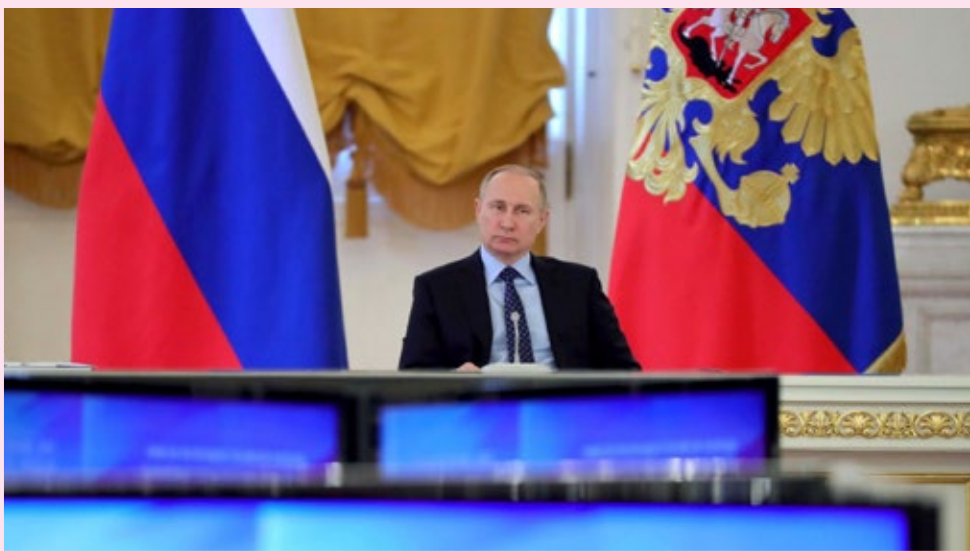


**Владимир Путин возложил персональную ответственность на губернаторов за расселение аварийного жилья**



**В НОМЕРЕ:**

Май 2017

НОПРИЗ проводит реформу саморегулирования аккуратно и практически без потерь

**СТР. 8**

Что такие BIM-мандат и грозит ли он России?

**СТР. 16**

III Форум «Энергоэффективная Россия»: программа сформирована, участники готовы к отпльтию!

**СТР. 30**

Как готовится Горный Алтай встречать туристов и инвесторов?

**СТР. 35**

Молодые ученые двигают строительную науку

**СТР. 49**

Что ждет российских клифтостроителей?

**СТР. 66**

**СОБЫТИЯ МЕСЯЦА**

18 апреля Российский Союз строителей провел X съезд, на котором выразил недовольство состоянием строительной отрасли и работой Минстроя России.



Международная лифтовая выставка Russian Elevator Week – 2017 собрала десятки экспонентов из 19 стран. Гран При выставки опять завоевал Щербинский лифтостроительный завод.



В МГСУ 26–28 апреля на XX Международной межвузовской конференции ректор Андрей Волков вручил молодым ученым дипломы за самые интересные разработки в строительной отрасли.





5



11



16



30



35



40

## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**04** Отягощенные баблом

## ВЛАСТЬ

**5** Аварийное жилье: «Бывает по форме правильно, а по существу — издевательство»

## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

**8** IV Съезд НОПРИЗа приветствовал, отчитывался и планировал

**11** Михаил Посохин — о Съезде, Реестре и о деньгах

**13** Российский Союз строителей провел юбилейный Съезд

## ТЕМА НОМЕРА — ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

**16** Что такое BIM-мандат и «грозит» ли он России?

**20** BIM — как внутренняя потребность работать лучше

**22** Лахта-центр: «компания взялась и компания сделала!»

**23** Прежде всего запаслись деньгами... И обучили всех!

**25** Переход на BIM — через обновление кадров!

**27** Непрерывное образование: от школьной скамьи до BIM-проектирования

## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

**30** III Форум «Энергоэффективная Россия» готов поднять паруса!

## РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

**35** Республика Алтай строит дороги и отели, а ждет туристов и инвестиции

**40** Республика Башкирия: новые школы, современные заводы и много жилья



## ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

- 45 «Пятиэтажная» проблема:  
главное — не нарушать права граждан

## НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

- 49 Международная конференция студентов  
и молодых ученых в МГСУ
- 51 ВГТУ — сплав молодости, инноваций и науки

## ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

- 54 Оконщик ждет десятилетие роста
- 58 Фасадные инновации: во что обходятся уроки?

## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

- 61 Все лифты — в гости к нам!
- 62 Российское лифтостроение: отрасль на подъеме
- 66 Лифтовая отрасль в напряженном ожидании

## КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО

- 69 ДОИГРАЛИСЬ!

**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

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

**Дизайн и вёрстка:**  
Владимир Кузнецов

**Администратор портала:**  
Ольга Овчинникова

**Выпускающий редактор:**  
Роман Поршнев

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

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

## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

# Отягощенные баблом



В последнее время ни одного дня не обходится без сообщений, что кто-то опять угодил за решетку — то за воровство, то за коррупцию, то за мошенничество. Такое впечатление, что операция «Последний хапок» вступила в завершающую стадию, и теперь главное успеть подальше отпрыгнуть — но далеко не все обладают прыгучестью кенгуру.

Однако если с ворами и мошенниками дело обстоит более-менее ясно, то не может не удивлять фактически безразличие к тем чиновникам или структурам, которые допустили это воровство, а также к пострадавшим от многомиллиардных афер.

Буквально на днях на девять лет посадили банкиршу, виновную в хищении 120 миллиардов (!!) рублей. Слава правосудию, но почему же никто не задал вопрос: госпожа Набиуллина, каким образом под носом Вашим и Ваших проверяющих органов были выведены два годовых бюджета Тверской области, и никто ничего не замечал до тех пор, пока не образовалась эта колоссальная дыра? Что, штат ЦБ набран из слепо-глухонемых двоечников

по математике? Почему орган, который обязан следить за банками, этого не делает? И почему теперь из-за того, что ЦБ допустил это грандиозное воровство, должны прекратить существование полтора десятка строительных саморегулируемых организаций, у которых во Внешторгбанке украли 10 миллиардов рублей компенсационных фондов?

На самом деле, юристы СПО — да и других компаний — сейчас вполне могут и должны подать иски на действие или бездействие Центрального банка, повлекшие за собой хищение в подведомственном учреждении. И, кстати, где они, эти 120 миллиардов? Почему-то об их судьбе ничего неизвестно. Или где-то притаился еще один «полковник Захарченко», в чьей квартире спрятаны две-три тонны этих самых похищенных рублей?

Якобы реновация якобы пятиэтажного фонда в Москве тянет уже на три триллиона рублей, и заинтересованные застройщики потирают руки в предвкушении миллионов квадратных метров, которые они возведут на благо москвичам, себе на пропитание. Ради этой грандиозной по финансовым и прочим масштабам аферы власти Москвы и России готовы нарушить дюжину статей Конституции, все Кодексы и десятки законов, не считая такой мелочи как санитарные нормы и экологические требования.

И кто потом персонально ответит за кварталы-колодцы, в которых не будут расти деревья, не будет солнечного света и

свежего воздуха, зато болезней прибавится в разы? Кто ответит за разрушенную городскую среду, за миллионы разорванных связей и налаженных жизней, за приток сотен тысяч переселенцев в и без того перенаселенную Москву? И кстати, что за бзик ломать крепкие дома, когда по всей стране миллионы человек живут в бараках, давно потерявших все признаки хоть какого-то жилья? Но триллионы рублей так зазывно шуршат, что отказаться от их «освоения» уже нет никакой возможности — и не откажутся, и будут строить скверное жилье по заоблачным ценам, а потом расскажут москвичам, что их благодетельствовали домами, в которых есть не только электричество, но и дверные ручