на заседания комитетов на общественных началах люди приезжали со всей России, чтобы поспорить, обсудить

проблему, предложить свое решение. Сейчас эти комитеты практически уничтожены.

Мы разработали более 230 стандартов НОСТРОИ на производство работ, затратили большие средства, привлекли науку, активно обсуждали каждый стандарт. Ни один стандарт не принимался келейно! Сейчас НОСТРОИ говорит: нам стандарты не нужны, пусть те, кто хочет, сами их разрабатывают. Но что это будет, если каждая СРО начнет разрабатывать свои стандарты? Разве у них для этого есть специалисты и средства?

А ведь на СРО по закону теперь возложены колоссальные задачи: контроль за качеством строительства, за соблюдением компаниями СТО НОСТРОИ, за графиками исполнения работ, за вводом объектов в эксплуатацию. Нужно помогать организациям — членам СРО, попавшим в тяжелую ситуацию. Очень многим СРО это не под силу. А отвечать за нарушения своих членов СРО должна субсидиарно. Я не представляю, как после ряда исков о выплатах из компенсационных фондов за срыв договоров — а это обязательно будет! — СРО сможет собрать новый компфонд. Это и морально, и физически очень сложно.

Кроме того, реформа привела к тому, что около 40% СРО находятся под угрозой исключения из госреестра из-за недостатка компфонда. А то, что этот недостаток возник не по вине СРО, Ростехнадзор в расчет не принимает. Есть





**НОСТРОЙ, ПОТЕРЯВ БОЛЕЕ 50 СРО, ХОТЕЛ БЫ СОХРАНИТЬ СВОЙ «ИСТОРИЧЕСКИЙ МАКСИМУМ» БЮДЖЕТА И НЕ ПРИДУМАЛ НИЧЕГО ДРУГОГО, КАК ВВЕСТИ ЦЕЛЕВОЙ ВЗНОС НА НРС.**

СРО, в которых потеряны компфонды из-за банкротства банков, но формально, пока банк не признан банкротом и не ликвидирован, эти средства числятся на счете у СРО, хотя они вряд ли будут выплачены. А ликвидация банка может продолжаться годами. При этом Ростехнадзор требует восстановить компфонд до «исторического максимума», иначе СРО будет исключена из госреестра. Что при этом делать компаниям — членам СРО? У них же контракты, тендеры, объекты!..

Кроме того, есть СРО, у которых хватает компенсационных фондов на действующих членов, но часть средств потеряна в банках. Но им говорят, что они также должны собрать те деньги, которые были при максимуме членов. А ведь часть компаний уже ушла в другие СРО в рамках регионализации — и им отдали их взносы в компфонд! Как же в этом случае восстанавливать средства? С кого собирать?

Все эти проблемы и вопросы породила реформа СРО и, что самое главное, на них нет

пока ответа. Но я в любом случае уверен, что саморегулирование состоялось, оно очень полезно и нужно, оно развивает инициативу профессионального сообщества. Более того, был период, когда все законопроекты широко обсуждались с профессиональным сообществом, и мы добивались принятия грамотных документов. Сейчас НОСТРОЙ уступил свои позиции. Поэтому нужно повышать активность, развивать саморегулирование, нужно участвовать в разработке законопроектов и нормативных актов, в конкурсах и выставках, широко распространяя опыт применения новейших практик и технологий.

**— Судя по бюджету НОСТРОЯ 2018 года, он отказывается от разработки СТО НОСТРОЙ, профстандартов, от законодательной деятельности, но в то же время под видом Нацреестра специалистов повышает взносы. Но если НОСТРОЙ отказывается от своих ключевых задач, зачем строителям вообще финансировать эту организацию?**

— Для меня это тоже вопрос. Очевидно, что НОСТРОЙ, потеряв более 50 СРО, хотел бы сохранить свой «исторический максимум» бюджета и не придумал ничего другого, как ввести целевой взнос на НРС. Если вспомнить бюджет первых 5–6 лет, то у нас больше всего средств шло на разработку СТО НОСТРОЙ, профессиональных стандартов и программ обучения, на создание ресурсных центров, на серию книг «Библиотека НОСТРОЙ». Более того, мы занимались актуализацией Еврокодов с тем, чтобы приблизить наши нормы к международным. То есть выполняли большую общественно полезную работу. Сейчас я не знаю, на что НОСТРОЙ собирает тратить свой бюджет.

**— Такое впечатление, что НОСТРОЙ уничтожает все живые, нужные отрасли направления ...**

— К сожалению, всю ту инициативу, которую раньше проявляли наши СРО и члены СРО, за последние годы очень сильно пригасили. Нынешнее руководство последовательно отказывается от основных направлений работы. И документы, необходимые для СРО и членов СРО, не разрабатываются или разрабатываются очень низкого качества. Да и в целом превращать в бюрократию такие общественные организации нельзя, это преступно.

**— Как вы считаете, станет ли 2018 год годом подъема строительной отрасли, или строительному комплексу нужно хотя бы выжить?**

— Я, честно говоря, пока не вижу причин для роста, потому что строительный комплекс полностью зависит и от экономики в целом, и от инвестиций. Ожидать увеличения инвестиций мы не можем — мы видим это по трехлетнему плану развития экономики. Сейчас достраивается то, что было заложено ранее, а новых объектов появляется мало. Возможно, ипотека немного увеличит строительство жилья, но уже в 2017 году мы видим падение объемов, и в 2018 году роста тоже не будет.

Пожалуй, мы вправе ожидать структурных изменений в системе инвестирования в строительную отрасль. А среди главных задач еще раз хочу назвать переход от долевого строительства к проектному финансированию, снижение ставок по ипотечным кредитам, оказание помощи государства на развитие городов России, большее внимание к Дальнему Востоку и Сибири, развитие инфраструктуры и новых технологий. Без всего этого падение и в строительной отрасли, и в экономике будет продолжаться. ☹



**Лариса ПОРШНЕВА**

## ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

# Хроника объявленной реформы: требуется смена мировоззрения

*Система ценообразования в строительстве не должна способствовать выпуску некачественной продукции*



Попытка Минстроя провести радикальную реформу ценообразования в строительстве за один год ожидаемо потерпела фиаско. До нового дедлайна 30 сентября 2018 г. еще есть время, но и сделать предстоит очень много. После конференции на выставке «Отечественные строительные материалы», посвященной ходу реформы, уверенности в том, что будут решены все вопросы, учтены пожелания и соблюдены сроки, не появилось.

## БЫЛО ГЛАДКО НА БУМАГЕ...

Понять из выступления представителей Главгосэкспертизы, каково современное состояние дел по реализации реформы ЦС, было сложно. Открывшая конференцию **Ирина Лищенко** (Главгосэкспертиза) подробно рассказала о совместной с Минстроем работе со старта реформы; обозначила актуальную задачу — гармонизацию к середине года

сметно-нормативной базы, включающей в себя и все сметные нормативы Москвы. Она напомнила, что главная цель реформы заключается в переходе отрасли на более достоверный ресурсный метод определения сметной стоимости материалов, призвала производителей забыть о сомнительном базисно-индексном методе и «поменять мировоззрение в этой части, потому что вы теперь источник информации, в соответствии с которой будет определяться цена объекта».

Г-жа Лищенко остановилась на порядке формировании цены объекта, рассказала об изменениях в понятии ценообразования. Она сообщила о сокращенном с нового года списке юридических лиц, о полученных от таможни данных о юрлицах, ввозящих на территорию РФ стройматериалы в соответствии с классификатором, а также о подготовке к публикации сметных цен. По словам спикера, для апробации системы и получения аналитики, данные по итогам IV кв. 2017 г. появятся в открытом доступе. Это даст возможность увидеть данные по цене ресурса в каждом субъекте.

**Сергей Полуновский** (Управление методологии ценообразования) обратился к практическим аспектам работы с ФГИС ЦС. Он провел для производителей строительных ресурсов пользовательский мастер-класс «Боевой» версии ФГИС ЦС. Закрепить полученные знания спикер посоветовал на сайте системы, в разделе «База знаний», где представлены исчерпывающие разъяснительные материалы и обучающие ролики, а также размещены ответы

[К СЕГОДНЯШНЕМУ ДНЮ КЛАССИФИКАТОР СОДЕРЖИТ 99 545 ПОЗИЦИЙ, ЧАСТЬ ИЗ НИХ СФОРМИРОВАНА ПО ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ, ДРУГАЯ ЧАСТЬ — ПО ХАРАКТЕРИСТИКАМ.](#)

на часто задаваемые вопросы. Их изучение, заверил докладчик, поможет пользователям разобраться в порядке работы с системой.

**Антон Сарычев** (Управления методологии ценообразования) рассказал о значении классификатора для системы ЦС и его главной задаче — проведении мониторинга цен строительных ресурсов. Спикер пообещал, что это позволит усовершенствовать систему ценообразования и сметного нормирования в отрасли. К сегодняшнему дню классификатор содержит 99 545 позиций, часть из них сформирована по области применения, другая часть — по характеристикам. Г-н Сарычев сообщил, что к концу марта планируется сделать большое дополнение классификатора, а затем обновлять информацию ежеквартально. В заключение он пригласил производителей принять участие в наполнении позиций как «в интересной и сложной работе».

## МИНСТРОЙ&БИЗНЕС: ПОСРЕДНИК В ПОМОЩЬ

Если бы конференция состоялась не в конце января, а в октябре, после этих формальных докладов мероприятие бы закончилось. Впрочем, не было бы никакой конференции для производителей: Минстрой мало интересовало



их мнение, вопросы, замечания, предложения. Регулятор, провалив первый срок реформы, продолжал работать по той же схеме и во второй. Но профессиональное сообщество наконец-то не выдержало. В конце ноября руководитель РСС Владимир Яковлев написал письмо помощнику президента Андрею Белоусову о том, что действия Минстроя по реализации реформы ЦС «имеют негативный характер, отрицательно воспринимаются отраслью, и главное, не отвечают ее потребностям». После этого ситуация изменилась: между ведомством и профессиональным сообществом появился посредник — рабочая группа по урегулированию спорных вопросов применения новых нормативных документов. А у НОПСМ появилась идея провести на ОСМ конференцию с участием Главгосэкспертизы и представителей рабочей группы.

Доклад ее руководителя, **Ольги Гарашченко**, позволил увидеть более объемную картину хода реформы. В частности, она

обозначила два сложных вопроса, которые нельзя решить с помощью методик Минстроя. Это расчет зарплаты и определение стоимости материалов: «Строители оказались в ловушке, созданной самими, т.к. зарплата не везде официальная, а среднемесячные данные по ней идут из Росстата. Методика расчета формирует кумулятивный обезличенный показатель, равный в среднем 30 тыс. руб. Если при расчете зарплаты опираться на показатели Росстата, конфликт в отрасли неизбежен, — отметила Ольга Гарашченко. — Пока мы не знаем, что предложить Минстрою для решения проблемы. Она должна решаться на уровне постановления Правительства».

Вторая тупиковая ситуация связана с тем, что при определении стоимости материалов и оборудования посреднический сектор оказался отрезанным. «Методиками Минстроя предусмотрено, что для расчета берутся отпускные цены двух производителей, ближайших

СТРОИТЕЛИ  
ОКАЗАЛИСЬ В  
ЛОВУШКЕ, СОЗДАННОЙ  
САМИМИ, Т.К.  
ЗАРПЛАТА НЕ ВЕЗДЕ  
ОФИЦИАЛЬНАЯ, А  
СРЕДНЕМЕСЯЧНЫЕ  
ДААННЫЕ ПО НЕЙ ИДУТ  
ИЗ РОССТАТА.

к объекту строительства. Но производители нередко продают свои материалы через торговые дома или дилерскую сеть. Нельзя не учитывать их услуги, это тоже функция, процесс, стоимость, — сказала Гаращенко. — У нас пока нет понимания, как поступить: с одной стороны, есть пожелание Президента о работе компаний напрямую, с другой — сформировавшийся сектор экономики».

**Анна Молчанова**, эксперт НОПСМИК и член рабочей группы, рассказала, с какими вопросами к ним обращаются производители. «Много вопросов связано с поиском своей продукции в классификаторе, основной принцип которого — отказ от брендовости, а ведь мы все привыкли к прайсам с обозначением торговых марок. Кроме того, у нас нет единой терминологии на новые импортные материалы, до сих пор есть группы материалы без ГОСТов. Поэтому классификатор стройресурсов как системообразующая база начинает тянуть за собой огромный пласт смежных вопросов. И как они будут решены, зависит от нас, — сказала г-жа Молчанова. — Второй по важности вопрос, как потребители найдут вашу продукцию в классификаторе? Теперь всем нужно переучиваться производителям, проектировщикам, сметчикам, т.к. мы переходим на новый принцип выбора материалов по ключевым техническим характеристикам. Это сложно, но, на мой взгляд, правильно». В заключение Анна Молчанова пригласила узких специалистов присоединиться к работе над классификатором.

В последней части конференции были вопросы из зала. Они также добавили немало штрихов к ситуации с ходом реформы. Например, вопрос о присвоении разных кодов ОКПД одинаковой продукции от разных производителей вовлек в дискуссии всех экспертов.



**У НАС НЕТ ЕДИНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ НА НОВЫЕ ИМПОРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ДО СИХ ПОР ЕСТЬ ГРУППЫ МАТЕРИАЛЫ БЕЗ ГОСТОВ.**



Консенсус найден не был, но тему взяли на заметку. Другой вопрос, наоборот, заставил Ирину Лищенко спросить, много ли в зале производителей, кто хотя бы раз открыл на компьютере ФГИС. Оказалось, один.

Очень важную тему поднял руководитель комитета НОПСМ по информационным требованиям к продукции **Илья Усов**: планируется ли Главгосэкспертизой как оператором ФГИС ЦС разработка открытого API к данным, находящимся в системе? Сославшись на нормативно-правовые акты, регулирующие ФГИС ЦС, г-н Сарычев сказал, что такая интеграция не предусмотрена. Насколько известно редакции, НОПСМ обратился с письмом по этому поводу в Минстрой.

Производитель кровельных материалов поинтересовался, будет ли учитываться при определении стоимости стройресурсов такой фактор, как стоимость производства материалов различного жизненного цикла. По словам Лищенко, этим вопросом будет заниматься Минстрой в рамках исполнения дорожной карты по информационному моделированию.

После конференции в Минстрой были переданы предложения рабочей группы о внесении изменений в нормативные документы по реформе ценообразования. В начале февраля состоялась встреча со специалистами Главгосэкспертизы, которая показала, что совместная работа может быть эффективной и полезной для обеих сторон — большинство предложений рабочих групп, в том числе по оплате труда, будет принято. ☹



**Александра ПРИЛУК**

# «Реформу надо не насаждать, а готовить общественное мнение»

На наш взгляд, нельзя говорить отдельно о конференции, не учитывая контекст, в котором проходит реформа ЦС: со стороны профессионального сообщества наблюдается явный скепсис в отношении действий Минстроя. Регулятор, в свою очередь, медленно и со скрипом реагирует на запросы бизнеса или вовсе не учитывает современные реалии.



Через две недели после конференции мы попросили руководителя группы по определению сметной стоимости материалов **Ольгу Гаращенко** прокомментировать реализацию реформы, а также рассказать, были ли найдены решения вопросов, которые она подняла на конференции:

— По поводу заработной платы предложен вариант, который позволит увеличить базовый показатель, чтобы сделать зарплату соответствующей фактической, без увязки с показателем Росстата по строительной отрасли по региональному признаку. Деталей пока не будет, решение должно быть принято в конце марта. Эти изменения можно реализовать лишь на уровне изменения постановления Правительства. Нельзя устанавливать базовую заработную плату, ссылаясь на ложные данные, ложные потому, что кто-то нарушил закон. Минстрой согласен с предложением отдельно обозначить все надбавки к тарифу.

По поводу определения стоимости материалов — все будет регулироваться характеристиками. Описание более долговечного товара будет содержать признаки долговечности, а пользователь ФГИС должен разбираться в них. Могу сказать: Минстрой осознает, что неверными решениями может спровоцировать производителей выпускать некачественную, но дешевую продукцию, и разрабатывает план действий, чтобы этого не допустить.

Что касается вопроса Ильи Усова, могу сказать, что если не будет возможности соединиться с API-протоколом, у нас ничего не получится. Минстрой аргументирует свой отказ, ссылаясь на постановление Правительства, в котором сказано, что ФГИС ЦС является системой для внутреннего пользования. Но если эта система будет сама в себе, в ней будет мало жизни.

На мой взгляд, в ведомстве не до конца понимают, как что взаимодействует. В интеграции и есть высшая цель, она (интеграция) многокомпонентная: классификатор строительных ресурсов должен объединиться с нормами

расценки, объединиться с геолокацией, с библиотекой элементов информационного моделирования. Тогда мы получим актуальную базу по формированию стоимости и в строительстве, и в эксплуатации. Тогда можно будет говорить об оптимизации ресурсов на уровне всей страны. Мы подготовим экспертизу этого вопроса и постараемся убедить ведомство в необходимости интеграции.

Относительно реализации реформы: мое личное мнение, что на эту мегареформу нужно время. Установленный переходный период на ресурсный метод до 30 сентября 2018 г. вполне достаточное время для того, чтобы устранить основные промахи сложного проекта в масштабах страны. Но чтобы ФГИС начала отвечать поставленным перед ней целям, нужно от трех до пяти лет. Очень важно

подготовить общественное мнение, провести разъяснительную и образовательную работу в диалоге с бизнесом. Нельзя насаждать реформу директивно, никому ничего толком не объяснив. До сегодняшнего дня некоторые финансовые руководители крупнейших строительных корпораций, которые работают с госзаказом, не знают, в чем смысл реформы.

С другой стороны, сопротивление изменениям со стороны бизнеса тоже понятно, нужно перестроиться за короткий срок на работу по-новому (с базисно-индексного метода ценообразования на ресурсный в госзаказах). Специалистов, по сути, практически нет, кто мог бы сегодня легко начать мыслить в другой парадигме ценообразования. Эти люди будут в большом дефиците.

Также ресурсный метод ценообразования прозрачнее любого другого метода, а это зачастую многим невыгодно. Поэтому, прежде всего, чиновники должны понять, что новая реформа не позволит им давить на строительный бизнес, чтобы выжать из него свои коррупционные интересы, которые ранее в ценообразовании можно было чем-то «прикрыть».

**ЧТОБЫ ФГИС НАЧАЛА ОТВЕЧАТЬ ПОСТАВЛЕННЫМ ПЕРЕД НЕЙ ЦЕЛЯМ, НУЖНО ОТ ТРЕХ ДО ПЯТИ ЛЕТ.**



## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

# Поправки Минстроя в Техрегламент о безопасности зданий разрушительны и коррупционны

*Законопроект концептуально меняет действующую систему технического регулирования и стандартизации*



Очередной шквал критики в отношении законодательного творчества Минстроя прозвучал на состоявшемся 1 февраля совместном заседании двух комитетов Торгово-промышленной палаты РФ: по предпринимательству в сфере строительства и по техническому регулированию, стандартизации и качества продукции.

Более полусотни представителей профессиональных ассоциаций, крупных компаний с госучастием, научных и производственных структур поддержали резолюцию, которая фактически дезавуирует проект подготовленного Министерством строительства и ЖКХ закона о внесении изменений в ФЗ-384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 2009 года и Градостроительный кодекс РФ.

## В ЧЕМ ИЗЪЯНЫ НОВОГО ЗАКОНОПРОЕКТА?

Выступивший перед участниками с основным докладом глава Комитета ТПП по техническому регулированию Сергей Пугачев сдержанно, но достаточно убедительно перечислил изъяны этого законопроекта, который концептуально меняет действующую систему технического регулирования и стандартизации, возрождает ведомственное законотворчество, ибо Минстрой, Минздрав, МЧС и другие ведомства получают право утверждать в сфере технического регулирования нормы обязательного применения.

Наконец, текст закона, по его словам, имеет коррупциогенный характер из-за неопределенности и расплывчатости формулировок и монополии Минстроя на утверждение технических норм и ведение Федерального реестра нормативных документов в строительстве. В этот реестр, являющийся составной частью министроевского законопроекта, необходимо будет включать все документы (строительные нормы, ГОСТы, своды правил) не только на здания и сооружения, но и на строительные

ЭКСПЕРТИЗУ ДОЛЖНЫ ПРОХОДИТЬ В МИНСТРОЕ ВСЕ ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, УЖЕ ПРОШЕДШИЕ ВСЕ ПРОЦЕДУРЫ РАЗРАБОТКИ, ОБСУЖДЕНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ, ЧТО ПОТРЕБУЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ И ФИНАНСИРОВАНИЯ.



материалы, конструкции и технологии, применяемые при проектировании и строительстве. Экспертизу должны проходить в Минстрое все документы по стандартизации, уже прошедшие все процедуры разработки, обсуждения и экспертизы, что потребует дополнительного времени и финансирования. Причем стандартизованные материалы должны будут проходить в Минстрое оценку технической пригодности, если ГОСТы не будут включены в Реестр. Это новый административный барьер для разработчиков документов и для применения инновационных технологий, подчеркнул Сергей Пугачев.

Предлагаемая Минстроем отмена специальных ТУ в условиях отсутствия федеральных норм для многих инновационных конструкций вызвала

шквал критики со стороны ведомств и госкомпаний. Результат этих предложений очевиден для всех — это срыв многих инвестпроектов, в т.ч. по поручениям Президента РФ и Правительства РФ. Об этом и написали глава ПАО «НОВАТЭК» и другие компании в Правительство РФ.

Очень серьезным доводом докладчика стал упрек в закрытом и непрозрачном характере обсуждения вырабатываемых Минстроем проектов нормативных актов, который впоследствии поддержало большинство участников заседания.

«Закон продвигается более трех лет, но пока никакого публичного обсуждения с участием профессионального сообщества так и не состоялось», — подчеркнул Сергей Пугачев.

Более того, продолжал он, несколько раз он выносился на рассмотрение Правительства РФ, но Минпромторг, Минтранс, МЧС, Минэнерго, Минэкономики и крупные компании с государственным участием — «Газпром», «Сургутнефтегаз», «Татнефть» и многие другие неизменно выражали свое несогласие с ним.

Очень сильные сомнения вызывает тезис Минстроя о том, подчеркнул докладчик, что принятие нового закона не повлечет дополнительных расходов для бюджета. Абсолютно нереально избежать огромных затрат на разработку и внедрение принципиально новых нормативных документов, не говоря уже о факторе времени. А сколько сил и средств придется потратить компаниям на выполнение новых норм? А менять придется практически все, заключил Сергей Пугачев.

## ИНЫЕ МНЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ

Взявший после него слово глава Комитета ТПП по предпринимательству в сфере строительства **Ефим Басин** слегка охладил пыл главного докладчика. «Мы не должны все отвергать, мы что-то конструктивное придумать должны», — сказал он, вспомнив при этом, что в прошлые годы в НОСТРОе были разработаны сотни стандартов для компаний — членов строительных СРО, которые сейчас используются очень мало. Вспомнил он и о плавающих фундаментах спортивных объектов Сочинской Олимпиады, которые были новаторски построены его компанией, опережая все действовавшие нормы.

Ефим Басин в то же время критически отнесся к затее создания федерального реестра нормативных документов в строительстве, заявив, что на его создание уйдет очень много времени. Как и многие другие ораторы,

**РЕЗУЛЬТАТ ЭТИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ОЧЕВИДЕН ДЛЯ ВСЕХ — ЭТО СРЫВ МНОГИХ ИНВЕСТПРОЕКТОВ, В Т.Ч. ПО ПОРУЧЕНИЯМ ПРЕЗИДЕНТА РФ И ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ.**



он поддержал упрек Минстрою в келейности, сказав, что «если бы все было открыто, то не было бы и нынешних ляпов».

Впрочем, на его пожелание «придумать что-то конструктивное» откликнулся президент Союза проектировщиков России **Виктор Новоселов**. Он сообщил, что в 2016 году в НОПРИЗ были разработаны Концепция совершенствования системы технического нормирования и регулирования и Дорожная карта по ее реализации, которые были одобрены Советом по техрегулированию при Минпромторге, комитетами РСПП и ТПП. Эти документы могут быть взяты за основу при устранении нынешних проблем с законопроектом о техническом регламенте, сказал он.

Новоселова поддержал Сергей Пугачев, отметив необходимость возвращения к этой концепции.

Тема нашей конференции — механизмы обеспечения безопасности и качества, продолжал Виктор Новоселов. Но в том, что касается нового закона, то он только усугубляет проблемы технического регулирования в строительстве. Недостаточно лишь обеспечение механической безопасности, нужна доступность, безопасность пользования зданиями, а кто будет разрабатывать нормы для остальных 7-ми базовых требований, в новом законе нет.

## БЕЗОПАСНОСТЬ НЕ ТОЛЬКО В НОРМАХ, НО И В МАТЕРИАЛАХ

Подробно остановился на проблеме безопасности строительства в связи с контрафактом и некачественными стройматериалами президент Нацобъединения участников строительной индустрии **Александр Лощенко**. Он сообщил, что в период нынешнего кризиса многие предприятия работают на грани или



даже ниже рентабельности, что сказывается на качестве продукции. По данным других участников дискуссии, сейчас в России используется 10 миллионов тонн фальсифицированного цемента, более 50% сухих смесей — контрафакт, на рынке присутствуют сотни тысяч тонн некачественной арматуры. К сожалению, говорили они, об этой прямой угрозе безопасности зданий и сооружений наши ведомства хранят молчание.

Важную тему — стимулирование развития отрасли или направления за счет выверенной нормативной базы подняла заместитель главы Комитета ТПП по предпринимательству в сфере строительства **Лариса Баринова**. Примеры — квартирные радиаторы отопления, заводы по производству которых стали строить в России немецкие инвесторы. В то же время она посетовала на утрату нашей советской научной базы, особенно материаловедения, что вынуждает нас латать дыры, а не разрабатывать качественные стандарты в области строительных материалов.

**Илья Пономарев, Андрей Лоцманов, Светлана Бачурина**, другие известные в профессиональной среде специалисты также высказали свои претензии к навязываему Минстром законом, отмечая, что он может стать обременением строительной отрасли, тормозом и запретом при применении современных стандартов в изысканиях, проектировании и строительстве.

В выступлениях было отмечено, что Минстрой ведет разработку регламента ЕАЭС более 7 лет и все это время строительная отрасль не может отрегулировать обязательные требования к строительным материалам и изделиям. Учитывая, что предложения Минстра по введению строительных норм и строительных правил в евразийский регламент требуют

**МИНСТРОЙ ВЕДЕТ РАЗРАБОТКУ РЕГЛАМЕНТА ЕАЭС БОЛЕЕ 7 ЛЕТ И ВСЕ ЭТО ВРЕМЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ НЕ МОЖЕТ ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ И ИЗДЕЛИЯМ.**

пересмотра Договора ЕАЭС, процесс принятия регламента затягивается на многие годы.

Все выступающие поддержали заключение о нецелесообразности принятия законопроекта и обратились с просьбой к руководству ТПП направить принятую на совместном заседании резолюцию в Правительство РФ. Одновременно в целях решения проблемы фальсификата они высказались за разработку российского технического регламента «О безопасности строительных материалов и изделий». Предложено также провести еще одну конференцию по рассмотрению и конкретизации уже упоминавшейся концепции НОПРИЗа по реформе техрегулирования.

В финале заседания я спросил Сергея Пугачева, чем вызвана такая настойчивость Минстра протолкнуть не мытьем, так катаньем этот пресловутый закон. Он хитро усмехнулся и как-то иносказательно ответил: вы же слышали выступления многих участников, говоривших, что Минстрой тянет одеяло на себя. Дело в том, что за многими нововведениями, касающимися новых строительных норм, Реестра, повторной экспертизы стандартов, оценки технической пригодности стандартизованных материалов и прочими стоит огромное дополнительное финансирование... ☹



**Александр КОНДРАШОВ**

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

# Как подготовиться к обязательной сертификации радиаторов?

8 февраля Комитет Совета Федерации по экономической политике провел круглый стол на тему «Обязательная сертификация как эффективный инструмент развития импортозамещения (на примере производства отопительных приборов)». На него собралось более 100 человек — представители органов власти разного уровня, компаний — производителей, оптовых поставщиков и др.

### ПЕРЕХОД — В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

Открывая совещание, заместитель председателя Комитета СФ по экономической политике **Сергей Шатилов** пояснил, почему такое внимание уделяется, казалось бы, локальной отрасли.

По его словам, она заслуживает особого внимания, поскольку это современное технологичное производство с высокой добавленной стоимостью, продукция которой широко востребована. Российский рынок отопительных приборов — самый емкий в мире. Отрасль с 2013 года находится под пристальным вниманием Совета Федерации, Госдумы РФ, ТПП РФ, РСПП, Общественной палаты, других структур. За четыре года неоднократно проводились обсуждения состояния дел в ней, были проведены парламентские слушания, принимались определенные решения по исправлению тревожной ситуации, которая сложилась в данной сфере.

*При наличии 26 сертификационных центров в России пока только одна лаборатория готова приступить к обязательной сертификации продукции*



Отсутствие обязательных требований к отопительным приборам привело к тому, что на рынке появилось огромное количество контрафакта и фальсификата, доля отечественной продукции упала до 17%, недобросовестная конкуренция вымывала с рынка качественную продукцию. **Сергей Шатилов** также подчеркнул роль Ассоциации производителей радиаторов отопления (АПРО), которая была создана в 2015 году на волне всеобщего интереса к отрасли и взялась активно решать ее проблемы.

**НА КРУГЛОМ СТОЛЕ ВОЗНИКЛА ДИСКУССИЯ: А УСПЕЮТ ЛИ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ СТРУКТУРЫ, ОРГАНЫ КОНТРОЛЯ, ПРОИЗВОДИТЕЛИ ПРОДУКЦИИ ДО 27 ИЮНЯ ПОДГОТОВИТЬСЯ К ВВЕДЕНИЮ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ?**

Итогом совместных усилий стало принятие постановления Правительства РФ от 17 июня 2017 года № 717, в соответствии с которым с 27 июня этого года все типы радиаторов отопления и конвекторов должны подлежать обязательной сертификации.

С одной стороны, добросовестными производителями это решение воспринимается как положительное, с другой стороны, на круглом столе возникла дискуссия: а успеют ли заинтересованные структуры, органы контроля, производители продукции до этого срока подготовиться к введению обязательной сертификации?

Сергей Шатилов пригласил к разговору представителей Минпромторга России, Минэкономразвития России, Росстандарта, Росаккредитации и др. При этом он открыто заявил, что в плановом порядке с проблемами, стоящими перед участниками рынка, к 27 июня не справиться. Поэтому он обратился к министерствам и ведомствам, общественным организациям, производителям и поставщикам перевести осуществление данного постановления в рамках своих обязанностей на «ручной режим», то есть способствовать ускоренному принятию решений, прохождению документации и т.д.



## ОТ СВОБОДЫ — К РЕГУЛИРОВАНИЮ

Из выступления **Алексея Херсонцева**, руководителя Федеральной службы по аккредитации, выяснилось, что на сегодня при наличии 26 сертификационных центров в России пока только одна лаборатория готова приступить к обязательной сертификации продукции, а всего меньше десятка лабораторий могут подготовиться к работе в ближайшие недели. Но сколько вообще надо лабораторий — на этот вопрос пока ответа не прозвучало. Успеют ли отобранные лаборатории к июню аттестовать всех желающих, когда еще не аттестованы сами? При этом в России на рынке присутствуют 350 брендов, причем у каждого производителя или экспортера может насчитываться десятки, а то и сотни наименований продукции. По мнению **Алексея Херсонцева**, это возможно, если слаженно вести работу в оставшиеся месяцы. Он предложил создать рабочую группу с Росстандартом и другими заинтересованными структурами, пригласить представителей лабораторий, изучить их возможности и наладить их работу к маю, иначе они не успеют рассмотреть все заявки от желающих получить сертификаты.

По словам **Александра Квашнина**, исполнительного директора АПРО, такие переходы от практически свободного рынка к

регулируемому могут повлечь за собой возникновение дефицита продукции, рост цен, срывы поставок и другие негативные последствия. Поэтому АПРО взяла на себя ряд обязательств по подготовке рынка к переходу. Еще два года назад был подготовлен ГОСТ Р «Оценка соответствия. Правила сертификации радиаторов отопления и конвекторов отопительных» — один из главных документов, который будет регулировать отрасль в ближайшие годы. Было проведено его публичное обсуждение. С 1 марта с.г. ГОСТ Р 58065–2018 будет введен в действие.

Также профессиональное сообщество взялось за разработку новых редакций межгосударственного стандарта ГОСТ 31311 «Приборы отопительные. Общие технические условия» и национального стандарта РФ ГОСТ Р 53583 «Приборы отопительные. Методы испытаний». Их ввод планируется на 2019 год.

Кстати, многие выступающие высказывали сомнения, что удастся за год утвердить межгосударственный стандарт, поскольку документы, которые рассматриваются на евразийском уровне, вызывают намного больше споров и разногласий, чем при подготовке отечественных документов внутри страны. Как считают **Антон Шалаев**, заместитель руководителя Росстандарта, **Сергей Пугачев**, председатель



**ПЕРЕХОДЫ ОТ ПРАКТИЧЕСКИ СВОБОДНОГО РЫНКА К ГОСУДАРСТВЕННОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ МОГУТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ ВОЗНИКНОВЕНИЕ ДЕФИЦИТА ПРОДУКЦИИ, РОСТ ЦЕН, СРЫВЫ ПОСТАВОК И ДРУГИЕ НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ, ПОЭТОМУ К ПЕРЕХОДУ НАДО ГОТОВИТЬСЯ.**

Комитета ТПП России по техническому регулированию, стандартизации и качеству продукции, и другие выступившие на круглом столе, если в отведенный срок ГОСТ 31311 «Приборы отопительные. Общие технические условия» не будет принят евразийским сообществом (а для этого надо приложить все усилия!), его надо принять на национальном уровне.

Также АПРО совместно с НОСТРОЙ и Ассоциацией предприятий индустрии климата создали систему добровольной верификации оборудования, приборов и изделий для систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений. В соответствии с ней производители и поставщики должны обеспечивать соответствие заявленным параметрам таких показателей, как теплоотдача, статическая прочность, герметичность, вес отопительных приборов.

Все эти усилия дали определенные результаты. Рост объемов производства климатического оборудования в России по итогам 2017 года достиг 8 — 9%, в то время как в целом по стране рост промышленной продукции составил 1%. До 40% возросла доля отечественной продукции. В прошлом году было введено три новых производства и несколько намечены к вводу в этом году.



Если в отведенный срок ГОСТ 31311 «ПРИБОРЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ» НЕ БУДЕТ ПРИНЯТ ЕВРАЗИЙСКИМ СООБЩЕСТВОМ (А ДЛЯ ЭТОГО НАДО ПРИЛОЖИТЬ ВСЕ УСИЛИЯ!), ЕГО НАДО ПРИНЯТЬ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ.

## НАДЕЖДА НА «АВОСЬ»?..

По словам Антона Шалаева, некоторые участники рынка видят в решении о введении обязательной сертификации отопительных приборов и конвекторов желание государства ужесточить контроль за бизнесом, однако оно было принято не от хорошей жизни, рынок заполнен небезопасной контрафактной продукцией, государство недополучает налоговые отчисления. Принимаемые в последнее время меры, в том числе введение обязательной сертификации на цемент, улучшили ситуацию с качеством стройматериалов. Если они занимали «почетное» первое место по объему фальсификата, то теперь они уступают таким отраслям, как легкая промышленность, производство товаров для детей и др.

Во время обсуждения на круглом столе кое-кто из выступивших предложил перенести сроки ввода в действие решения об обязательной сертификации — хотя бы на



несколько месяцев. Но с ними большинство участников круглого стола не согласились. Мнение, например, Александра Квашнина таково: добросовестным производителям времени хватит, особенно если они проходили добровольную сертификацию. В принципе, у производителей и поставщиков было достаточно времени при желании навести порядок в своем хозяйстве: не меньше чем полгода велись разговоры о введении обязательной сертификации, с июня прошлого года, с принятия постановления Правительства, прошло уже больше семи месяцев и остается еще около пяти. Поэтому сроки допустимо будет перенести только из-за каких-то чрезвычайных обстоятельств.

Вспоминается интересный факт. На общественных слушаниях в Общественной палате, прошедших в конце 2014 года, в разговоре с руководителем одного из заводов по выпуску радиаторов отопления он признался: вообще-то некоторые производители, которые вроде бы ратуют за честный рынок, у себя на предприятиях создали производства, выпускающие контрафактную продукцию. Уж очень велик соблазн — вложить поменьше, а продать выгоднее. С введением же обязательной сертификации все эти левые производства придется



закрывать или реформатировать, прекратить выпускать и закупать в других странах продукцию, несоответствующую отечественным ГОСТам.

В ходе обсуждения возникали вопросы, например, можно ли будет реализовать продукцию, выпущенную до вступления в силу постановления Правительства РФ № 717, не соответствующую новым требованиям? На что **Оксана Мезенцева**, директор Департамента государственной политики в области технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений Минпромторга России, пояснила, что можно, и сообщила, что на сайте министерства будут даваться разъяснения по интересующим профессиональное сообщество вопросам. Также обещали активно оповещать о ходе подготовки к 27 июня на своих сайтах и другие ведомства.

По итогам круглого стола были приняты рекомендации, которые будут направлены в различные заинтересованные структуры. ☹



Татьяна ШАВИНА

## ГОРЯЧАЯ ТЕМА

# Дело – в трубе! или Куда девается чистая вода?

*Чугунные трубы для водопроводов экономичны и безопасны, но в сетях все чаще используется пластиковый контрафакт*

Какую воду пьют россияне и можно ли ее вообще пить? Почему очищенная вода до квартир потребителей доходит совсем другого качества? Какие трубы ежедневно закапываются в землю при ремонте магистральных и внутриквартирных водопроводов? И почему Россию может ждать «второй Чернобыль»? Все эти вопросы стали темами для обсуждения на встрече руководства ЛТК «Свободный Сокол» и журналистов, которых пригласили ознакомиться с уникальным российским предприятием.



Завод «Свободный Сокол» уже более 100 лет выпускает чугунные трубы для питьевого водоснабжения и кому как не руководству и специалистам завода знать, что сейчас происходит на этом рынке? А о том, что дело куда серьезнее, чем борьба за продвижение собственной продукции, говорит тот факт, что в качестве ведущего эксперта и организатора этой встречи выступил президент Ассоциации строителей России, бывший глава Госстроя России Николай Кошман.

Дело в том, что в последние годы рынок труб для питьевого водоснабжения захлестнула волна контрафактной и фальсифицированной продукции: появилось огромное количество некачественных полиэтиленовых и ПВХ-труб. А это создает прямую угрозу как жизни и здоровью людей, которые получают по этим трубам некачественную воду, так и компаниям, производящим трубы хорошего качества, но по более высокой цене.

## ЯД И ЭПИДЕМИЯ С ДОСТАВКОЙ НА ДОМ

По словам генерального директора «Свободного Сокола» **Игоря Ефремова**, сегодня государство уделяет большое внимание

качеству подготовки питьевой воды, однако практически никто не смотрит за тем, по каким трубам эта очищенная вода доставляется до конечного потребителя. Перевод всех госзакупок на электронные торги с выбором поставщика по минимальной цене привел к тому, что на них побеждают производители дешевых пластиковых труб, которые сделаны из полиэтилена вторичной переработки, и не на заводе, а в помещении типа «сарай». Конечно, ни о каком контроле качества продукции в этих условиях говорить не приходится. И все чаще для внутриквартирных водопроводов закупаются именно пластиковые трубы, а сертификат о том, что они «безопасны» и даже произведены известной компанией, можно приобрести за 10 тысяч рублей в интернете и

**ПЕРЕВОД ВСЕХ ГОСЗАКУПОК НА ЭЛЕКТРОННЫЕ ТОРГИ С ВЫБОРОМ ПОСТАВЩИКА ПО МИНИМАЛЬНОЙ ЦЕНЕ ПРИВЕЛ К ТОМУ, ЧТО НА НИХ ПОБЕЖДАЮТ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ДЕШЕВЫХ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ, КОТОРЫЕ СДЕЛАНЫ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ, И НЕ НА ЗАВОДЕ, А В ПОМЕЩЕНИИ ТИПА «САРАЙ».**

От контакта хлорированной воды с поверхностью некачественных ПВХ-труб могут образовываться канцерогенные вещества, крайне негативно влияющие на здоровье человека и вызывающие тяжелые заболевания, вплоть до онкологических.



приложить к любой партии сфальсифицированной продукции. Некачественные пластиковые трубы закапываются в землю, а вместе с ними и миллиарды бюджетных рублей, потому что скверный пластик больше 10 лет не проживет, и это фактически выброшенные деньги.

Оговоримся сразу, что речь не идет о полиэтиленовых трубах в целом — существует очень качественная продукция известных производителей, которая отвечает всем необходимым требованиям и стандартам. Все дело в том, что на рынке пластиковых труб присутствует, по оценкам экспертов, до 40% фальсификата и контрафакта очень низкого качества, а это огромные объемы и огромные деньги. И что самое главное — сквозь стенки некачественных ПВХ-труб из грунта в воду могут поступать и различные загрязнители, и крайне опасные бактерии (соответствующие исследования проведены в нескольких странах Западной Европы). А это уже угроза обширных эпидемий и отравлений, что особенно опасно в крупных городах, таких как Москва.

И, наконец, от контакта хлорированной воды с поверхностью некачественных ПВХ-труб могут образовываться канцерогенные вещества, крайне негативно влияющие на здоровье человека и вызывающие тяжелые заболевания, вплоть до онкологических. Такие исследования проводились в США, в Европе и даже московским «Водоканалом», но результаты исследований найти в открытом доступе в России практически невозможно. Отметим, что в США в пяти штатах законодательно запрещено применение пластиковых труб в водопроводах, особенно в районах нефтехимии и нефтедобычи.

При этом, как сообщил Игорь Ефремов, оценить общий объем выпускаемой контрафактной продукции не представляется возможным, поскольку этой статистики просто не существует. Кроме того, в условиях открытой торговли сертификатами понять, какие и чьи все-таки трубы закопали при капитальном ремонте водопроводов или при новом строительстве, также нереально. Но очевидно, что счет идет

на десятки миллиардов рублей, и чем менее прозрачным будет этот рынок, тем лучше для недобросовестных производителей и торговцев сертификатами.

И последний момент, который позволяет существовать рынку контрафактных труб: в России отсутствует единый технический регламент на материалы для строительства сетей водоснабжения и водоотведения, да и в целом нормативная база в этой области очень слаба, нет единых требований к производителям трубной продукции, законодательно закрепляющих допустимые области применения для каждого вида труб. Формированием нормативной базы мог бы заняться Минстрой России и подведомственный ему ТК 465 «Строительство», однако пока усилия добросовестных производителей труб достучаться до этих структур успехом не увенчались.

— Трагедия еще и в том, что в России никто не ведет жесткого учета аварийности, в отличие от западных стран: там каждая эксплуатирующая организация ведет статистику, — рассказал Игорь Ефремов. — И мы прекрасно владеем западной статистикой аварийности по тем или иным видам труб: пластиковых,



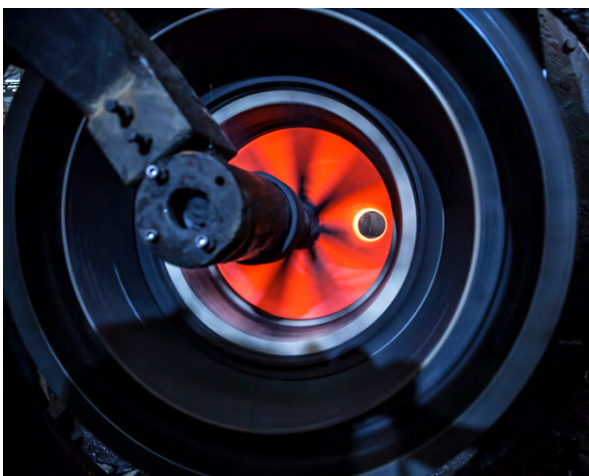


стеклопластиковых, чугунных, стальных, но в России этой статистики нет, здесь закапывают в землю все, что угодно, а это даже не миллиарды, это сотни миллиардов налогов граждан. И мы вправе требовать, чтобы за наши деньги нам подавали качественную воду по качественным трубам.

## ЧУГУННЫЕ ТРУБЫ: ОТ ВЕРСАЛЯ ДО ГОНКОНГА

При этом опытом нескольких столетий доказано, что самые лучшие трубы для питьевого водоснабжения — чугунные: они слабо подвергаются коррозии, долговечны, экономичны и не нуждаются в частных ремонтах.

Для начала обратимся к истории использования чугунных труб и отметим, что знаменитую систему Версальских фонтанов обеспечивали водой, поступающей по чугунным трубам. Эти трубы были отлиты по специальному заказу в Нормандии в 1672 году и исправно прослужили более 330 лет. А к фонтанам Петербурга вода до настоящего времени подается по сохранившимся участкам трубопровода из чугунных труб, отлитых еще в 1755 году.



В 2016 году при раскопках на Исаакиевской площади Санкт-Петербурга был обнаружен участок чугунного трубопровода диаметром 250 мм 1890 года укладки, который эксплуатировался по сей день! Труба имела механические повреждения только в результате внешнего воздействия. При внешнем осмотре на наружной и внутренней поверхностях образцов следов коррозии обнаружено не было.

Это, пожалуй, самые убедительные аргументы в пользу чугунных трубопроводов, тем более, что за прошедшие столетия технологии изготовления чугунных труб претерпели существенные изменения. Так, в конце XX века началось производство труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ). Высокопрочный чугун с шаровидным графитом (ВЧШГ) отличается от серого чугуна с пластинчатой формой графита тем, что обладает более высокими прочностными свойствами, близкими к свойствам низкоуглеродистой стали (предел прочности при растяжении, предел текучести и относительное удлинение) и повышенной коррозионной стойкостью.

В среднем труба ВЧШГ прослужит 100-120 лет, не нуждается в ремонте и замене, и это качество давно оценили во всем мире. В таких крупных городах, как Париж, Лондон, Прага, Нью-Йорк, Венеция более 80% трубопроводных систем ЖКХ построены из ВЧШГ, а в высокотехнологичных мегаполисах, как, например, Стамбул, Токио, Сингапур, Гонконг количество водоводов из ВЧШГ превышает 90%. Трубы из высокопрочного чугуна активно используются для водоснабжения в Санкт-Петербурге, однако власти других крупных городов не столь требовательны к тому, по каким трубам их жителям доставляется питьевая вода.



**В ТАКИХ КРУПНЫХ ГОРОДАХ, КАК ПАРИЖ, ЛОНДОН, ПРАГА, НЬЮ-ЙОРК, ВЕНЕЦИЯ БОЛЕЕ 80% ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ ЖКХ ПОСТРОЕНЫ ИЗ ВЧШГ.**

В России такие трубы с 1989 года производит единственное предприятие — ЛТК «Свободный Сокол». До настоящего времени компания успешно занимается производством труб в диапазоне диаметров от 80 до 1000 мм, а также фасонных частей из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом. Внутреннее цементно-песчаное покрытие (ЦПП) труб из ВЧШГ обеспечивает не только соблюдение санитарно-эпидемиологических требований при транспортировке питьевой воды, но и улучшает гидравлические свойства трубопровода из ВЧШГ.

Руководители предприятия, пригласившие журналистов, не скрывали, что заинтересованы в продвижении своей продукции, и особенно на российском рынке, на объектах госзаказа. Чтобы пресса своими глазами увидела, как производятся высококачественные трубы систем водоснабжения и водоотведения, журналистам показали практически весь технологический процесс: от плавки чугуна и изготовления труб до их сертификации, проверки в лаборатории

**ВЕСТИ РАЗГОВОРА О ТОМ, ЧТО ЕСТЬ БОЛЕЕ ДЕШЕВЫЕ ТРУБЫ, НЕ ИМЕЕТ СМЫСЛА — СКУПОЙ ПЛАТИТ ДВАЖДЫ И ТРИЖДЫ.**

и отгрузки покупателям. Трубу из ВПШГ демонстративно рубили топором, гнбали под разными углами и даже переехали грузовиком — и все для того, чтобы продемонстрировать высокое качество продукции, способной выдерживать экстремальные нагрузки и агрессивную внешнюю среду.

Сейчас «Свободный Сокол» выпускает ежегодно 100 тысяч тонн труб различных диаметров и назначения, его продукция идет в 30 российских регионов, а также в 18 стран мира, в том числе в Австрию, Францию, Швецию, Хорватию, Великобританию. В целом на экспорт уходит 60% продукции. Для этого пришлось получить все необходимые сертификаты международного уровня. Только в 2017 году завод заплатил 465 млн рублей налогов в бюджеты всех уровней. При этом в планах компании — наращивание производства (есть возможности увеличить его втрое), охват всех российских регионов и увеличение поставок за рубеж.

И все было бы хорошо, если бы использование труб из ВЧШГ не тормозила скверная нормативная база...



## НА НИВЕ БЕЗЗАКОНИЯ...

О том, что отсутствие нормативной базы в области водоснабжения может привести и уже приводит к авариям и непродуктивным расходам, и руководство «Свободного Сокола», и президент АСР Николай Кошман говорили с особой болью. Многолетние усилия навести здесь порядок пока ни к чему не привели. Напротив, последние «улучшения» СП 31.1330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» ограничили области применения труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ). Разрабатывало эти поправки в СП на бюджетные деньги по заказу ТК 465 некое ООО «Росэкострой», у которого не было ни научной базы, ни специалистов. И когда производители захотели написать претензии к дополнениям в СП, оказалось, что направлять их некому — разработчик благополучно обанкротился. Теперь придется опять несколько лет ходить между Минстроем и ТК 465 и доказывать, что было сделано неправильно и что именно в этом СП нужно поменять.

По словам **Николая Кошмана**, нормативной базой в области производства строительных материалов обязан заниматься Минстрой России. И если есть современная, безопасная, качественная продукция — Минстрой должен помогать ее внедрению. «Срок эксплуатации труб, которые делаются на «Свободном Соколе», составляет 100 лет. Назовите мне любую другую трубу — кто еще гарантирует этот срок? Поэтому вести разговор о том, что есть более дешевые трубы, не имеет смысла — скупой платит дважды и трижды, — заявил Николай Кошман. — Я бы сегодня задал вопрос замминистра строительства и ЖКХ Андрею Чибису: сколько за годы его работы в этой должности проложено чугунных



труб? И сколько сегодня аварий на магистральных трубопроводах на один километр? Уверен, что он на эти вопросы ответить не сможет. Вот отсюда нужно начинать, мы из Минстроя должны получать всю нормативную базу и все вопросы ценообразования».

— Нужен технический регламент о материалах для строительства систем водоснабжения, нужно постановление Правительства об обязательной сертификации труб для водоснабжения, нужны методологии сравнительных испытаний труб из различных материалов. Все должно быть в одинаковых условиях, пройти сертификацию, и чтобы продукция попала в Свод правил, нужны соответствующие методики оценки соответствия. Ничего этого нет, и государство этим не занимается, — завершил обсуждение Игорь Ерофеев. — Наша задача — производить качественные трубы, а не бегать за чиновниками и доказывать, что нужно делать.



**Елена ШИНКОРЕНКО**  
Фото: **Марк КОЖУРА**

# XIV МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. XXI ВЕК. ИНЖЕНЕРНЫЕ МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ЗДАНИЙ»

27 февраля  
2018

**Э**нерго  
**Э**ффективность  
**XXI** век

г. Москва ЦВК «Экспоцентр»

РЕГИСТРАЦИЯ НА КОНГРЕСС  
[www.energoeffekt21.ru](http://www.energoeffekt21.ru)

В РАМКАХ ВЫСТАВКИ

  
МИР  
КЛИМАТА





## Перебор вариантов объемно-планировочных решений здания

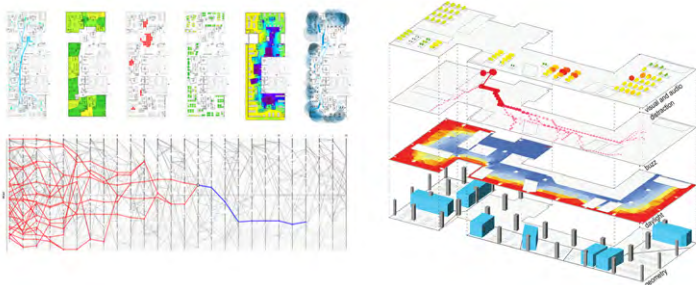


Рис. 4. Перебор и анализ вариантов объемно-планировочных решений здания в программе Autodesk Project Discover.

Project Discover позволяет вести поиск оптимального решения по целевому критерию. Перспективная программа от Autodesk находится в стадии разработки и исследования. На мероприятии Autodesk University 2017 были продемонстрированы проекты, выполненные с использованием бета-версии программы. Среди них планировка офиса, компоновка индивидуальных жилых домов на участке.

## Моделирование здания на едином сервере с непрерывной координацией. Подготовка и выпуск чертежей

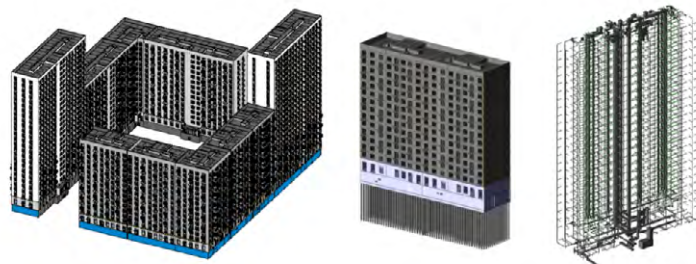


Рис. 5. Информационные модели, выполненные в Autodesk Revit.

Проектирование в Autodesk Revit ведется в режиме создания модели объекта и оформления документации. Программа позволяет вести совместную работу нескольким специалистам в едином файле. Результатом проектирования станет прототип объекта: элементы размещены в геодезических координатах и соответствуют изделию или нескольким на строительной площадке. При оформлении документации происходит отображение информации из элементов модели на планах, разрезах и в спецификациях. Корректировка информации возможна как на 3D, так и на 2D виде, и через спецификации.

## Контроль изменений модели здания

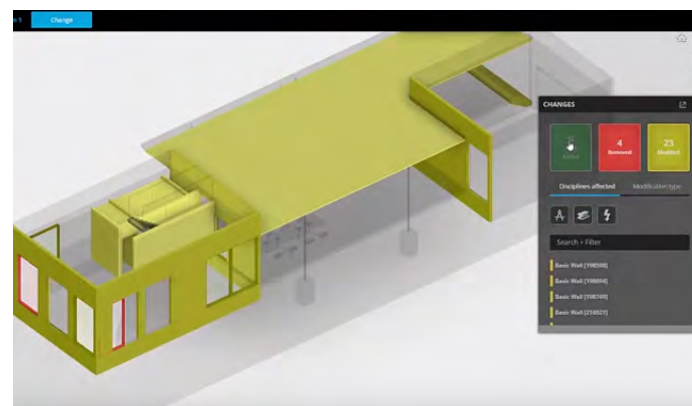
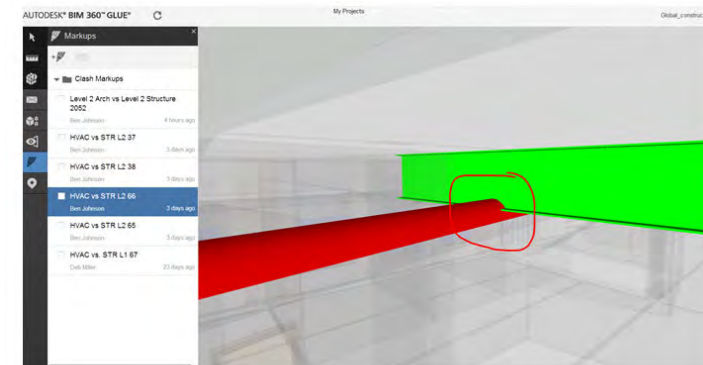


Рис. 6. Поиск геометрических коллизий.

Контроль изменений в проекте выполняют в Autodesk BIM 360 Team и BIM 360 Docs. Для этого достаточно загрузить в систему разработанный rvt, dwg или pdf файл и запустить инструмент сравнения. С его помощью можно просмотреть в браузере новые элементы в модели, удаленные и измененные, в том числе перемещенные или с измененными параметрами. Контроль изменений в модели позволяет оценивать объем дополнительных работ конструкторов и инженеров от корректировки архитектурной модели, а также следить за наполнением модели элементами и информацией.

## Поиск геометрических коллизий элементов модели здания



Clash markup view in BIM 360 Glue web access

Рисунок 7. Проверка изменений модели в Autodesk BIM 360 Team.

Поиск геометрических коллизий можно вести в Autodesk Revit, Navisworks, BIM 360 Glue. Для этого требуется подгрузить требуемые для проверки модели в проверяющую программу, настроить правила проверки и запустить расчет. Основные проверки касаются соответствия архитектурной и конструктивной моделей, пересечения несущих конструкций и мелкоштучных с инженерными сетями и инженерных сетей между собой. При проверке инженерных моделей часто расставляется приоритет прохождения в зависимости от типа системы, размера трубы или воздуховода, их массы (для экономии стоимости подвесов), стоимости применения дополнительных отводов.

Если на этапе проектирования не устранить коллизии между инженерными сетями, любая смета, рассчитанная на основе проекта, будет неверной: на строительной площадке все решения будут приниматься «по месту» и с выгодой только для тех, кто первым прокладывается. Это ведет к множеству переделок и дополнительной пробивке отверстий. Когда на площадку попадает увязанная документация, заказчик может требовать прокладку сетей точно по проекту.

## Экспертная проверка модели здания

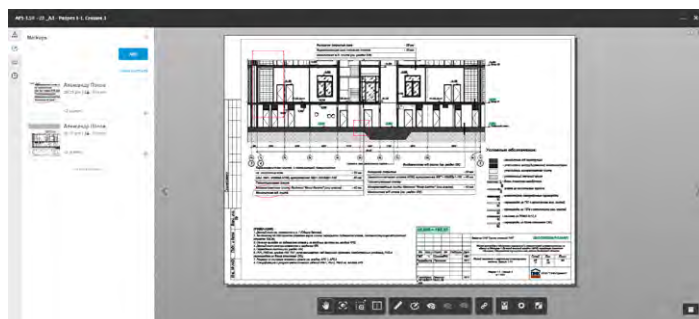


Рисунок 8. Согласование листов документации в Autodesk BIM 360 Docs.

BIM 360 Docs подходит для согласования документации и модели как внутри компании, так и с внешними контролирующими организациями. Инструмент BIM 360 Docs — это перспективная облачная PDM система от Autodesk (PDM (ProductDataManagement) — система управления данными об изделии). В ней имеется система контроля прав доступа, задание атрибутов файлам, считывание атрибутов из штампов в PDF-файлах, настройка простой схемы жизненного цикла файла. Есть также инструментарий для реализации такого BIM-сценария, как выдача замечаний к 2D и 3D документации. Преимущество системы дает API (программный доступ из других приложений), позволяющий настроить связь с другими сервисами

## Расчет стоимости здания

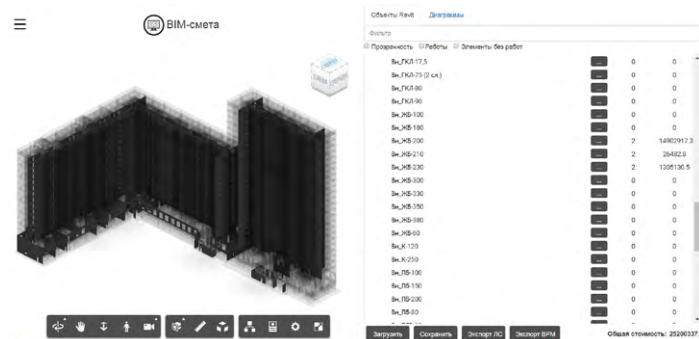


Рисунок 9. Расчет стоимости здания в BIM-смета (разработка ООО «ПИК-Проект»).

Расчет стоимости здания по BIM модели с помощью принципиально новых инструментов, позволяющих привязывать расценки к элементам модели. Сметчик обрабатывает модель, определяя правила формирования стоимости объекта. Происходит автоматический сбор объемов работ и материалов с модели, корректировка стоимости при каждом изменении в проекте, вплоть до контроля стоимости проекта в процессе разработки проектной документации. На строительной площадке можно отслеживать стоимость фактической модели и видеть влияние на стоимость любых изменений. Описанное единожды правило оценки элемента модели не требует повторного описания, будь то рабочий объект или новая загруженная модель.

Когда будут описаны все правила, система выполнит оценку стоимости любого количества моделей автоматически.

## Планирование строительства

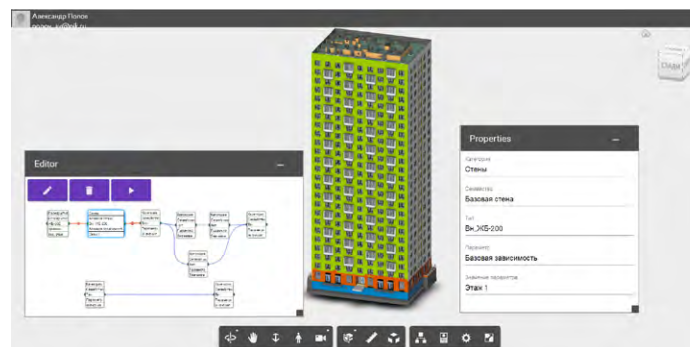


Рис 10. Контроль выполнения строительных работ в BIM-план.

На основе модели можно вычислять и календарно-сетевой график. Эта технология пока недостаточно изучена и описана, но исследования показывают, что такой подход позволяет не переделывать график при малейшем изменении проекта, а сделать его рабочим инструментом для поиска и обоснования оптимальных решений.

Например, на каком-то этапе руководитель проекта решает, что проект больше не будет меняться и можно посчитать его стоимость, трудозатраты и оформить календарно-сетевой график. Практика показывает, что такое заблуждение довольно быстро рассеивается, т.к. изменения вокруг объекта строительства продолжают. Если на верхнем уровне (видов СМР) график и деньги с определенной погрешностью еще можно контролировать, то на более низких уровнях (от наряд-заказов до контрактов с исполнителями, подневных задач), контроль исчезает. Инструмент BIM-план позволяет настроить правила, как BIM-модель должна преобразовываться в календарно-сетевой график, а также визуализировать процесс строительства, посмотреть состояние объекта на определенную дату. Любые корректировки модели сразу отображаются на графике, пользователь может распределять бригады, технику и видеть, как это влияет на сроки.

Аналогично BIM-смете, описанное единожды правило автоматически применимо к другим моделям.

## Монтаж сборных элементов конструкций здания и управление другими операциями крана



Рис 11. Схема монтажа сборных элементов конструкций здания с помощью BIM-PCM.



Еще один перспективный BIM-сценарий — управление процессом на строительной площадке. В этом направлении также мало наработок и теоретической базы. Программисты «ПИК-Проект» разработали модуль BIM-PCM (Precastconstructionmanager) для организации сборки многоэтажного дома из сборных панелей на основе BIM-модели. Эта система браузерная, для удобства работы с мобильных устройств со строительной площадки, многоролевая, учитывающая интерфейс для всех участников строительства, работает в режиме online. Модуль связывает процессы крана, склада и монтажников в единую систему. В то же время заказчик в пассивном режиме, может контролировать строительные работы, подключить финансовый отдел к расчету по факту закрытия работ. Когда появляется система, в которой все участники заинтересованы в эффективной работе друг друга и видят работу каждого, эта самая эффективность не заставляет себя ждать. Создание прозрачного

процесса движения ресурсов на стройплощадке — важная задача системы.

Другая цель этой системы и планируемых к разработке аналогичных — загрузить продуктивной работой все ресурсы на стройплощадке. Задачи в программе можно назначать в ручном и автоматическом режиме в соответствии с графиком. Выполнив задачу, исполнитель делает отметку, фиксирует результат и получает зарплату. Одновременно со склада списываются материалы на выполнение данной работы и закрываются объемы работ. Это будет еще одним шагом в сторону цифрового и Uber-строительства.

### Мониторинг значений с датчиков оборудования

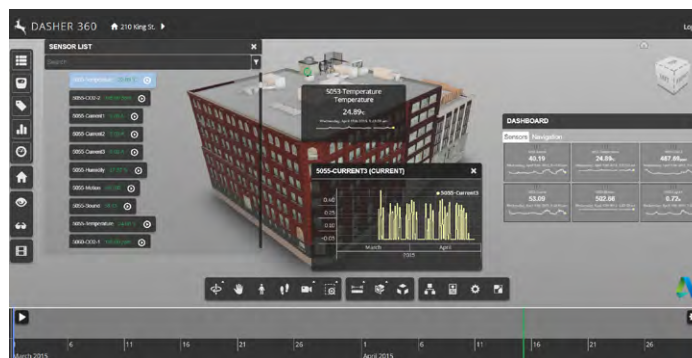


Рис 12. Мониторинг значений датчиков оборудования в Dasher 360.

Мониторинг датчиков оборудования — один из возможных сценариев использования BIM в эксплуатации. Контроль пожарных датчиков, датчиков освещения, температуры, влажности позволяет создать систему умного дома или умной эксплуатации. Для этого Autodesk разрабатывает новый продукт Autodesk Dasher 360. Данная система позволяет загрузить исполнительную модель, расставить датчики на объекте и обозначить их в электронной модели. К каждому ее элементу можно прикреплять дополнительные документы и информацию. Таким образом,

модель превращается в среду навигации эксплуатирующей организации: помимо адреса (как в excel-таблицах), она содержит точные координаты, связь с другими данными смежных систем. Система позволяет настраивать новые процессы на основе поступающих данных: при срабатывании пожарной сигнализации вызывает пожарную бригаду, отправляет ей картинку с камер видеонаблюдения; разработанный план тушения пожара на данный случай, оповещает людей вокруг места срабатывания датчика, которые по телефону подтвердят или опровергнут инцидент. Многие компании используют BIM-модель для мониторинга ответственных строительных конструкций, в них закладывают датчики и связывают с моделью, чтобы визуализировать получаемые значения для точной оценки работы конструкций.

Переход строительства и эксплуатации на рельсы цифровизации — лишь вопрос времени, BIM-модель станет ее фундаментом, структурой накопления данных и инструментом принятия решений. BIM как технология, стала драйвером развития этого направления, она развивается из проектирования в строительство и эксплуатацию. Но ее развитие требует появления новых инструментов, кадров и подходов к работе.

Принципиальное отличие новых инструментов заключается в их работе с накопленной ранее информацией, объектными 3D моделями, наличии форматов прямого и стабильного обмена данными с другими программами. Результатом применения таких инструментов должны быть структурированные данные, которые могут передаваться на следующий жизненный цикл объекта в другие инструменты. ☹

**Александр ПОПОВ,**

начальник отдела исследования, разработки и автоматизации технологии проектирования «ПИК-Проект»

УПРАВЛЕНИЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВОМ

Внедрение технологии информационного моделирования зданий на государственном уровне — это уже проверенный мировым опытом путь для поднятия эффективности всей строительной отрасли.

Однако этот путь все равно остается новаторским, поскольку никто в мире его до конца еще не прошел, да и каждая страна имеет свои особенности. Поэтому всегда есть два варианта возможных действий:

1) Пустить все на самотек: ждать, пока мировой опыт не даст ответы на все вопросы, между делом переводить различные зарубежные стандарты по мере их появления, чтобы затем разом все узаконить и одним росчерком пера внедрить BIM. Такой способ имеет явный плюс — он практически беззатратный, но у него есть и явный минус — он обрекает страну на положение вечно аутсайдера на мировом строительном рынке.

2) Попытаться инициативно включиться в мировой интеллектуальный процесс внедрения BIM, занявшись этим на «своей территории». Такой путь требует как вдумчивого изучения мирового опыта, так и собственных инициатив, что влечет затрату определенных материальных и интеллектуальных ресурсов, а также риск появления трудностей и ошибок. Но в случае положительного исхода страна получает немалую экономическую выгоду и выходит в лидеры мировой строительной индустрии.

# Концепция внедрения BIM в Казахстане утверждена и начала реализовываться

*Переход на информационное моделирование не является задачей каждого отдельного предприятия, это вопрос уровня всей строительной отрасли*



## ПУТЬ КАЗАХСТАНА

Республика Казахстан в 2016 году принципиально избрала второй, инновационный путь внедрения BIM. Хотя про всю республику говорить, видимо, неправильно, поскольку любое новое дело двигают лидеры. Основными из них стали: Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию (КДС), РГП «Госэкспертиза» и Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры (АО «КазНИИСА»). КДС направлял

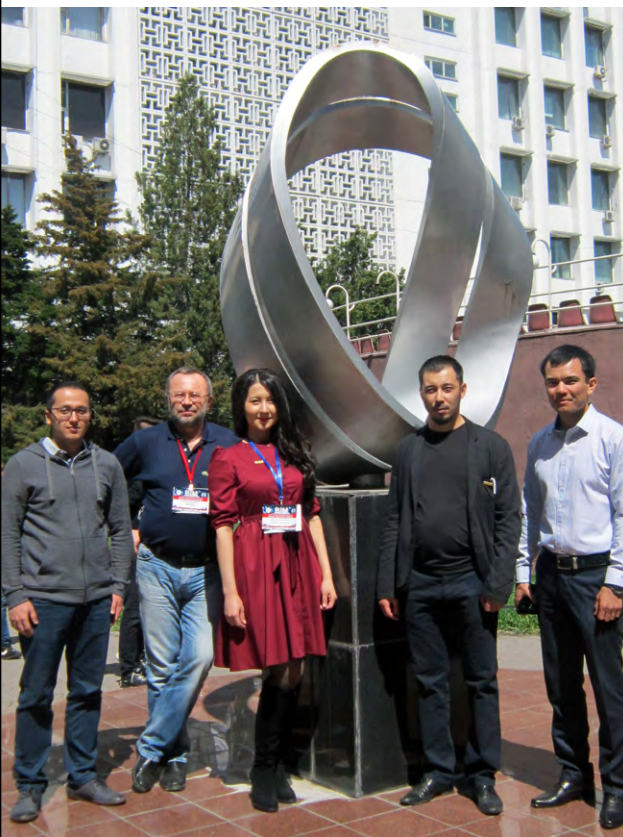
и координировал всю деятельность, «Госэкспертиза» готовила к переходу на информационное моделирование сферу экспертизы проектов, а КазНИИСА занялся общими вопросами внедрения BIM, причем эта деятельность началась инициативно, без приказа сверху, и лишь спустя какое-то время на цели внедрения BIM стало выделяться бюджетное финансирование.

Важно также отметить, что внедрение BIM в Казахстане началось с создания «Концепции внедрения технологии информационного моделирования в промышленное

**ВНЕДРЕНИЕ BIM В КАЗАХСТАНЕ НАЧАЛОСЬ С СОЗДАНИЯ «КОНЦЕПЦИИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН».**



и гражданское строительство Республики Казахстан», задание на разработку которой получил КазНИИСА. Коллектив этого института, возглавляемый Нурланом Уранхаевым, к тому времени в инициативном порядке и за счет собственных средств осуществил большую работу (при участии проектной академии KAZGOR) по изучению и обобщению мирового опыта использования BIM (отчет о проведении НИР зарегистрирован в АО «НЦ НТИ» МОН РК, рег.№0117РКИ0561), а также наработал на пилотных проектах некоторую собственную практику в области применения информационного моделирования к объектам промышленного и гражданского строительства.



Информационное моделирование в Казахстане в официальных документах получило аббревиатуру ТИМСО (технология информационного моделирования строительных объектов), хотя термин BIM также используется как синоним этого понятия.

В этой статье мы остановимся лишь на основных моментах «Концепции», отсылая читателей, желающих изучить полный текст документа, на [сайт](#) Ассоциации информационного моделирования.

В процессе работы над этим документом его основные положения постоянно обсуждались среди специалистов и, конечно же, корректировались. Ранняя версия «Концепции» даже стала в начале 2017 года победителем Первого всероссийского конкурса «BIM-технологии 2016» в номинации «Самая яркая BIM-идея года».

Окончательная версия «Концепции» была утверждена 20 декабря 2017 года строго в рамках отведенного на ее разработку срока. Однако не стоит думать, что внедрение BIM (точнее, ТИМСО) началось в Казахстане именно с этой даты. На самом деле основные положения «Концепции» не вызывали сомнений уже в ее ранней редакции, поэтому 11 апреля 2017 года приказом Министра по инвестициям и развитию РК №197 был введен в действие «План мероприятий по внедрению технологии информационного моделирования при проектировании объектов строительства (BIM-технологий)», сформированный на основе имеющихся наработок. А окончательный текст «Концепции», что очень важно, еще полгода шлифовался и совершенствовался ее авторами, например, для согласования с общегосударственной программой по цифровой экономике.



## Концепция внедрения технологии информационного моделирования в промышленное и гражданское строительство Республики Казахстан

Теперь поговорим об основных положениях «Концепции».

### Цели и задачи

Прежде всего, целью «Концепции» является формулировка видения и создание условий для развития отечественной строительной отрасли за счет трансферта современных технологий информационного моделирования строительных объектов, что впоследствии должно положительно сказаться на росте конкурентоспособности на внешних рынках предприятий строительного сектора Республики Казахстан.

Переход на информационное моделирование не является задачей каждого отдельного предприятия, это вопрос уровня всей строительной отрасли, связанный, прежде всего, с новой организацией взаимодействия участников. Поэтому процесс внедрения и дальнейшего

ПРОЦЕСС ВНЕДРЕНИЯ И ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДОЛЖЕН ПРОХОДИТЬ ПО ОБЩИМ ПРАВИЛАМ, УСТАНОВЛЕННЫМ ДЛЯ ВСЕЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН НА ОСНОВЕ ЕДИНОГО ПОДХОДА.

использования технологии информационного моделирования должен проходить по общим правилам, установленным для всей строительной индустрии Республики Казахстан на основе единого подхода, сформулированного в основополагающем документе такого внедрения — настоящей «Концепции».

Важно также отметить, что ТИМСО должна стать одним из инструментов для достоверного прогнозирования различных ситуаций и оптимизации затрат не только строительства, но и эксплуатации, то есть охватывать весь жизненный цикл зданий и сооружений.

«Концепция» внедрения ТИМСО в Казахстане разработана, прежде всего, в интересах государства как основного заказчика в строительстве.

Государственную заинтересованность в информационном моделировании строительных объектов можно условно разделить на две составляющие:

1) повышение эффективности государственных инвестиций в сфере строительства (как непосредственно при строительстве и эксплуатации, так и при выработке подходов к прогнозированию эксплуатационных затрат);

2) создание условий для развития информационного моделирования в частном секторе строительного рынка, что приведет к дальнейшему развитию всей строительной отрасли республики, повышению конкурентоспособности отечественных компаний на внешних рынках и их успешной интеграции в условиях расширяющихся экономических границ.

Мировая практика свидетельствует, что применение BIM в строительстве позволяет снизить нагрузку на бюджет по содержанию объектов государственной собственности, сократить непредвиденные затраты на объекте, исключить ошибки при подсчете объемов



работ, за счет прозрачности всех процессов убрать коррупционные риски. Но при этом важно с большой осторожностью относиться к заявлениям по сокращению стоимости строительства, так как объекты, строящиеся за счет бюджета в Республике Казахстан, осмечиваются согласно нормативным расценкам, полученным по результатам мониторинга текущих цен. В итоге формируется фиксированная стоимость объекта, которая далее может быть снижена путем торгов на конкурсе. По этой причине не стоит акцентировать применение ТИМСО именно на снижении стоимости реализации строительного проекта.

#### Общие периоды и параметры внедрения ТИМСО на 2018–2022 годы

Поскольку «Концепция» рассматривает ТИМСО как инструмент для снижения рисков реализации государственных инвестиционно-строительных проектов, повышения прозрачности и улучшения процессов взаимодействия заинтересованных сторон при

**«КОНЦЕПЦИЯ»  
ВНЕДРЕНИЯ ТИМСО  
В КАЗАХСТАНЕ РАЗ-  
РАБОТАНА, ПРЕЖДЕ  
ВСЕГО, В ИНТЕРЕСАХ  
ГОСУДАРСТВА КАК  
ОСНОВНОГО ЗАКАЗЧИ-  
КА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.**

возведении объектов недвижимости за счет государственных инвестиций и средств субъектов квазигосударственного сектора, то требования по обязательному использованию ТИМСО распространяются только на бюджетно-инвестиционные проекты.

Внедрение в практику ТИМСО в строительной отрасли предполагается реализовать в виде трех основных периодов:

**Первый период** — период апробации, действует с момента утверждения настоящей «Концепции» до 31 декабря 2019 года.

Целью этого периода является создание необходимых условий для практического применения ТИМСО на уровне, сопоставимом с BIM Level 2.

По окончании указанного периода должны быть пересмотрены нормативно-технические требования (стандарты, рекомендации, правила и так далее) в целях их корректировки по результатам апробации и приведения в текущее соответствие, учитывающее развитие на этот момент информационно-коммуникационных технологий в строительстве.

**Второй период** — период практического применения и обязательного использования ТИМСО на стадии проектирования для объектов с участием бюджетных инвестиций — вступает в действие с 1 января 2020 года в виде требования обязательного применения ТИМСО для создания технологически сложных объектов (за исключением объектов инженерной инфраструктуры) с участием бюджетных инвестиций.

Целью второго периода является стандартизация, упорядочивание информации и обеспечение совместной работы в ходе разработки инвестиционно-строительных технологически сложных проектов с участием средств из республиканского и местного бюджета.

Конкретизация второго периода перехода на ТИМСО для Республики Казахстан должна быть закреплена предусмотренными к разработке в рамках «Концепции» нормативными документами.

**Третий период** — период применения ТИМСО для целей управления жизненным циклом строительных объектов с использованием средств из республиканского и местного бюджетов. Начало действия данного периода предполагается с 2022 года.

Целью этого периода является полноценное практическое использование ТИМСО как инструмента для принятия управленческих решений государственным заказчиком на всех этапах жизненного цикла строительных объектов.

## ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ «КОНЦЕПЦИИ»

С основными мероприятиями перехода на ТИМСО, среди которых главное место отводится разработке или адаптации соответствующих нормативных документов, лучше всего

ознакомиться по основному тексту «Концепции». Мы же упомянем здесь несколько запланированных действий «иногo рода»:

1) обеспечение ведущей роли заказчика (либо инжиниринговой компании) в управлении процессом информационного моделирования для контроля соответствия параметров реализуемого проекта требованиям заказчика для каждого этапа жизненного цикла;

2) разработка основных учебных программ и их реализация в процессе обучения новых и переподготовке имеющих специалистов проектных, строительных и эксплуатирующих организаций, инжиниринговых компаний, а также ответственных за строительство и эксплуатацию активов недвижимости госструктур для работы по ТИМСО;

3) учитывая развитие и частичное изменение подходов к информационному моделированию, необходим регулярный пересмотр (один раз в два года) стратегических и нормативно-технических документов в целях их актуализации и корректировки требований и рекомендаций.

**НЕОБХОДИМ РЕГУЛЯРНЫЙ ПЕРЕСМОТР (ОДИН РАЗ В ДВА ГОДА) СТРАТЕГИЧЕСКИХ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ В ЦЕЛЯХ ИХ АКТУАЛИЗАЦИИ И КОРРЕКТИРОВКИ ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ.**

4) разработка документов, регламентирующих проведение экспертизы для проектов, выполненных по технологии информационного моделирования;

5) создание специализированных центров по изучению и освоению передового опыта в области информационного моделирования (не только программного обеспечения, но и управленческих практик);

6) проведение семинаров, круглых столов, иных мероприятий, направленных на широкое освещение и популяризацию технологии информационного моделирования строительных объектов;

7) сбор, анализ и обработка информации по применению технологии информационного моделирования строительных объектов, в том числе и мировых практик, принятие решений по дальнейшему развитию технологии;

8) финансирование и проведение ежегодного государственного конкурса на лучшие работы в области информационного моделирования объектов строительства;

9) проведение ежегодного пересмотра (актуализации) терминологии ТИМСО техническими комитетами по стандартизации и соответствующими ассоциациями.

## ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Исходя из того, что ТИМСО в Казахстане внедряется впервые, а также не имеется достаточного опыта по реализации пилотных проектов, отдельные выводы, приведенные в «Концепции», следует рассматривать в качестве предположений с возможной последующей их корректировкой на основе как национально-го, так и международного опыта реализации. ☹



**Владимир ТАЛАПОВ**, эксперт по BIM

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТРОИТЕЛЬНО-ИНТЕРЬЕРНАЯ ВЫСТАВКА

Реклама 16+

**БАТИМАТ®** **RUSSIA**

**3-6**  
АПРЕЛЯ **2018**

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» МОСКВА

ОРГАНИЗАТОРЫ:



 **КРОКУС ЭКСПО**  
Международный выставочный центр

+7 495 961-22-62

www.batimat-rus.com

## ИННОВАЦИИ

# Виртуальная реальность как инструмент градостроительства

*Новые разработки позволяют погрузиться в еще не построенный объект*

Цифровые технологии медленно, но верно, находят применение в девелопменте и строительстве. Вслед за BIM особо продвинутые компании начали использовать виртуальную (VR) и дополненную (AR) реальность. Как применяют новый инструментарий в строительных проектах?



Независимо от области применения, виртуальная и дополненная реальность используется для налаживания внутренних проектных коммуникаций, демонстрации компаний себя в бизнес-сообществе, для повышения продаж с помощью инструментов VR и AR. В этом плюсы виртуальной реальности: благодаря своей универсальности, они накладываются и на стандартный процесс строительства. Говоря терминами национальной технологической инициативы, это сквозная технология — ключевое научно-техническое направление, оказывающее существенное влияние на развитие рынков.

Идеально, когда специалисты в области VR присоединяются к проектной команде еще на этапе концепции. На материалах заказчика они создают простую 3D-интерактивную модель, которая показывает, как стыкуются все составляющие проекта, чтобы команда могла в нем ориентироваться, проводить мозговые штурмы. Не секрет, что не все топ-менеджеры способны читать инженерную документацию, к тому же накладывать на нее остальные показатели; вместе с тем они хотят детально



знать, как будет выглядеть реализованный проект. Как правило, модель представляет собой карту участка, на которую наложены дороги и простые геометрические формы. С помощью гаджетов, создающих виртуальную реальность, заказчики «ходят» по месту будущей застройки, чтобы понять, как проект ляжет на место. На этом этапе работу показывают потенциальным инвесторам, вносят дополнения и изменения.

Например, на проекте строительства транспортного хаба «Ла Сагера» в Барселоне в дополнение к государственному финансированию требовался основной инвестор. После демонстрации заказчикам проектной стадии в интерактивном трехмерном виде инвесторы были найдены.

Принцип работы виара заключается в возможности строителям лучше, чем обычное экранное 3D, ощутить пространство. В современных сложных проектах заказчики, а часто и строители, не могут мысленно представить создаваемое пространство единым целым. Чем ближе к реальности будет проект, тем меньше проблем будет при приемке и сдаче. Фактически речь идет о компьютерном моделировании и тестировании предстоящей эксплуатации еще не построенного объекта.



С ПОМОЩЬЮ ГАДЖЕТОВ, СОЗДАЮЩИХ ВИРТУАЛЬНУЮ РЕАЛЬНОСТЬ, ЗАКАЗЧИКИ «ХОДЯТ» ПО МЕСТУ БУДУЩЕЙ ЗАСТРОЙКИ, ЧТОБЫ ПОНЯТЬ, КАК ПРОЕКТ ЛЯЖЕТ НА МЕСТО.

Специалисты свидетельствуют, насколько по-разному заказчик воспринимает исходную документацию и конечную 3D-модель, по которой можно ходить и расставлять собственные объекты: «Это два полярных уровня понимания!»

С помощью VR/AR можно исправить ошибку в уже существующем проекте. Известно более 150 проектов, которым помощь виар-специалистов помогла реализовать их в лучшем виде и избежать финансовых потерь. Классический пример: при визуализации строительства жилого дома, где главным козырем при продаже квартир были виды на Москву-реку, а проект был почти готов и утвержден заказчиком, выяснилось, что при плоскостном проектировании не был учтен город, угол обзора получился меньше. Проект, помещенный в 3D, показал, что размер окон и их положение не обеспечивали необходимые виды. По оценке заказчика, это снижало потребительскую ценность квартир на 20%. Проект был серьезно изменен, а маркетологи затем использовали приложение для демонстрации квартир и видов из них.

Другой компании, специализирующейся на элитном жилье, пришлось на 30% изменить проект. Была выбрана площадка не в «своем» районе, но также с возможностью организовать отличные виды с балконов. Компьютерное моделирование показало, что балконы самых дорогих квартир выходят на старый 9-этажный дом.

Визуальная интерактивная трехмерная коммуникация помогает и на этапе проектирования. Основная особенность на этом этапе — тестирование проектной гипотезы, то есть начального варианта проекта. Одно дело, когда проектировщик видит его сверху, другое, когда люди начинают ходить по «реальному» объекту.

Когда плоский проект воспроизводится в 3D-модели, практически каждый заказчик обнаруживает, что был неправильно понят или сам понял не все. Это неудивительно — проекты сложные, команды большие, коммуникаций много. В среднем проект переделывают на 10–30%. Например, виар-инструменты применялись при работе над проектом ТПУ на метро «Ботанический

сад»: там была сложная инфраструктура, многоэтажный торговый центр и гостиница. Выяснилось, что входы в ТЦ расположены очень неудачно, и потенциальные покупатели обходили его стороной.

Также неудачно была выбрана схема и не продумана этапность сноса ветхого жилья. По словам специалистов, большинство заказчиков не представляют себе оптимальную последовательность этапов и выполняемый объем работ на каждом: у них нет коммуникационных инструментов, позволяющих получить единое и целостное представление о месте действия. «Девелопер должен иметь возможность переключать состояния строительства, менять времена, разные фасады. Нужно, чтобы все происходило в одном месте, чтобы он имел перед глазами полную и единую картину действий. Заказчики хотят получать готовую информацию, а не сырые данные. Для них все чертежи являются данными, с которых надо еще собрать информацию. Функция виар-специалистов как раз состоит в сборе необходимой заказчику информации, — пояснил эксперт. — Благодаря



Если BIM — это ИНСТРУМЕНТ СТРОИТЕЛЕЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЛУАТАНТОВ, то VR/AR — это НАДСТРОЙКА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ ЗАКАЗЧИКУ ПОЛНОЦЕННО УЧАСТВОВАТЬ В РАБОТЕ НАД ПРОЕКТОМ.

виару он может пойти по торговому центру, понимать, где будут расположены якорные арендаторы, может в любой момент остановиться, запросить справку о каком-либо объекте, материале, может вызвать исполнителя, задать вопрос по конкретной точке на проекте, а не объяснять — посмотри ролик на 15-ой секунде, потом слайд, потом к нему описание».

### ВИАР — ЭТО ПРОЗРАЧНОСТЬ ОБЪЕКТА

В процессе строительства VR пока применяется мало. В частности, застройщики используют его для подбора колористического решения фасадов. Для этого был сделан инструмент, позволяющий переместить фасады в интерактив. Таким образом, можно при разном освещении выбирать фасады, натянутые на реальный объект.

Если BIM — это инструмент строителей и технических эксплуатантов, то VR/AR — это надстройка, позволяющая заказчику полноценно участвовать в работе над проектом.

В компаниях, где внедрен BIM, его дополняет VR как средство представления BIM-данных и интеграции с внешними системами.



Если BIM нет, VR инструмент дает, по сути, единственную возможность заказчику понимать, как будет выглядеть проект. Иначе появляются проекты элитных домов, в которых высота гаража не позволяла проехать среднему джипу. Выяснить это помогло бизнес-тестирование проекта: взяв на модели простой инструмент-линейку, топ-менеджер увидел, что его машина выше уровня потолка на 20 см.

Еще один пример из реконструкции ГМИИ им. Пушкина. По бумагам из БТИ следовало, что длина стены равна 10 м, в виртуальной модели по пересчитанным с чертежа размерам стена оказалось всего 7 м. В обоих случаях пришлось вносить изменения в проект.

Для европейских проектировщиков важно показать заказчику максимально прозрачный проект. Они хотят иметь коммуникационный инструмент, понятный заказчику. Для этого они устраивают joint design process — совместный процесс проектирования. На него, кроме заказчика, приходят приглашенные маркетологи, финансисты, эксплуатационные службы. Они дают проектировщику обратную

связь, чтобы избежать проблем, когда объект будет в бетоне.

На вопрос, почему в России не стремятся к прозрачности, представители IT-компаний называют две причины. Первая — этого не требует государство в нормативных документах. Вторая — большую часть объектов по-прежнему строят одни, эксплуатируют другие. Немногие заточенные под эффективность компании стараются в своей группе или консорциуме иметь строителей и эксплуатационников.

«Для обеспечения прозрачности нужен еще один уровень над BIM — уровень приемки проекта заказчиком. В нем должны быть регламентированы инструменты, которыми эта приемка проводится. Необходимо разработать стандарты, в этом могут помочь BIM и VR-специалисты», — резюмировали эксперты. ☹



Елена ВИТЮК

## ИННОВАЦИИ

# Москва – застройщикам: услуги в один клик

Сегодня на портале Мэра Москвы для предпринимателей в режиме онлайн доступно более 80 услуг в самых разных областях



В течение восьми лет в Москве ведется работа по переводу государственных услуг и сервисов в электронный вид. О том, какие преимущества предлагают электронные услуги застройщикам — в нашем интервью с председателем Комитета государственных услуг Москвы Еленой Шинкарук.

— Елена Вячеславовна, сколько услуг для застройщиков доступно на mos.ru? Какие это услуги?

— Сегодня официальный портал Мэра Москвы mos.ru предлагает застройщикам 22 электронные услуги — от предоставления земельных участков до выдачи разрешений на строительство. В Москве почти 100% госуслуг для строительных организаций доступны в режиме онлайн.

В 2017 году мы провели целый ряд усовершенствований: срок выдачи градостроительных планов земельных участков (ГПЗУ) сократился

с 30 до 20 дней, а средний срок постановки объектов на кадастровый учет — с 86 до 13 дней. Стало проще получить или аннулировать адрес объекта недвижимости, а срок предоставления этой услуги сократился с 17 до 12 дней. Появилась возможность получать онлайн заключения о соответствии застройщика и проектной декларации требованиям Федерального закона № 214-ФЗ. Получение такого разрешения упрощает работу строительных и девелоперских компаний.

В декабре на портале была обновлена услуга по предоставлению сведений о застройке и развитии городских территорий. Теперь в заявке достаточно указать только кадастровый номер или адрес земельного участка. При этом схему размещения объекта прикреплять больше не нужно.

— В чем же преимущества получения услуг в электронном виде для застройщиков?

— Главное преимущество в том, что представитель строительной компании может, не отходя от своего компьютера, получить ордер на

**СРОК ВЫДАЧИ  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ  
ПЛАНОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ  
УЧАСТКОВ (ГПЗУ)  
СОКРАТИЛСЯ С 30 ДО  
20 ДНЕЙ, А СРЕДНИЙ  
СРОК ПОСТАНОВКИ  
ОБЪЕКТОВ НА КАДА-  
СТРОВЫЙ УЧЕТ — С 86  
ДО 13 ДНЕЙ.**



Сегодня уже 98% ГОСУСЛУГ И СЕРВИСОВ, ДОСТУПНЫХ ДЛЯ «ОЦИФРОВКИ», ПЕРЕВЕДЕНЫ В ЭЛЕКТРОННЫЙ ВИД.

производство земляных работ или разрешение на строительство, согласовать переустройство или перепланировку помещений, специальные технические условия, изменить или аннулировать адрес объекта недвижимости, получить градостроительный план земельного участка и разрешение на ввод объекта в эксплуатацию. Кроме этого, существует возможность в режиме онлайн подать извещение о начале или окончании строительства, оплатить штрафы, воспользоваться калькулятором арендной платы. Чтобы воспользоваться услугой, пользователю достаточно просто оформить на портале соответствующую заявку и прикрепить к ней скан-копии необходимых документов.

Подача заявления в электронном виде также позволяет избежать ошибок при оформлении обращения. Повышение прозрачности — еще один плюс электронной услуги — пользователь получает возможность наблюдать за ходом обработки своей заявки в личном кабинете на портале mos.ru.

**— К каким электронным услугам застройщики обращаются чаще всего?**

— За последние два года наиболее востребованной оказалась услуга «Получение ордера на производство земляных работ». В 2016 году за ней обратились более 28,9 тыс. раз, а в 2017 году — более 29 тыс.

Строительные организации часто обращаются и за такими услугами, как «Государственная экспертиза проектной документации» — более 10 тыс. обращений за последние 2 года, «Выдача разрешения на строительство объекта капитального строительства» — более 8 тыс. обращений за тот же период.

Помимо этого, застройщики пользуются сервисом «Направление извещения о начале и окончании строительно-монтажных работ». За 2017 год поступило 1673 извещения о начале работ и 1753 — об окончании.

**— Как в 2018 году обновятся услуги и сервисы для строительных компаний?**

— В текущем году мы планируем усовершенствовать ряд услуг. Например, будут обновлены услуги «Предоставление информации из сводного плана подземных коммуникаций и сооружений в Москве» и «Предоставление

сведений, содержащихся в интегрированной автоматизированной системе обеспечения градостроительной деятельности города Москвы».

**— Где застройщики могут узнать информацию о получении услуг в сфере строительства?**

— В стройкомплексе Москвы регулярно проводятся специальные обучающие семинары для застройщиков по предоставлению электронных услуг онлайн. В ходе этих семинаров представителям строительных компаний подробно рассказывают о получении профильных услуг и о преимуществах услуг в электронном виде. В первом квартале 2018 года запланировано проведение 27 таких мероприятий. Кроме того, на портале mos.ru доступны подробные инструкции с перечнем документов, которые требуются при подаче заявлений на получение тех или иных услуг.

**— Какие еще услуги для бизнеса предлагает портал mos.ru и сколько их?**

— Сегодня на портале Мэра Москвы для предпринимателей в режиме онлайн доступно более 80 услуг в самых разных областях — строительство, транспорт, природоохранная документация, земляные работы, недвижимость и т.д.

На портале можно зарегистрировать бизнес, рассчитать бизнес-план, подобрать коммерческую недвижимость, получить разрешение на установку рекламной конструкции, ордер на производство земляных работ, разрешение на таксомоторную деятельность, лицензию на медицинскую, фармацевтическую и образовательную деятельность и многое другое. На mos.ru зарегистрировано более 21 тысячи компаний, которые регулярно обращаются за получением электронных услуг и сервисов.

#### ДЛЯ СПРАВКИ >>

Работа по переводу государственных услуг и сервисов в электронный вид началась еще в 2010 году.

Сегодня уже 98% госуслуг и сервисов, доступных для «оцифровки», переведены в электронный вид. Официальный портал Мэра Москвы mos.ru предлагает москвичам 222 услуги по множеству направлений, из них 81 — для бизнеса и 195 — для граждан. Однако фактически их гораздо больше, поскольку большинство услуг имеют разновидности или подуслуги: оформление, переоформление, внесение изменений в документ или его аннулирование. Поэтому сегодня пользователю доступно 358 действий и операций, которые можно осуществить в режиме онлайн. Кроме того, посетители mos.ru могут воспользоваться 39 сервисами записи в городские органы исполнительной власти и организации для подачи документов, включая любой из 127 центров госуслуг «Мои документы», 230 сервисов по оплате услуг более чем 2000 городских учреждений и 339 инструкций по различным жизненным ситуациям.

Качеством оказания государственных услуг довольны 95% москвичей, при этом 75% горожан предпочитают получать их именно в электронном виде.

За 2017 год в разделе «Услуги» на mos.ru было зарегистрировано около 260 млн обращений — это на 31% больше, чем в 2016 году. На портале зарегистрировано 6,5 млн личных кабинетов граждан и 21,3 тысячи личных кабинетов юридических лиц.

В течение 2017 года официальный портал Мэра Москвы объединил официальные сайты различных органов власти столицы.

Столица добилась больших успехов и в международных рейтингах развития цифровых сервисов стоит в одном ряду с крупнейшими мегаполисами мира. По результатам рейтинга удовлетворенности цифровыми услугами, опубликованного в 2017 году британской компанией EY, Москва вошла в топ-3 наряду с Лондоном и Нью-Дели. Кроме того, в 2017 году Москва впервые вошла в топ-7 самых «умных» городов мира по версии Intelligent Community Forum (США), а в рейтинге готовности городов консалтинговой компании PwC заняла 1-е место по уровню внедрения госуслуг в электронном виде.



Галина КРУПЕН

ЖИЛИЩНАЯ  
ПОЛИТИКА

# Куда ведет Стратегия-фантом в жилищной сфере?

*Все усилия власти и все бюджетные средства теперь будут направляться только на развитие существующих городов в их существующих границах*

Есть в России федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Подписан он Президентом 28 июня 2014 года за номером 172-ФЗ. Вполне приличный закон, исполняемый и понятный.

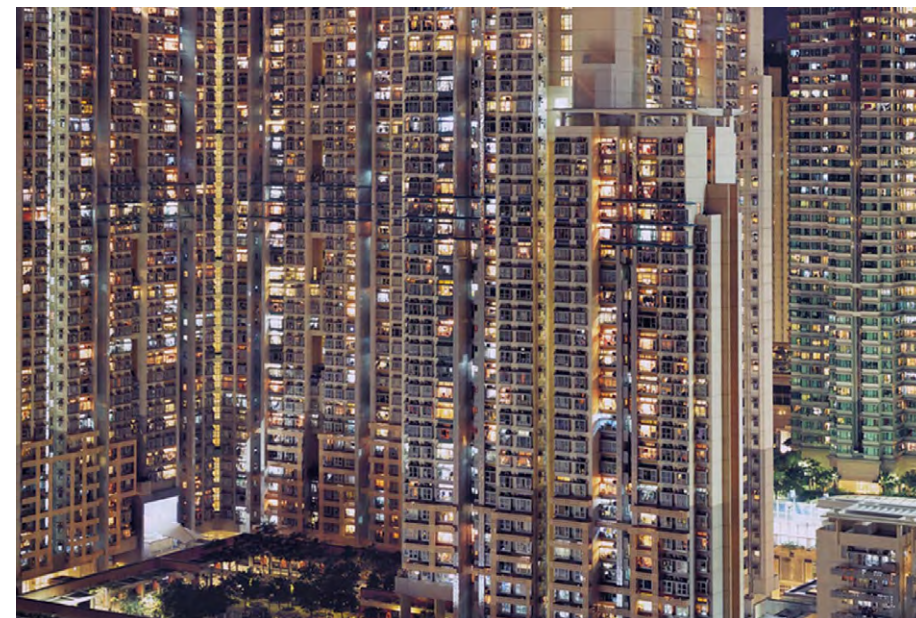
В первой статье этого закона написано, что он «регулирует отношения, возникающие между участниками стратегического планирования в процессе целеполагания, прогнозирования, планирования и программирования социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, отраслей экономики и сфер государственного и муниципального управления, обеспечения национальной безопасности Российской Федерации».

В общем, этим законом должны руководствоваться все уровни власти от самого верха до муниципального низа, если у них возникнет необходимость сформулировать

документ стратегического планирования. Закон достаточно полно регламентирует, из каких обязательных и дополнительных разделов такие документы должны состоять, кто и как их должен готовить, с кем и в какой последовательности их надо согласовывать и кто их должен утверждать.

Например, «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» утверждена Указом Президента, «Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года и дальнейшую перспективу до 2030 года» — распоряжением Правительства.

Закон также определяет, что **отраслевой документ стратегического планирования** Российской Федерации — это документ, в котором определены приоритеты, цели и задачи государственного управления, способы их эффективного достижения и решения в соответствующей отрасли экономики и сфере государственного управления.



Важно отметить, что в соответствии с законом проекты документов стратегического планирования выносятся на **общественное обсуждение**, за исключением, наверное, ежегодного послания Президента Российской Федерации. А это означает, что в процесс обсуждения важных документов стратегического развития должны включаться специалисты из негосударственных организаций, и их мнения и предложения должны учитываться разработчиками.

И наконец, после утверждения «документы стратегического планирования подлежат обязательной государственной регистрации в федеральном государственном реестре документов стратегического планирования».

Теперь поясню, почему я так много времени потратил на рассказ о нормах федерального законодательства. Дело в том, что на сайтах Единого института развития в жилищной сфере (АИЖК — ДОМ РФ) и Минстроя России появился новый документ под названием

Крайне странно выглядит и сама стратегия, размещенная на сайтах — это скорее слайд-презентация с некоторым количеством текста, чем официальный документ.

«Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года» (далее — Стратегия).

Судя по названию, это документ отраслевого стратегического планирования, но нигде не удалось найти никаких выходных данных о решении, которым он был утвержден. Нет информации о Стратегии и в основных базах правовой информации типа «Консультант+» и «Гарант».

Крайне странно выглядит и сама Стратегия, размещенная на сайтах — это скорее слайд-презентация с некоторым количеством текста, чем официальный документ.

Удалось найти только один неявный след Стратегии: на заседании Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 20 декабря прошлого года рассматривался вопрос «О стратегии развития жилищной сферы». Но в протокольном решении заседания по этому вопросу нет ни слова об утверждении Стратегии, из чего можно заключить, что Стратегия как документ не рассматривалась, а так был назван только вопрос совещания.

Таким образом, мы имеем дело с новым явлением в отраслевом стратегическом планировании — текст документа с таким важным для страны названием фактически есть и его можно читать в открытом доступе, а в законодательном поле такого документа нет.

Формально на этом в обсуждении вопроса следовало бы поставить точку и забыть о Стратегии как о чьей-то неудачной шутке. Но так можно было бы сделать несколько лет назад, когда государственная машина еще хоть как-то работала по правилам. А сегодня я бы не стал сбрасывать со счетов то обстоятельство, что люди, принимающие решения в жилищной политике и занимающие ответственные посты в



**Люди, принимающие решения в жилищной политике и занимающие ответственные посты в важнейших профильных институтах власти, видимо, не считают более нужным свои решения согласовывать ни с кем, кроме ограниченного круга высших руководителей страны.**

важнейших профильных институтах власти, видимо, не считают более нужным свои решения согласовывать ни с кем, кроме ограниченного круга высших руководителей страны: вопрос доносится до главного слушателя и его «не возражаю» воспринимается как руководство к действию. И это мне представляется крайне опасным явлением.

## СТРАТЕГИЯ ОБЕЗЛЮДИВАНИЯ РОССИИ

С учетом сказанного, крайне высока вероятность того, что в ближайшие годы бюджетные средства, выделяемые на жилищные нужды, будут расходоваться только по тем направлениям, которые прописаны в никем не утвержденной Стратегии. И поэтому целесообразно внимательно проанализировать, что же там написано.

А написано там дословно следующее:

1. «Важнейшим направлением реализации Стратегии является создание качественной городской среды. **Формирование комфортной городской среды — это самый**

**актуальный вопрос в сегодняшней повестке дня.** Необходимо уйти от строительства за пределами городских границ и формирования новых районов, не обеспеченных социальной, деловой и транспортной инфраструктурой. Для этого нужно вовлекать под жилищное строительство неэффективно используемые и пустующие земли в городах, прежде всего — земли в федеральной собственности. Строительство «жилья в среде» в **существующих границах городов**, там, где сосредоточен основной спрос населения, — **ключевое условие обеспечения востребованности нового жилья».**

Далее в Стратегии провозглашается важнейший постулат: **«переход от расширения городов к эффективному использованию застроенных территорий и пустующих участков внутри городских границ».**

Также сказано, что «необходимо активнее развивать центры городов и создавать комфортную среду для наших граждан, а не возводить каменные резервации в десятках километров от окраин».

2. «Ипотека и арендное жилье — два механизма обеспечения населения жильем», сказано в Стратегии.

«Формирование цивилизованного рынка аренды — одна из главных целей Стратегии. Это позволит гражданам решать широкий спектр задач, как временных, так и более долгосрочных, в ситуациях, где ипотека будет не очень удачным выбором. **Эти два инструмента хорошо дополняют друг друга, покрывая все потребности современных городских жителей».**

И это все, это самое главное! Вернее, там есть еще несколько мелких пассажей, но по сравнению с этими двумя они несущественны.

Таким образом, Минстрой России и АИЖК-ДОМ РФ на ближайшие семь лет

сформулировали «тихий переворот» в жилищной политике страны, а именно:

- все усилия власти и все бюджетные средства (за вычетом сертификатных программ) теперь будут направляться **ТОЛЬКО** на развитие **существующих городов в их существующих границах**, и развитие это будет проводиться только за счет строительства жилья на территориях промзон или других «неэффективно» неиспользуемых участков в центральных частях городов;
- из инструментов обеспечения россиян жильем предложен закрытый список из ипотеки и совершенно туманной аренды.

Я не оговорился, когда написал, что в этой Стратегии фактически сформулирована новая концепция государственной жилищной политики. И эта «новая политика» входит в явное противоречие с действующим документом, где ранее сформулированы основные направления долгосрочного развития страны — «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (далее — Концепция), утвержденной распоряжениями Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. №1662-р.

Концепцией определено, что «стратегической целью государственной жилищной политики является обеспечение доступности жилья для всех категорий граждан, а также соответствия объема комфортного жилищного фонда потребностям населения.

Необходимо формирование градостроительной политики, направленной на создание нового облика российского **города и села**, архитектурной среды, комфортной для жизни людей, характеризующейся не только функциональными, утилитарными, но и эстетическими

особенностями. Это предполагает, в частности, рациональное сочетание разнообразных типов строительства (многоэтажного и малоэтажного строительства), учет при застройке населенных пунктов принципов формирования их архитектурного облика, а также принципов сохранения исторического облика старых населенных пунктов».

В качестве одной из основных задач Концепции сформулирована задача **формирования комфортной городской среды и среды сельских поселений**.

Стратегия же в качестве сверхзадачи формулирует задачу **формирования комфортной городской среды**.

Почувствуйте разницу! Очевидно, что из сферы интересов авторов Стратегии вычеркнуто 26% российского населения, приживающегося в 150 тысячах сельских населенных пунктах. И это, безусловно, новое, революционное слово в жилищной политике.

## СУПЕРУРБАНИЗАЦИЯ ПРОДОЛЖИТСЯ?

Серьезную угрозу национальной безопасности страны несут два тревожных тренда: депопуляция (сокращение населения) и сокращение площади расселения (уменьшение числа населенных пунктов и изменение их распределения по территории страны в пользу точечной урбанизации).

С первой угрозой государство пытается бороться стимулированием рождаемости и привлечением в страну мигрантов на постоянное место жительства.

Со второй угрозой дела обстоят намного хуже. На территории страны в 1712,5 млн га (или 17,1 млн км<sup>2</sup>), под землями всех населенных пунктов мы имеем только 1,2 процента страны (в Европе 6–18%), при этом уже сегодня 75% российского населения живет в городах (рис. 1).

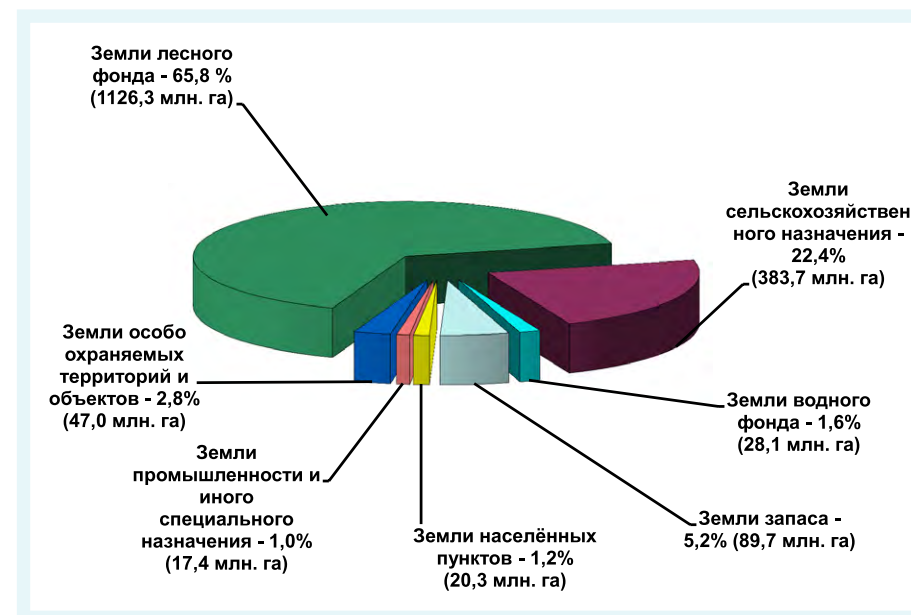


Рис. 1. Структура земельного фонда Российской Федерации по категориям земель<sup>1</sup>.

А городские населенные пункты (города и городские поселения) занимают от этого всего 40%, т.е. 0,48% территории страны.

Количество городских поселений — 2386 (из них городов — 1100, поселков городского типа — 1286), количество сельских населенных пунктов (села, станицы, деревни, хутора, кишлаки, аулы, стойбища, заимки) — 153124 (в том числе 19439 населенных пунктов на селе уже брошены, стоят без населения).

Почти четверть (23,6 %) всех сельских населенных пунктов имеет численность населения менее 10 человек (в основном такие населенные пункты сосредоточены в Центральном и Северо-Западном федеральных округах), и еще в 12,7 % отсутствует постоянное население<sup>2</sup>.

В городах с населением более 500 тысяч человек живет **26,5%** российского населения, а общая площадь этих городов составляет всего **0,1%** территории.

**Из инструментов обеспечения россиян жильем предложен закрытый список из ипотеки и совершенно туманной аренды.**

<sup>1</sup> «Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2015 году», Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), Москва, 2016.

<sup>2</sup> Росстат.

**РОССИЯ УЖЕ СЕГОДНЯ — СВЕРХУРБАНИЗИРОВАННАЯ СТРАНА С ЧРЕЗВЫЧАЙНО ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ В ГОРОДАХ И С КРАЙНЕ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ЦЕЛОМ ПО СТРАНЕ И С ВЫМИРАЮЩИМИ СЕЛЬСКИМИ НАСЕЛЕННЫМИ ПУНКТАМИ.**

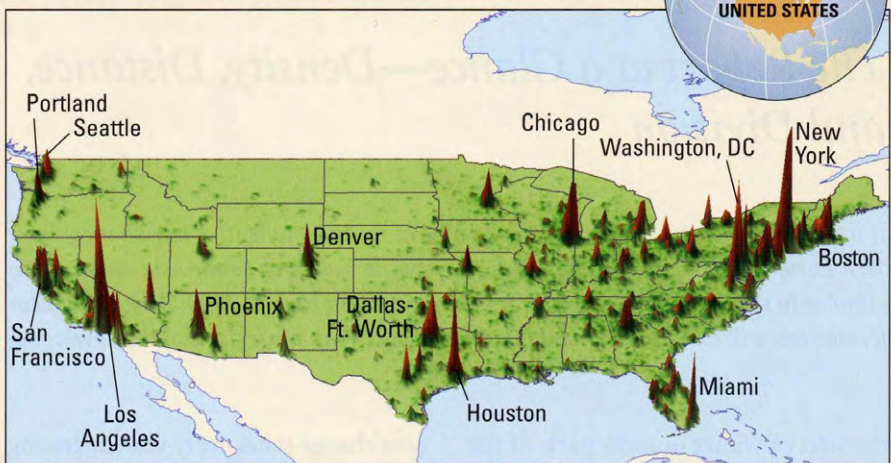
В городах с населением более 1 миллиона человек (таких городов в России 12) живет **18,5%** российского населения, а общая площадь этих городов составляет всего **0,04 %** территории.

Таким образом, Россия уже сегодня — сверхурбанизированная страна с чрезвычайно высокой плотностью населения в городах и с крайне низкой плотностью населения в целом по стране (8,5 жителей на 1 кв. километр<sup>3</sup>) и с вымирающими сельскими населенными пунктами.

На фоне глобальной урбанизации страны происходит процесс сокращения общего числа городских и сельских населенных пунктов: за время между переписями 2002 и 2010 годов число городов и поселков городского типа уменьшилось на 554, из них 413 поселков городского типа преобразованы в сельские населенные пункты, 127 — включены в черту других городских населенных пунктов,

<sup>3</sup> В США — 32 человека на км<sup>2</sup>, в европейских странах — в среднем 200 человек на км<sup>2</sup>.

**Map G0.2 Distance—why Americans must be mobile**  
Economic production per square kilometer in the United States



**Рис 2. Распределение производства валового экономического продукта на 1 км<sup>2</sup> в США.**

14 — ликвидированы в связи с выездом жителей. Число сельских населенных пунктов уменьшилось на 2164.

И если до 1990 года в России были феноменальные темпы строительства новых городов, большие села преобразовывались в города, то после 1990 года создание населенных пунктов прекратилось.

Население России отличается крайне низкой территориальной мобильностью (прежде всего, на локальном уровне) в сравнении с другими странами с обширной территорией. Так, в США в 2008/2009гг. 19 чел. из тысячи переселилось из одного штата в другой (рис. 2).

У нас, к сожалению, нет такой равномерной картины заселения территории, и в России в 2008г. в межобластных перемещениях участвовало 6 человек из тысячи. Причины: высокие транспортные издержки, неразвитость транспортной сети, высокая стоимость жилья и его найма, низкие доходы населения.

Сложившиеся за последние двадцать лет потоки **внутренних миграций** противоречат геополитическим интересам страны. Осевым вектором межрегиональных внутренних миграций остается движение с Востока в Центр и движение в Московский регион.

При продолжении развития ситуации в таком же направлении существует реальная угроза депопуляции огромных территорий страны, что приведет к усложнению их управляемости и контролируемости.

В этих обстоятельствах представляется крайне нецелесообразным исключение вопросов развития и поддержки сельских населенных пунктов из стратегической повестки Минстроя России. Как раз наоборот, упор должен быть сделан на создание распределенной сети современных комфортных населенных пунктов в логистической доступности городов.

Возможно, целесообразно вспомнить о существовавшем не так давно документе под названием «Генеральная схема расселения на территории Российской Федерации». Совсем недавно, в 1999 году, Правительство Российской Федерации своим постановлением утвердило порядок разработки и согласования такой генеральной схемы и основные ее положения, а Госстрой России в 2002 году утвердил инструкцию о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации, которая на федеральном уровне должна была включать генсхему расселения.

Понятно, что никакая генеральная схема расселения не сложится, пока в стране нет продуманной стратегии развития промышленности, нет градостроительной политики и нет много-много еще чего. Но глобальные территориальные угрозы столь существенны, что пора вспомнить позитивные практики плановой экономики.

## **С РЕНОВАЦИЕЙ И АРЕНДОЙ НАПЕРЕВЕС**

Теперь несколько слов об основном инструменте развития городов, который предусмотрен в Стратегии — «от расширения городов к эффективному использованию застроенных территорий и пустующих участков внутри городских границ».

Как мне представляется, в переводе фраза «использованию застроенных территорий» означает модную нынче «реновацию» и освоение промышленных зон, а фраза «пустующие участки внутри городских границ» означает принудительное изъятие «неэффективно используемых» земель у различных научных и учебных организаций — вузов и академий.

И первое, и второе — способы старые, испытанные. Но если с изъятием опытных полей у Тимирязевской Сельхозакадемии опыт был в целом результативный (правда, тогда у Фонда «РЖС» был очень сильный в таких вопросах руководитель), то с промзонами дела обстояли хуже. Наверное, многое помнят, как при предыдущем мэре столицы руководство АФК-Система пыталось «освоить» Магистральную промзону в Москве (очень лакомый кусочек), но даже сверхмощный административный ресурс господина Евтушенкова не помог — зона устояла. Возможно, в это раз будет использован «бульдозерный» метод нынешнего московского руководства, но это сомнительно: одно дело сносить ларьки всякой плотвы с зачистку «левыми» документами, а другое дело трогать заводы и бизнес-центры различных щук и иных хищников с нормальными документами.

И даже если в Москве такая история получится, ее не удастся мультиплицировать на все города станы, как бы ни была высока заинтересованность девелоперов, стимулирующих власть.

Теперь о второй главной цели Стратегии — «формировании цивилизованного рынка аренды».



Сектор жилья, предоставляемого гражданам в наем на различных условиях (авторы Стратегии достаточно неаккуратно называют его «арендным»), безусловно, важен и играет на жилищных рынках всех стран значимую роль. Вопрос о его необходимости не обсуждается, но должны обсуждаться механизмы его создания. А вот как раз механизмов в Стратегии и нет. Есть только неясные упоминания коммерческой и некоммерческой аренды и неких стимулов для коммерсантов.

Так как соавтором Стратегии значится Минстрой России, то он по должности должен знать, что в российском законодательстве НЕТ понятия «некоммерческий наем». Действующий Жилищный кодекс предусматривает два вида условного «некоммерческого» найма: договор социального найма и договор найма жилищного фонда социального использования.

И применительно к жилым помещениям государственного и муниципального жилищного фонда, предоставляемого гражданам в наем на условиях договоров социального найма, установлено бессрочное право нанимателей на бесплатную приватизацию этих жилых помещений<sup>4</sup>.

В этой связи совершенно не ясно, что имели в виду авторы Стратегии, когда поставили перед собой такую задачу: «необходимо предусмотреть отказ от возможности приватизации новых предоставленных квартир на условиях некоммерческой аренды»? Могу только предположить, что специалисты по жилищной политике Минстроя планируют сначала ввести в законодательство понятие «некоммерческая аренда», потом подвести эту аренду под право бесплатной приватизации, а потом эту приватизацию отменить. Красивая получится шахматная партия!



Если вернуться к серьезному разговору, то стоит отметить, что мировой опыт предлагает считанное количество финансовых и организационных инструментов по обеспечению граждан жилыми помещениями. И самые положительные результаты случаются в тех странах, которые этим опытом пользуются. Например, самые эффективные поставщики наемного жилья для решения социальных задач — это некоммерческие застройщики, а самое грамотное стимулирование их появления — государственная поддержка.

Ничего этого в Стратегии нет, хотя в Концепции прямо говорилось о жилищной кооперации. И при этом самое парадоксальное состоит в том, что именно АИЖК-ДОМ РФ является правообладателем и единственным оператором самого удачного современного опыта создания по всей стране нормальных жилищно-строительных кооперативов!

<sup>4</sup> Федеральный закон от 22 февраля 2017 г. № 14-ФЗ

А вместо этого мы опять читаем о легализации апартментов, хотя уж точно Минстрой должен от этого дистанцироваться как федеральный орган, отвечающий за соблюдение жилищного законодательства. Но АИЖК продолжает сотнями скупать эти нежилые помещения, видимо, в надежде превратить их в «арендное жилье». Стратегия никакого внятного объяснения этому не дает.

## ПРИКРЫТЬСЯ ООН-ХАБИТАТ НЕ ПОЛУЧИТСЯ

Завершая чтение Стратегии, остановлюсь на последней ее особенности: по всему тексту, видимо, в подтверждение весомости предлагаемых стратегических новаций, помещены отсылки к рекомендациям двух международных организаций — ООН-Хабитат и ОЭСР.

Про ОЭСР сегодня говорить не буду, а вот про ООН-Хабитат скажу, так как хорошо с этой организацией знаком.

Программа по населенным пунктам ООН (ООН-Хабитат) со штаб-квартирой в Найроби (Кения) — это основная профильная организация системы ООН по вопросам урбанизации и населенных пунктов. ООН-Хабитат получила мандат Генеральной Ассамблеи ООН для оказания **развивающимся странам** содействия по вопросам создания социально и экологически устойчивых населенных пунктов.

Основная деятельность ООН-Хабитат сориентирована на помощь странам Африки, Юго-Восточной Азии, Центральной и Южной Америки в решении ими проблем городской нищеты, обеспечения населения адекватным жильем, безопасной питьевой водой, современной канализацией и иными коммунальными услугами. Если зайти на сайт этой организации, то видно, что все региональные ее офисы расположены только в этих странах.

Благодаря усилиям ООН-Хабитат удалось обратить внимание международной общественности и стран-доноров системы ООН на проблемы и нужды обездоленного населения развивающихся стран, проживающего в трущобах и незаконно созданных поселениях, лишенных элементарных социальных условий.

Финансируется деятельность ООН-Хабитат за счет взносов стран-доноров, и понятно, что это в основном развитые страны. Россия, кстати, тоже формально выступает донором, переводя ежегодно из бюджета на счет этой организации примерно 500 тысяч долларов, и почти весь это взнос возвращается обратно на содержание офиса в Москве.

Важно отметить, что хотя значительная часть активности ООН-Хабитат направлена на помощь в решении проблем городов, и прежде всего крупных агломераций, тем не менее в сфере внимания агентства находятся и все прочие населенные пункты, в том числе и в сельской местности.

Именно об этом в 2001 году заявили участники Генеральной ассамблеи ООН, приняв «Декларацию о городах и других населенных пунктах в новом тысячелетии», в которой сказано: «Сельские и городские территории в экономическом, социальном и экологическом отношении взаимозависимы, города и городские поселения выступают двигателями роста, способствующими развитию и сельских, и городских населенных пунктов».

Таким образом, никогда и никому в ООН-Хабитат в голову не придет выбросить из своих стратегических документов проблематику развития жилых поселений в сельской местности, как это замечательно получилось в нашей Стратегии, и поэтому прикрывать такой разворот международными рекомендациями не стоит. ⊖



**Андрей  
СТАРОВОЙТОВ,**  
независимый эксперт



Messe München

Объединяя опыт по всему миру

# НАШИ РЕШЕНИЯ, ВАШ УСПЕХ.

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



**ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ  
ОНЛАЙН**

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



Реклама

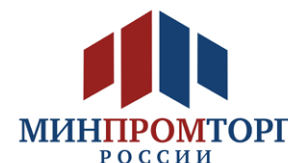
Международная выставка  
строительной техники и технологий.

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

**bauma** СТТ **RUSSIA**  
РОССИЯ



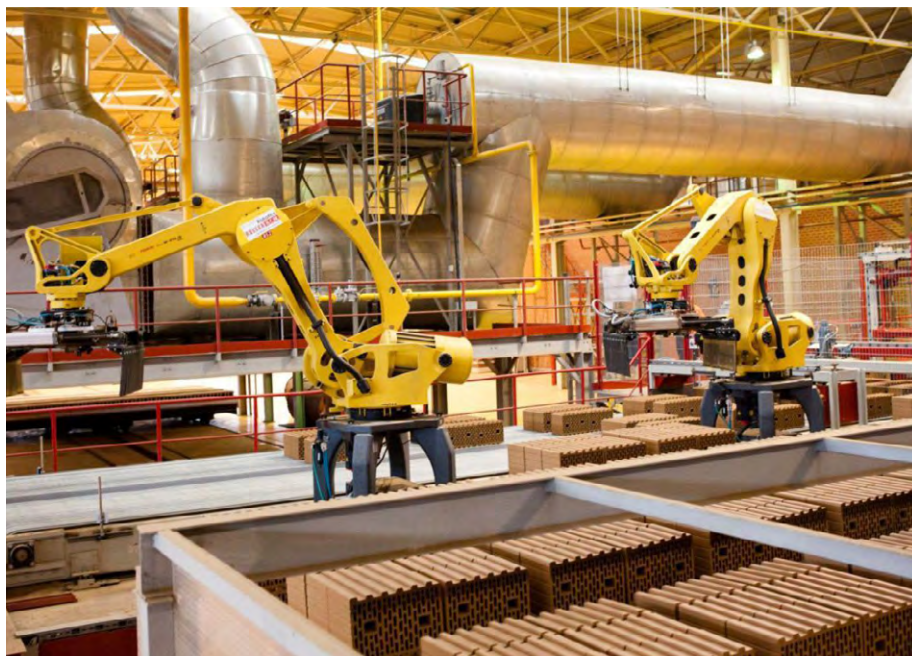
СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ



# Минпромторг России привел в стройиндустрию 2,5 млрд рублей

*Практически по всем номенклатурным позициям строительная индустрия полностью обеспечивает потребности отрасли*

Два года назад промышленность строительных материалов перешла в ведение Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Но оправдался ли этот переход, и какие меры господдержки получает стройиндустрия?



Как рассказали в пресс-службе Минпромторга России, полномочия по реализации государственной политики в этой сфере были переданы ведомству относительно недавно, в 2015 году. Именно на этот период пришлось падение объемов промышленного и жилищного строительства. Поэтому, прежде всего, необходимо было сохранить потенциал отрасли производства стройматериалов, где заняты более полумиллиона граждан, избежать массовых банкротств и утраты компетенций. Но даже с учетом сохраняющейся стагнации стройки по итогам 2017 года в сегменте стройматериалов в министерстве ожидают рост порядка 2%.

Справочно:

**ДИНАМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (В СОПОСТАВИМЫХ ЦЕНАХ)**

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г*
Стройка	+5,1%	-1,5%	-4,5%	-7%	-4,3%	-2%
Производство стройматериалов	+5,6%	+0,3%	+1,8%	-7,8%	-6,6%	+1,8%

\*оценка

При этом возврат к позитивной динамике, в том числе обусловлен применением регуляторных и финансовых мер господдержки. В частности, внедрение механизма лицензирования импорта нерудной продукции позволило отечественным производителям щебня и гравия нарастить за два года объемы выпуска более чем на 10%.

Аналогичный подход, но только в виде обязательной сертификации, привел к двукратному снижению присутствовавшего на рынке некачественного и небезопасного цемента российского производства.

Подобную практику Минпромторг распространяет и на другие сегменты. К примеру, с 2018 года процедура обязательного подтверждения соответствия начнет применяться в отношении теплоизоляционных материалов, строительных смесей и радиаторов отопления.

**С 2018 ГОДА ПРОЦЕДУРА ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ НАЧНЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ В ОТНОШЕНИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ И РАДИАТОРОВ ОТОПЛЕНИЯ.**

Кроме того, для формирования основы для дальнейшей зачистки рынка от некачественных стройматериалов ведомством совместно с Росстандартом начата работа по актуализации существующих и разработке новых стандартов в этой сфере.

До конца 2018 года Минпромторг планирует завершить работу по созданию интерактивной карты индустрии строительных материалов.

Как известно, существует программа финансовой поддержки промышленных предприятий. Причем в настоящее время задействован широкий набор общепромышленных инструментов для всей промышленности строительных материалов. Это касается субсидий на НИОКРы, на реализацию комплексных инвестпроектов, компенсации затрат на сертификацию экспортируемой продукции, а также льготных займов Фонда развития промышленности. В пресс-службе Минпромторга уточнили, что суммарно по этим механизмам за 2,5 года в отрасль уже привлечено более 2,5 млрд рублей.

Сейчас практически по всем номенклатурным позициям отрасль полностью обеспечивает потребности строительной индустрии. Но, как подчеркнули в министерстве, при этом любые решения по созданию новых



мощностей необходимо принимать крайне взвешенно.

Даже с учетом экспортных перспектив в стране наблюдается существенный профицит мощностей. В частности, по цементу, кровельным, гидроизоляционным и нерудным материалам, сборному железобетону, по теплоизоляционным и асбестоцементным изделиям, загрузка предприятий в среднем составляет от 45 до 60%. Зачастую в соседних регионах присутствуют дублирующие мощности там, где экономически целесообразно не конкурировать, а кооперироваться.

Чтобы устранить эти структурные перекосы, до конца 2018 года Минпромторг планирует завершить работу по созданию интерактивной карты индустрии строительных материалов. Она будет размещена в ГИС Промышленности в свободном доступе. В ведомстве отметили, что это важнейший этап реализации утвержденной в 2016 году Стратегии развития отрасли, поскольку дальнейший ввод новых мощностей будет осуществляться исключительно на основе объективного прогноза баланса спроса и предложения.

Что касается взаимодействия Минпромторга с ТК 144 «Строительные материалы и технологии», то последний сформирован недавно и к активной работе приступил только в начале 2017 года. В его ведении находятся только вопросы стандартизации строительных материалов, в то время как своды правил находятся в ведении ТК 465 «Строительство». Причем по 17 тематикам уже готова первая редакция, еще более 80 направлений будут охвачены до конца следующего года.

Особо отметили в министерстве, что 28 января 2018 года Росстандарт утвердил новую версию Программы национальной стандартизации на 2018 год — взамен прежней. В бюджетную строку Программы также попали некоторые стандарты ТК 144, со списком которых можно ознакомиться на сайте Росстандарта.



Галина КРУПЕН

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ

# Как передовые предприятия сделали нашу стройиндустрию самой отсталой в мире



В рамках деловой программы, которая сопровождала выставку «Отечественные строительные материалы-2018», прозвучало выступление управляющего партнера ООО «СМ Про» Владимира Гузя. Оно было посвящено проблеме рационального размещения производственных мощностей стройиндустрии.

Владимир Гузь сообщил, что сейчас крупнейшие участники отрасли создают научно-исследовательский институт по промышленности строительных материалов. Последний, кроме всего прочего, будет заниматься расчетами, аналитикой в части прогноза баланса спроса и предложения в строительной индустрии.

Вообще же отрасль, считает Владимир Гузь, может и должна развиваться автономно от государства. При этом он заметил, что более чем за десятилетнюю практику он ни разу не встретил каких-либо объективных маркетинговых исследований в части новых инвестиционных проектов в промышленности строительных материалов.



## ЕСЛИ В ОДНОМ МЕСТЕ ПРИБУДЕТ, В ДРУГОМ — ДОЛЖНО УБЫТЬ...

Фильтр отбора проектов для финансирования, которые существуют в банках и институтах развития, не работают. Только по двум институтам развития мы насчитали сбой более чем на 150 млрд рублей, подчеркнул управляющий партнер ООО «СМ Про». То есть это, по сути, деньги, которые утрачены или будут утрачены в ближайшее время.

Нельзя сбрасывать со счетов и риски недобросовестной конкуренции, в том числе и со стороны зарубежных игроков, где стоимость капиталов в три и более раз ниже, где есть доступные технологии и оборудование и т.д. Мы постоянно наблюдаем, что то здесь, то там подписываются соглашения о намерениях, протоколы о создании новых производств, новых проектов. И практически везде мы видим при этом, что там нет бизнеса, нет рынка.

В чем же проблема? Строится новое предприятие, создаются новые рабочие места, растут поступления в региональный

БОЛЕЕ ЧЕМ ЗА ДЕСЯТИЛЕТНЮЮ ПРАКТИКУ НЕ УДАЛОСЬ ВСТРЕТИТЬ КАКИХ-ЛИБО ОБЪЕКТИВНЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЧАСТИ НОВЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.



бюджет в том числе. Но очень важно понять, что в условиях избытка мощности в случае, когда в одном месте создается новое предприятие, то в другом месте должно сократить производство старое предприятие. Должны быть сокращены рабочие места, уволены квалифицированные специалисты...

При этом не надо забывать, что промышленность строительных материалов является одной из крупнейших горнодобывающих отраслей и к сожалению доля отходов, вовлекаемых в производство, очень низка, и поэтому когда создается новое предприятие — это, как правило один или несколько новых карьеров, это новый источник выбросов в атмосферу.

## МОЩНОСТИ — ВВЕРХ, ПОТРЕБЛЕНИЕ — ВНИЗ

За последние 10 лет было построено 35 млн тонн новых мощностей по производству цемента — это беспрецедентный индустриальный рынок, но при этом если посмотреть

на цифры, мы достигнем уровня потребления цемента в Советском Союзе в лучшем случае в 2022 — 2023 году. Это будет 85—87 млн тонн. При этом уже на сегодняшний день у нас построено мощностей по производству 105 млн тонн цемента в год! То есть «навес на рынок», как выразился Владимир Гузь, колоссальный. То есть налицо перепроизводство, переизбыток мощностей.

Каков результат? Ценовые войны! У отдельных производителей цемента доля транспортных расходов в стоимости товара превышает 50%. Это к вопросу о том, что является в этой ситуации предметом продажи: цемент или транспортная услуга?

Теперь с точки потребителя. Хорошо ли это для потребителя, когда такая острая конкуренция на рынке цемента?

С одной стороны, вроде, хорошо — цена низкая. Зачастую товар отгружается без предоплаты. Но при всем том дешевый товар не может быть качественным! Но не

**МЫ ДОСТИГНЕМ  
УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ  
ЦЕМЕНТА В  
СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ  
В ЛУЧШЕМ СЛУЧАЕ  
В 2022 — 2023  
ГОДУ. ЭТО БУДЕТ  
85—87 МЛН ТОНН.  
ПРИ ЭТОМ УЖЕ НА  
СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ  
У НАС ПОСТРОЕНО  
МОЩНОСТЕЙ ПО  
ПРОИЗВОДСТВУ 105  
МЛН ТОНН ЦЕМЕНТА В  
ГОД!**

менее негативно и то, что в стране отсутствует ассортимент цемента, в том виде, в котором он присутствует на других рынках. Если посмотреть на ассортимент продукции, то сразу видно: это — уровень тридцатых годов прошлого века. И объективно наша цементная отрасль — одна из самых отстающих отраслей в мире несмотря на большое количество новых современных предприятий, несмотря на прогрессивный сухой способ производства цемента, который используется в их технологиях.

В чем причина? В том, что цементным компаниям недостаточно денег для погашения долгов и для формирования ресурсов на обновление фондов. При этом поступления в бюджет от налога на прибыль от нашей отрасли очень незначительны. Узбекистан, где производство цемента примерно в семь раз меньше, чем в России, поступления от налога на прибыль от цементной промышленности в несколько раз больше, полагает спикер.

С целью РАЦИОНАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА, СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ НЕОБХОДИМО РАЗРАБОТАТЬ ПРОГНОЗНЫЙ БАЛАНС СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА УРОВНЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ.

## ОТ БАЛАНСА — К РАЦИОНАЛЬНОМУ РАЗМЕЩЕНИЮ

Далее Владимир Гузь остановился на проблеме рационального размещения предприятий отрасли.

Для этой работы, сообщил он, предлагается спуститься на мезо- и микроуровни, и предприятиям отрасли хотя бы частично раскрыть свои планы. То есть поделиться идеями развития, выстроить единую траекторию развития отрасли без отрыва от действительности и существующих социально-экономических связей — как региональных, так и на уровне страны.

С целью рационального размещения производства, сбалансированного развития регионов необходимо разработать прогнозный баланс спроса и предложения на уровне субъектов Российской Федерации и федеральных округов. Сделать это надо с учетом потенциальной межрегиональной кооперации, особенностей внешних экономических связей с нашими ближайшими соседями, а также с учетом политики импортозамещения.

Возвращаясь к теме профицита цемента в стране, спикер отметил, что во всех сопредельных странах с Российской Федерацией также существует колоссальное перепроизводство цемента. В частности, в Турции, Иране и Казахстане. Даже если теоретически предположить, что когда-то нам не хватит цемента для каких-то мега-проектов, мега-строек, то нет сомнения, что наши соседи-партнеры нам обязательно с цементом помогут. Так что бояться внезапной нехватки этого «хлеба строительства» в России — не стоит, подчеркнул Владимир Гузь.



В заключении он заметил, что для того, чтобы отрасль дальше могла рационально развиваться, мы должны получить полную картину размещения предприятий отрасли, понять проблематику региональных и местных рынков стройматериалов с учетом обширной географии нашей страны.

Детальный региональный баланс спроса и предложения строительных материалов должен стать зеркалом реальной ситуации на рынке и помочь в выработке взвешенной политики регулирования отрасли с позиций поддержки нужных, эффективных с точки зрения рынка проектов, финансовой поддержки со стороны банков градообразующих,

системообразующих и прогрессивных инновационных предприятий.

А это, в свою очередь, оздоровит финансовую систему в целом, позволит правильно наладить инновационную и информационную поддержку действующих производителей. Что в нынешнее турбулентное время, кроме всего прочего, будет способствовать более эффективному использованию государственных ресурсов. ☹



Юрий МИХАЙЛОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ

# Круглый стол по стройматериалам: не PR ради, а проекта для

*Союз проектировщиков осваивает на выставке «Отечественные строительные материалы» конференцию нового формата для производителей стройматериалов*



Организация новой конференции на традиционной многолетней выставке всегда немного рискованна — придет ли на нее кто-нибудь еще, кроме докладчиков? Если придет, то будет ли эта аудитория целевой? В прошлом году Союз проектировщиков России рискнул и включил в деловую программу ОСМ конференцию по тепло-, звуко- и гидроизоляционным материалам. Предполагалось, что это будет конференция нового формата, когда производители вместе с проектировщиками будут представлять применение материалов на объектах строительства.

Мероприятие прошло второй раз, и, судя по составу и количеству слушателей, идея была верной. В конференции не приняли участие самые известные производители изоляционных материалов: то ли организаторы решили не предоставлять им очередную площадку для продвижения бренда, то ли компании отказались участвовать в нераскрученном пока собрании. Это пошло ему на пользу.

А вот то, что новую конференцию не поддержали приглашенные и заявленные в программе чиновники — председатель Комитета по предпринимательству в сфере строительства ТПП России Ефим Басин, президент Союза сельских строителей Сергей Мытарев, президент МГСУ Валерий Теличенко — вызывает сожаление.

Программа была сформирована с уклоном в гидроизоляцию, четыре из шести сообщений было посвящено этой теме. Таким образом, организаторы создали высококонкурентную среду на отдельно взятой площадке.

**Профильный НИИ представил уникальный материал — напрягающий бетон для заглубленных сооружений, не нуждающийся в гидроизоляции.**

Профильный НИИ представил уникальный материал — напрягающий бетон для заглубленных сооружений, не нуждающийся в гидроизоляции. Особенность этого бетона заключается в создании самоупрочивающегося трещиностойкого бетона. В качестве вяжущего здесь использован напрягающий цемент, состоящий из портландцемента и расширяющего компонента. В соответствии с СП 70.13330.2012, при применении напрягающего бетона «допускается не делать оклеечную гидроизоляцию для фундаментных плит и наружных стен подземных этажей при устройстве разработанных в НИИ конструкций технологических и осадочных швов, предотвращающих протечки и применение бетонов с компенсированной усадкой и напрягающих за счет добавки РД и маркой по водонепроницаемости W12–W16».

Эта научная разработка появилась еще в 1970-х г., десять лет назад претерпела проектные изменения при сохранении всех свойств. За это время материал был использован на



множестве объектов — от знаменитого катка «Медведь» до мясокомбинатов с их агрессивной средой, не говоря о жилых домах. Тем не менее профессиональная, казалось бы, аудитория с некоторым недоверием задавала докладчику вопросы о свойствах бетона, его ремонтнопригодности и т.д. Модератор, председатель Союза проектировщиков Виктор Новоселов, даже предложил коллегам встретиться со специалистами института, чтобы предметно обсудить проектное применение бетона.

### КОМПОЗИТЫ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Второй докладчик, напротив, представил самую новейшую разработку гидроизоляционных материалов — геосинтетические композиты с природным минеральным компонентом. Как заявляют производители, в них сочетаются лучшие свойства защиты от воды и длительный — до 100 лет — срок эксплуатации. Неуязвимость материала обусловлена тем, что природный компонент при попадании влаги полностью впитывает ее и не пропускает наружу. При сквозном повреждении материала вода все равно не вытекает: минеральный компонент под нагрузкой превращается в вязкий гель, который успевает заткнуть отверстие.

Среди отличительных свойств материала производители обращают внимание на его высокую прочность сцепления с бетоном при совместном бетонировании.

Выступление руководителя предприятия, выпускающего полимерные кровельные и гидроизоляционные материалы третьего поколения, было построено очень грамотно: рассказав о продукции, он предложил независимому проектировщику, известному эксперту в области гидроизоляции прокомментировать работу своих материалов на объектах. Но по порядку.



**ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИЕ КОМПОЗИТЫ С ПРИРОДНЫМ МИНЕРАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТОМ СОЧЕТАЮТ В СЕБЕ ЛУЧШИЕ СВОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ВОДЫ И ДЛИТЕЛЬНЫЙ — ДО 100 ЛЕТ — СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

Компания придерживается концепции выпуска долговечных материалов, соответствующих жизненному циклу здания, до 50–100 лет. Это рулонные мембранные материалы на основе каучуков, на основе ПВХ и жидкая резина — полимерная мастика. Область применения на здании — от кровли до сопряжений (вертикаль-горизонт).

Независимый эксперт прежде всего отметил важность гидроизоляции как основной темы конференции — по его словам, 95–97% подземных сооружений в Москве протекают. О работе обсуждаемых материалов он рассказал на примере изоляции подземной части здания на одном из очень сложных объектов.

Несколько лет назад в РФ началось производство современного звукопоглощающего материала на основе вспененного меламина. Благодаря мелкоячеистой структуре он хорошо поглощает звук даже на низких частотах, снижает уровень ревербераций.

Линейку представленных материалов завершил производитель поликарбамидного покрытия для защиты широкого перечня конструкций и сооружений. Эффективность материалам обеспечивает сочетание твердости и эластичности, высокой прочности и износостойкости. Благодаря высокой скорости отверждения (менее 30 сек.) свойства материала практически не зависят и сохраняют защитные характеристики при нанесении в сложных климатических условиях.

Несколько лет назад в РФ началось производство современного звукопоглощающего материала на основе вспененного меламина. Благодаря мелкоячеистой структуре он хорошо поглощает звук даже на низких частотах, снижает уровень ревербераций. Производитель представил технические характеристики материала: химически стойкий, негорючий, легкий (8-10кг/м<sup>3</sup>). Высокая пористость позволяет использовать в помещениях с высокой влажностью.

Материал выпускается в виде плоских панелей и объемных панелей разных размеров и толщины; легко режется, окрашивается

и декорируется. Панели можно приклеивать или прикреплять к стенам и потолку. Материал имеет большой спектр применения, ведь практически любое общественное помещение нуждается в улучшении акустики — от групп в детских садах до спортивных сооружений. Акустические панели могут быть также использованы в жилых домах и квартирах.

Производители теплоизоляции представили материал из вспененного полиэтилена с закрытыми порами, дублированный с одной или двух (в конструкциях с двумя воздушными прослойками) сторон полированной алюминиевой фольгой. Его толщина, в зависимости от вида и назначения, варьируется от 3 до 150 мм; материал от 20 мм и выше предназначен для ограждающих конструкций, фундаментов, кровли, поэтому теплоизоляционный слой защищен ступенчатым замком.

Как заявляют производители, термическое сопротивление конструкции, состоящей из плоских воздушных прослоек, покрытых отражающей теплоизоляцией, составляет  $R_{01} = 0.6 - 0.8 \text{ м}^2\text{К/Вт}$ , с финишной

отделкой —  $R_{01} = 0.9 - 1.3 \text{ м}^2\text{К/Вт}$ . Коэффициент паропроницаемости составляет 0,001, теплопроводность — 0,049.

Комментируя доклад, инспектор Ростехнадзора заметил, что на подобных конференциях нужно также обсуждать реальную энергоэффективность зданий: по его словам, инструментальные обследования показывают, что заявленная производителями и фактическая энергоэффективность могут существенно отличаться.

Представитель одной из компаний-резидентов Сколково посетовал, что в программе был всего один доклад о теплоизоляционных материалах, тогда как энергоэффективность — главный показатель качества дома. Он рассказал о планах возродить производство давно и хорошо известного материала на основе керамики и пены.

Отвечая на вопрос корреспондента ANCB.ru о том, насколько удалось выдержать новый формат конференции, Виктор Новоселов сказал, что полностью не удалось. «Но мы сделаем эту конференцию ежегодной и обязательно изменим требования к докладам, чтобы они не выглядели обычным пиаром материалов: в выступлениях материалы должны быть не просто заявлены, а рассмотрены проекты с их применением, а также обозначены проблемы, свойственные подотрасли. Прежде всего, это контрафактная продукция, затем — качество строительства. С этой точки зрения должны быть построены и поданы все доклады».



Софья КРОКОС



## ВЫСТАВКИ

# «Отечественные строительные материалы»: робкие шаги инноваций

*Выставка ОСМ-2018 продемонстрировала стройматериалы будущего*

## ...НО ПОСЕТИТЕЛИ УСТРЕМЛЯЛИСЬ К КИРПИЧАМ

В выставке «Отечественные строительные материалы» приняли участие 130 компаний (как и год назад) из 19 стран. Пятая часть из них приехала впервые. Как сказали организаторы, компания «Евроэкспо», они довольны, что каждый год в выставку вливается свежая кровь.

20 компаний участвовали заочно. Они не имели стендов, но их специалисты находились в зале и могли раздавать буклеты, рассказывать о своей продукции. Такая форма сотрудничества существует давно и себя оправдывает, считает менеджер «Евроэкспо» Елена Золотарева. При финансовых затруднениях компании получают возможность представить себя за более скромные деньги.

ОСМ-2018 посетили свыше 15 000 человек — больше гостей было только 12 лет назад. Ни одна экспозиция не осталась без внимания. Хотя многие менеджеры компаний уточняли, что их атаковали дилеры, а они бы предпочли иметь дело со специалистами, которые непосредственно работают с их продукцией.

Королем выставки, как всегда, оставался керамический кирпич. Организаторов ранее упрекали за чрезмерную, как казалось многим, приверженность к керамике. Но нынче обвинять их в этом будет лишним: полтора зала из пяти занимали и другие экспонаты. Сухие смеси, газобетонные блоки, навесные фасады, керамзит, стеновые панели, слоистый пластик, декоративная плитка из гипса, различные гели



**ОСМ-2018 ПОСЕТИЛИ СЫШЕ 15 000 ЧЕЛОВЕК — БОЛЬШЕ ГОСТЕЙ БЫЛО ТОЛЬКО 12 ЛЕТ НАЗАД.**

и лаки — такого широкого ассортимента товаров на ОСМ не видели давно. Был представлен большой набор противопожарных изделий — от огнестойкой монтажной пены до огнестойких панелей. И даже добавки к бетону, изготовленные из золы бурого угля.

Для гостей выставки было подготовлено развлечение. Изыщные девушки в сетчатых колготках и стройные юноши в спортивных трусах демонстрировали гимнастические упражнения. Но посетители, мельком взглянув на них, устремлялись к кирпичам.

## КЕРАМИКА: МОДА НА КАЧЕСТВО И СЕРЫЙ ЦВЕТ

Разнообразие представленного в Экспоцентре керамического кирпича вызвало радость за строителей. Какой у них выбор! На стендах лежали изделия каких угодно видов, размеров и цветов.

Костяк участников составляли те, кого мы видели в прошлом и позапрошлом годах — Гжельский и Голицинский заводы из Подмосковья, Норский из Ярославля, Новоорская керамика из Оренбургской области, Воротынский и компания «TEREX» из Калужской, «Пятый элемент» из Калининграда... Вышневолоцкий кирпичный завод (Тверская обл.) и «Клинкер Клим» (Костромская обл.) использовали выставку как площадку для анонсирования своей новой продукции. Показали изделия, которые будут производить на вновь установленном оборудовании.

Заводам впору было посочувствовать — конкуренция среди них велика. Производители привлекают покупателей гибкой ценовой политикой — устраивают сезонные распродажи, дают скидки при больших объемах покупки и т.д. Удивить новым товаром, похоже, труднее. Придумает что-то оригинальное одно предприятие, через короткое время то же самое начинают делать другие.

По наблюдениям Алексея Бабердина, финансового директора компании «BRAER» из



Тулской области, все большее число заводов стремятся организовать производство клинкера. И это объяснимо. Клинкер имеет ряд преимуществ перед традиционным кирпичом. В частности, он заметно устойчивее к кислоте, влаге. (Кирпич вбирает от 8% до 14% воды от своего веса, клинкер — 3 — 4%). Если обычный кирпич может выдерживать 75–100 циклов замораживания–размораживания (фактически зим), то клинкер — 200.

Специального оборудования для его изготовления не требуется. А вот глина подходит не всякая, только тугоплавкая. Иногда ее приходится завозить издалека. Понятно, стоит клинкер дороже кирпича — в полтора — два раза. И это становится препятствием для его интенсивного распространения. По мнению Алексея Бабердина, в ближайшее время клинкер не превысит 5% в общем объеме производимого в стране кирпича. Тем не менее, если смотреть на опыт Европы, в будущем клинкер станет преобладать.

— И еще я заметил, что заводы все чаще используют ангобирование, — продолжил Алексей. — Ангобирование — это нанесение красителя на основе жидкой глины на поверхность кирпича с последующим его обжигом. Краситель может быть любой, по желанию заказчика. Эта технология позволяет получать уникальные, никогда не повторяющиеся партии изделий. Получаемая после обжига керамическая поверхность не выцветает, как обычная краска, не царапается, не откалывается при эксплуатации и сохраняется весь жизненный цикл кирпича.

Кстати, как говорили представители заводов, на цвет кирпича тоже существует мода. Сейчас растет популярность серого.

## СТАРИНА НЫНЧЕ В ТРЕНДЕ

Еще один тренд последних лет — мода на кирпич «под старину». Выглядит он как дореволюционный, со следами времени, что людям очень нравится.

Посетители (в том числе молодежь) с восторгом рассматривали изделия, выставленные на стендах Богандинского завода (Тюменская обл.) и ООО «ОСТКЛИНКЕР» (Мордовия). Оба предприятия позиционируют кирпич ручной формовки. Но наши прадеды и в самом деле обходились без механизации и автоматизации. А сейчас?

Как рассказали менеджеры Богандинского завода, оборудование можно настроить так, что оно стилизует кирпич «под старину». В том, чтобы сегодня кто-то работал по методу прадедов, тюменские специалисты очень сомневаются. Богандинский кирпич покупают для реставрации исторических зданий. А состоятельные заказчики из Москвы, Санкт-Петербурга, южных районов России приобретают его для строительства частных коттеджей.

«ОСТКЛИНКЕР» к серийному выпуску приступает со второго полугодия. Производство организовано на базе старого завода. Будут ли там стилизовать кирпич или впрямь задействуют технологии прошлых лет? Менеджеры раскрывать секрет не захотели.

## БЕЛЫЙ КАМЕНЬ: СМЕНА ПРИОРИТЕТОВ

Присутствующих в Экспоцентре производителей силикатного кирпича можно было пересчитать по пальцам одной руки. И то не все пальцы были задействованы.

В прежние времена силикатную промышленность широко представляли предприятия — члены Ассоциации производителей силикатных изделий (АПСИ). На ОСМ-2016 их было 22. На ОСМ-2017 — два.





— А нынче они доверили представить себя нам, — сообщил исполнительный директор Ассоциации Андрей Сомов. Проще говоря, у силикатных заводов нет денег на участие в выставке. Даже заочное.

Удивляться нечему. Как свидетельствует официальное издание АПСИ «Белый камень», производство силикатного кирпича снижается третий год. Он стал лидером по темпам сокращения производства среди стеновых материалов.

В ассортименте силикатной продукции меняются приоритеты, говорят сами производители. У строителей все большей популярностью пользуются газосиликатные блоки и перегородочные плиты (газосиликат еще называют ячеистым бетоном). Наиболее инициативные руководители уже организовали их выпуск.

Блоки позволяют делать стену здания однослойной, поскольку в отличие от полнотелого кирпича их не надо утеплять, объяснили на стенде Ярославского ООО «ЭКО» (лидер по производству блоков). Материалов в итоге расходуется меньше, строительство обходится примерно вдвое дешевле. Особенно охотно их используют при возведении многоэтажных домов. Служат блочные стены дольше кирпичных.

— А перегородки из газосиликата прочнее традиционных гипсовых (например, полку на стену можно вешать без опаски), и при этом дешевле процентов на 20, — добавил Сергей Минчук, заместитель директора по маркетингу Борского силикатного завода. — У нас есть два подразделения: одно по производству кирпича, другое — газосиликатных блоков. И мы можем сравнивать их работу. За четыре года спрос на кирпич упал на 12 %, а на блоки возрос на 5 %.

Но совсем от силикатного кирпича в России никогда не откажутся. Даже более дорогой, окрашенный, он стоит намного меньше керамического

## КОМПОЗИТЫ: ПЕРВЫЕ УСПЕХИ

Из всего многообразия других экспонатов хочется отметить стеклокомпозитную арматуру и базальтовые сетки. Они относятся к материалам нового поколения.

Стеклокомпозитную арматуру имеет смысл использовать вместо стальной при строительстве зданий. Она более прочная, более устойчива к коррозии и т.д. На выставке была представлена продукция филиала АО «СТЕКЛОНИТ» (Тверь), который выпускает ее всего второй год. Андрей Борисов, один из ведущих менеджеров предприятия, сказал, что сейчас собираются данные о востребованности материала.

Базальтовые сетки изготавливает ООО «Рекстром-К» (Кимры). При кладке кирпича они заменяют сетки металлические, перед которыми имеют массу преимуществ. В итоге укрепляют кладку и увеличивают срок ее службы.

Заметим, композитные материалы приживаются в отечественном строительстве медленно. Да и производится их для России недостаточно. Особенно базальтовых. Тем ценнее выглядит инициатива названных предприятий.

В рамках ОСМ прошла также 5-я выставка «Керамбриктех», где было представлено оборудование для строительства и производства строительных материалов. В основном импортное.

**В РАМКАХ ОСМ ПРОШЛА ТАКЖЕ 5-Я ВЫСТАВКА «КЕРАМБРИКТЕХ», ГДЕ БЫЛО ПРЕДСТАВЛЕНО ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. В ОСНОВНОМ ИМПОРТНОЕ.**



Справедливости ради скажем, россияне тоже кое-что показали. К примеру, завод «Техприбор» из Щекино привез автоматическую линию «Скарабей». Она убирает строительный мусор и даже, говорят, сама его гранулирует. Компания «Томские фильеры» представили формообразующую оснастку для производства керамического кирпича. Как сказал директор компании Константин Марков, в конструкции фильер использована корундовая керамика, что делает их более износостойкими.

Все это в жизни необходимо. Но высокотехнологичным оборудованием мы похвалиться по-прежнему не можем.

## А НАУКА ПОМАХАЛА РУЧКОЙ

Прошлогодний отчет с выставки мы закончили вопросом «Вернутся ли на выставку научные экспозиции?» Когда-то они были неотъемлемой частью этого мероприятия. Потом научные и проектные институты сочли, что оно слишком дорогое. Но в прошлом году несколько таких организаций на выставке появились. Казалось, здравый смысл возобладал, и наука решила возобновить свое присутствие здесь.

Однако на ОСМ-2018 удалось найти только директора НИИ керамики Владимира Езерского. Его приютил на своем стенде один из заводов. Впрочем, говорят, и масштабные исследования по стройматериалам давно не проводятся.

Однако в ходе деловой программы, сопровождавшей выставку, прозвучало заявление о том, что сейчас крупнейшие участники отрасли создают научно-исследовательский институт по промышленности строительных материалов.

Так что надежда на научную поддержку отрасли появилась... ⊖



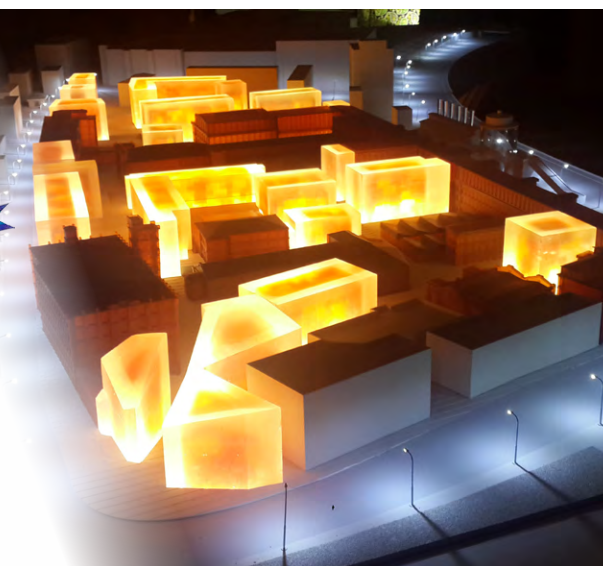
Елена БАБАК

НАУКА  
И ОБРАЗОВАНИЕ

# «Сибстрин»-2017: более 30 разработок на благо отрасли

*Залог устойчивого развития университета — в глубокой интеграции научной, образовательной и инновационной деятельности*

Совсем недавно мы рассказывали о крупнейшем учебном заведении, расположившемся в центре Сибири. А сегодня ректор Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета («Сибстрин») Юрий Леонидович Сколубович подводит итоги деятельности вуза за прошлый год.



— Юрий Леонидович, какие изобретения, открытия, инновации были сделаны в вузе в последние годы?

— Отмечу, что залог устойчивого развития университета — в глубокой интеграции научной, образовательной и инновационной деятельности. У нас создана и успешно функционирует современная инфраструктура научно-технической деятельности, позволяющая решать исследовательские и проектные задачи любой сложности, в том числе комплексного характера, практически по всем направлениям строительства, ЖКХ, исследований зданий и сооружений. В 2016–2017 гг. охранные документы — патенты и свидетельства получили около 30 разработок НГАСУ (Сибстрин). Большинство из них внедряется в производство, многие были высоко оценены на российских и международных выставках.

— Где они могут быть внедрены и какой может быть эффект от внедрения?

— К примеру, Сибстрин активно ведет разработки по использованию BIM-технологий

в архитектуре и строительстве, в том числе автомобильных дорог. Переход на BIM совершит маленькую революцию в отрасли, так как позволит контролировать все этапы проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений. В 2017 г. в вузе была создана лаборатория лазерного сканирования и строительного контроля, которая успешно сотрудничает с рядом крупных компаний региона и органами власти.

**ПЕРЕХОД НА BIM СОВЕРШИТ МАЛЕНЬКУЮ РЕВОЛЮЦИЮ В ОТРАСЛИ, ТАК КАК ПОЗВОЛИТ КОНТРОЛИРОВАТЬ ВСЕ ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ.**

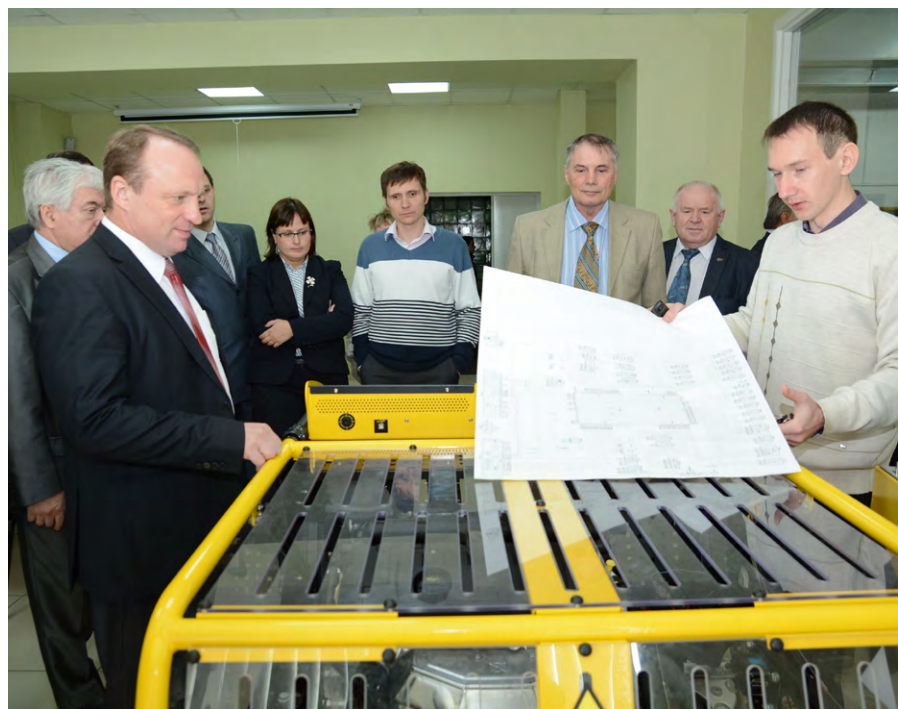
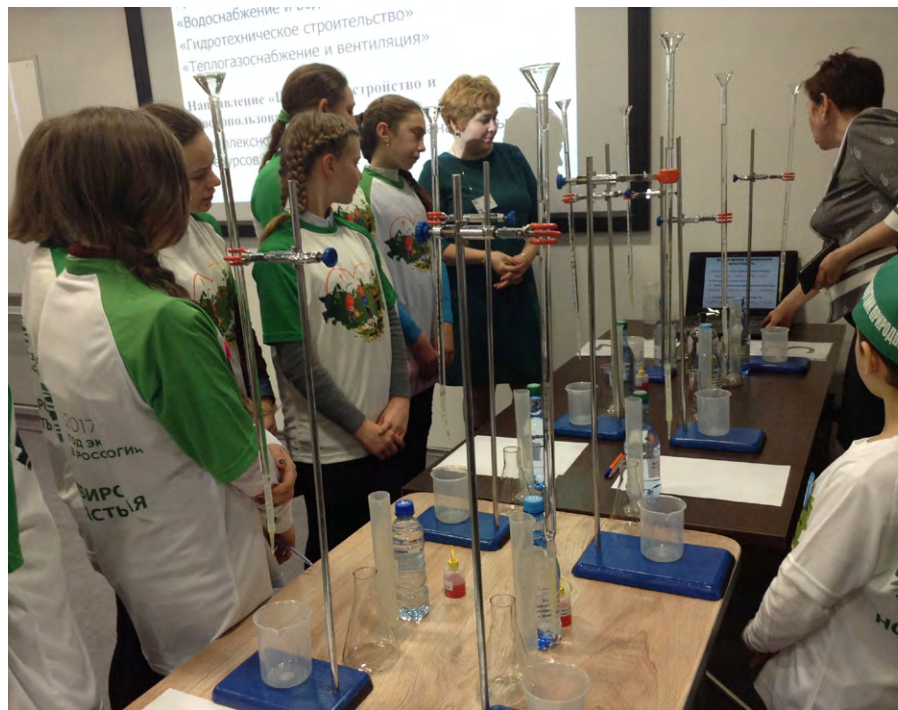
В последние годы одним из национальных приоритетов стало развитие Арктической зоны. В НГАСУ (Сибстрин) под девизом «Мы сделали мороз своим союзником» разработаны оборудование, технологии и инновации, позволяющие эффективно выполнять строительные работы, а

затем эксплуатировать здания и сооружения в суровых климатических условия Арктики. Прежде всего, это перспективные технологии дорожного строительства, строительные материалы, железобетонные и металлические конструкции, пневмомолоты и гидроустановки и др.

**— Каковы основные результаты научной и инновационной деятельности университета в 2017 году?**

— Прошедший год оказался примечательным для Сибстрина множеством крупных событий. Одно из них — международный форум «Геострой», который стал эффективной площадкой для взаимодействия строителей, проектировщиков и геодезистов с целью представления, и использования имеющегося инновационного опыта в области геодезического обеспечения строительства. Он прошел при поддержке и с участием правительства Новосибирской области, мэрии Новосибирска, Ассоциации сибирских и дальневосточных городов, Союза дорожных организаций НСО, компании «Кредо-Диалог» и др.

Еще одним важным событием стало создание по нашей инициативе саморегулируемой организации Ассоциация строительных организаций Новосибирской области — СРО АСОНО. Сейчас в нее входят более тысячи членов, что делает АСОНО самым крупным СРО не только региона, но и всего СФО. Основная цель, поставленная перед Ассоциацией — усиление практического, образовательного и инновационного потенциала Новосибирска и области в сфере строительства. Для ее реализации уже подписано соглашение о взаимодействии с мэрией Новосибирска. При поддержке АСОНО на базе Сибстрина были созданы две инновационные лаборатории — лазерного сканирования и строительного контроля и испытания качества строительных материалов.



**При поддержке АСОНО на базе Сибстрина были созданы две инновационные лаборатории — лазерного сканирования и строительного контроля и испытания качества строительных материалов.**

**— Как известно, 2017 год был объявлен Президентом В.В. Путиным «Годом экологии в России», как ваш вуз участвовал в этой работе?**

— Наш университет выступил площадкой для генерации идей экологически безопасного будущего, активно включившись в работу со школьным и профессиональным сообществами. За это он был отмечен благодарственными письмами губернатора и министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области. А знаковой в этом плане стала прошедшая на базе Сибстрина первая в Новосибирске Международная конференция под эгидой ЮНЕСКО «Экологически безопасные технологии природообустройства и водопользования: теория и практика». В ней приняли участие руководители и представители органов власти, кафедр ЮНЕСКО, международных организаций, вузов и научно-исследовательских учреждений из 7 стран мира и 10 городов России. Отмечу также, что конференция вошла в 100 основных мероприятий Новосибирской области в рамках Года экологии. Ее итогом стало тесное взаимодействие с родственной кафедрой ЮНЕСКО Белградского университета (Сербия), а в перспективе — создание филиалов нашей кафедры в ряде городов СФО и за рубежом. Это важный шаг на пути решения экологических проблем не только нашего региона, но и международного сообщества в целом. ☹



**Галина КРУПЕН**

КРИМИНАЛЬНОЕ  
ЧТИВО

# ВОРУЮТ



## Воруют: у сирот, музеев, дольщиков и пограничников

*Сегодня узнаем, кто из нечистых на руку строителей и чиновников получил возможность «вскочить в последний вагон» уходящего 2017 года, а кто торжественно открывал год 2018?*

1 декабря в Иркутской области осужден бывший глава Усть-Удинского муниципального образования Рамазан Валеев за **превышение должностных полномочий** при строительстве домов.

Для ликвидации ветхого и аварийного жилья в апреле 2013 г. между администрацией Усть-Удинского муниципального образования и ООО «Сфера» был заключен муниципальный контракт на строительство 5 многоквартирных жилых домов в пос. Усть-Уда.

В сентябре 2013 г. Валеев подписал акты о выполнении строительных работ на сумму 2,7 млн руб., зная, что работы в полном объеме не выполнены.

После подписания актов подрядчик прекратил строительство, однако Валеев в декабре того же года заключил с ним дополнительное соглашение к муниципальному контракту, продлив сроки сдачи объекта и внося на расчетный счет предприятия более 2 млн руб. предоплаты.

Суд назначил Валееву наказание в виде 2 лет лишения свободы с отбыванием в исправительной колонии общего режима. Он также на 1 год 6 мес. лишен права занимать должности на государственной службе и в органах местного самоуправления, связанные с исполнением организационно-распорядительных, административно-хозяйственных функций и полномочий представителя власти.

В Пермском крае за мошенничество в особо крупном размере **осуждены руководители** ООО «Кайзер» Ирина Посыпайченко и Руслан Халитов.

С июля 2013 г. по июнь 2015 г. Посыпайченко и Халитов под видом заключения предварительных договоров купли-продажи квартир похитили более 147 млн руб., обещая построить 11 многоквартирных домов.

Однако Посыпайченко и Халитов не имели возможности организовать строительство жилых домов и оформить разрешительные документы. Большое количество клиентов ООО «Кайзер» объяснялось низкими ценами за квадратный метр жилья и якобы быстрыми сроками ввода его в эксплуатацию.

На имущество обвиняемых был наложен арест на сумму более 67 млн руб.

Суд приговорил Посыпайченко и Халитова к 9 годам лишения свободы со штрафом в размере 500 тыс. руб. с каждого. Отбывать наказание осужденные будут в исправительной колонии общего режима. Иски потерпевших удовлетворены в полном объеме.

4 декабря в Коми направлено в суд **уголовное дело** в отношении учредителей и руководителей группы строительных компаний, обвиняемых в **многомиллионных хищениях** бюджетных средств.

2 учредителя и 3 руководителя ООО «Город», ООО «Деловой альянс» и ООО «СВК» похищали средства, выделенные в рамках государственных и муниципальных контрактов на строительство административных зданий.

В 2010–2011 гг. они похитили 9,1 млн руб. при строительстве Финно-угорского этнокультурного парка, включив в акты выполненных работ ложные сведения об объемах и стоимости использованных материалов.

Подобным способом в 2011–2014 гг. они похитили 1,4 млн руб. при исполнении муниципального контракта по обустройству наружных сетей водоснабжения и канализации в с. Вильгорт Сыктывдинского района.

При строительстве Дома дружбы народов Республики Коми в 2011–2016 г. было похищено свыше 241 млн руб. ООО «Алвис».

В 2013–2015 гг. директор ООО «Малоэтажное жилищное строительство» похитил свыше 40 млн руб., предназначенных для строительства 4 многоквартирных жилых домов в г. Сыктывкаре.

В 2013 г. ООО «СВК» приобрело у ОАО «Коми тепловая компания» за 8 млн руб. акции ОАО «Бурводстрой». Затем коммерсанты заключили ряд договоров купли-продажи прав требования, создав фиктивную задолженность ОАО «Коми тепловая компания» перед ООО

«СВК» на 8 млн руб. А путем проведения взаимозачета с ОАО «КТК» погасили собственную задолженность по договору купли-продажи акций.

Более 141 млн руб. они легализовали, оплатив ими договоры участия в долевом строительстве, приобретая 3000 кв. м помещений в здании Дома дружбы народов.

Один из учредителей не оплатил работы 11 субподрядчиков, привлеченных к строительству различных объектов, похитив в общей сложности 11,8 млн руб., а также получив право требования денежных средств индивидуального предпринимателя в сумме 19,4 млн руб.

**7 декабря в Алтайском крае осужден директор ООО «Сибирь Звезда» Михаил Борисов за хищение свыше 102 млн руб. при возведении многоквартирного дома.**

В июле 2013 – ноябре 2014 гг. Борисов похитил денежные средства 56 граждан, вкладывающих в строительство жилого дома в г. Барнауле.

Работы по строительству проводились не на вложенные ими средства, а усилиями других юридических лиц, которым Борисов обещал предоставление квартир в этом здании в обмен на выполненные работы. В общем объеме те выполнили работы или представили материалы для строительства почти на 13 млн руб. Строительство было прекращено на начальном этапе.

Борисов приговорен к 6 годам лишения свободы с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима, со штрафом в размере 530 тыс. руб. Он лишен права занимать должности, связанные с осуществлением организационно-распорядительных, административно-хозяйственных функций в коммерческих структурах сроком на 3 года.

**12 декабря в Хабаровске осужден бывший руководитель строительных организаций за хищение свыше 50 млн руб. при возведении жилья для детей-сирот.**

Генеральный директор ООО «ПСК «Востокинвестстрой» и «Капитель» в 2013 г. заключил с краевым министерством госконтракт на строительство квартир

для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей в с. Мирное. Но застройщик растратил перечисленные ему средства.

Кроме того, он от имени ООО ПСК «Востокинвестстрой» заключил с подконтрольной ему организацией фиктивный договор купли-продажи специальной техники и предоставил налоговую декларацию с этими сведениями о подлежащей возмещению сумме НДС, получив более 1,3 млн руб.

Суд приговорил бывшего руководителя к 4 годам лишения свободы с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима.



**20 декабря в Новосибирске осужден генеральный директор ООО «Аванта», похитивший из федерального бюджета более 49 млн руб.**

Руководитель ООО «Аванта», заключив с ФГУП «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации» два госконтракта на строительство и ремонт объектов в аэропортах Благовещенска и Иркутска общей стоимостью более 165 млн руб., в 2011–2013 гг. похитил более 49 млн руб. аванса, выделенных на реализацию Федеральной целевой программы «Модернизация Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (2009 – 2020 гг.)».

Коммерсант перечислял средства на расчетные счета фирм «однодневок», которые впоследствии обналичены – всего более 28,5 млн руб.

Суд приговорил мужчину к 3 годам лишения свободы с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима и удовлетворил исковые требования ФГУП «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации» о взыскании с осужденного 49 млн руб.

**26 декабря в Республике Дагестан возбуждено уголовное дело о мошенничестве на сумму свыше 76 млн руб.**

В 2007 – 2011 гг. в г. Махачкале учредитель ООО «Спецтехнологии» с соучастником заключил 78 договоров о долевом участии на строительство трех многоквартирных жилых домов. Выполнять обязательства по строительству они не намеревались.

Соучастник этого преступления был приговорен к 9 годам и 6 мес. лишения свободы.

**29 декабря вынесен приговор по уголовному делу о хищении 490 млн руб., выделенных на обустройство Государственной границы России.**

Приговор вынесен в отношении бывшего руководителя Федерального агентства по обустройству государственной границы Российской Федерации Дмитрия Безделова, а также Сергея Козленкова, Сергея Сазонова, Бориса Хайтовича, Евгения Чайки, Николая Анфиногенова, Зураби Катамадзе, Александра Казарцева.

В 2009 г. Безделов с руководителем ФГУ «Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Росграницы» Олегом Сенкевичем, который в настоящее время находится в федеральном розыске, и начальником Управления обустройства объектов государственной границы и администрирования пунктов пропуска Росграницы Данилой Вавиловым (осужден ранее) для хищения бюджетных средств, выделенных государством на проектирование, реконструкцию, строительство, оснащение и другое обустройство пунктов пропуска



через государственную границу Российской Федерации, привлекли топ-менеджеров подконтрольных им коммерческих организаций.

Безделов в апреле 2016 г. был экстрадирован в Российскую Федерацию из Республики Италия. Суд приговорил его к 9 годам лишения свободы с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима, со штрафом в размере 1 млн руб., с лишением права занимать должности в государственных органах Российской Федерации, связанные с осуществлением функций представителя власти сроком на 3 года.

Остальные сообщники приговорены к различным срокам лишения свободы от 2 до 8 лет с отбыванием наказания в исправительной колониях общего режима, со штрафами от 100 до 750 тыс. руб.

**В Ростове-на-Дону осуждены двое бизнесменов, похитивших денежные средства, выделенные для обеспечения жильем детей-сирот.**

20 апреля 2015 г. директор ООО «СтройТехноПарк» Михаил Базулев заключил с генеральным директором ООО «Строймир» Евгением Акименко договор генерального подряда на строительство многоквартирного жилого дома в г. Морозовск. В мае Акименко на основании аукционов заключил с администрацией Морозовского района 36 муниципальных контрактов долевого участия в строительстве указанного дома на сумму более 27 млн руб. для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и похитили их.

Также они завладели 15 млн руб., выделенными для обеспечения жилыми помещениями социально уязвимых категорий граждан в Миллеровском районе.

Суд назначил Акименко и Базулеву наказание в виде 3 лет и 4 лет и 6 мес. лишения свободы в исправительной колонии общего режима соответственно.

**19 января бывший депутат Законодательного собрания Санкт-Петербурга Вячеслав Нотьяга осужден за получение взятки в особо крупном размере.**

В 2015 г. Нотьяга предложил директору одной из фирм города ежеквартально передавать ему взятки в размере 300 тыс. руб. за невоспрепятствование строительным работам, выполняемым этой фирмой на территории района. С июня 2015 г. по апрель 2016 г. он получил 1,2 млн руб.

Суд приговорил бывшего депутата к 3 годам лишения свободы с отбыванием в исправительной колонии строгого режима, со штрафом в размере 1 млн руб., с лишением права занимать должности в государственных и муниципальных органах и учреждениях на 3 года.



**24 января в Республике Ингушетия возбуждено уголовное дело о хищении более 120 млн руб. бюджетных средств.**

В декабре 2014 г. между региональным министерством строительства, архитектуры и ЖКХ и ООО «Стройкомплекс» был заключен госконтракт на строительство предприятия «Швейное объединение Ингушетия». Работы были завершены в сентябре 2016 г., а в декабре 2016 г. он введен в эксплуатацию.

В процессе строительства Минстроем был разыгран аукцион на поставку, монтаж и ввод в эксплуатацию технологического оборудования на объекте, и в декабре 2015 г. с ООО «Стройкомплекс» заключен государственный контракт стоимостью более 334,4 млн руб. Оплата

за выполненные работы произведена в полном объеме. Однако в ходе проверки выявлена недостача технологического оборудования в количестве 659 единиц.

**Во Владивостоке перед судом предстанет генеральный директор ООО «ПасификИнвестСтрой» за мошенничество с порядка 113 млн руб. участников долевого строительства.**

Руководитель с 2007 г. по август 2013 г. заключил и зарегистрировал в Управлении Росреестра по Приморскому краю свыше 250 договоров долевого участия в строительстве многоквартирного жилого дома в г. Владивостоке, распорядившись средствами по своему усмотрению.

На имущество фигуранта наложен арест. В настоящее время произведена смена застройщика.

**30 января Прокуратура Республики Алтай утвердила обвинительное заключение по уголовному делу о получении взяток бывшим главой муниципального образования «Кош-Агачский район».**

В январе 2016 г. мужчина получил от руководителя коммерческой организации 3 млн руб. за обеспечение победы в аукционе на заключение контракта на строительство школы с пристроенным детским садом в с. Теленгит-Сортогой стоимостью 217 млн руб.

В 2016 г. он создал организованную группу для получения взяток за гарантированные победы при проведении аукционов на оказание услуг по охране образовательных учреждений, расположенных на территории района. С мая по декабрь 2016 г. члены группы получили от директора ЧОП, которому была обеспечена победа в аукционе, более 700 тыс. руб. За победу в аукционе на поставку каменного угля для нужд МО «Кош-Агачский район» глава муниципалитета получил 430 тыс. руб. ☹

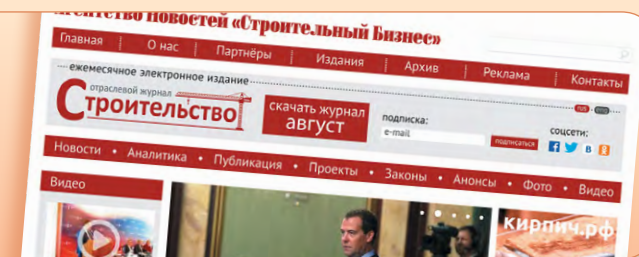


Галина КРУПЕН



# Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

≡ ИЗМЕНЯЯ ПРИВЫЧНОЕ!



## — Mission

Основная задача Агентства Новостей «Строительный Бизнес» — создание взвешенного и объективного информационного поля в строительной отрасли путем объективного освещения положения дел в строительной и смежной отраслях и объединение в этом информационном поле всех участников созидательного процесса.

## — Агентство:

- готовит и предоставляет заинтересованным СМИ аналитические и информационные материалы для публикации;
- проводит многоплановые информационные кампании с привлечением сторонних СМИ и интернет-порталов;
- организует комплексное освещение деятельности компании или персоны в различных информационных сегментах;
- формирует положительный имидж для инвесторов и привлечения инвестиций;
- организует самостоятельно или совместно с заказчиком конференции, пресс-конференции, круглые столы по актуальным вопросам строительного комплекса;
- ведет издательскую деятельность.

## АНСБ это:

- **собственные порталы [ancb.ru](http://ancb.ru) и [iancb.ru](http://iancb.ru);**
- **интернет-порталы информационных партнеров;**
- **электронный Отраслевой журнал «Строительство»**
- **представительские издания на бумажных носителях**

## — Портал Агентства

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

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

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

## — Журнал «Строительство»

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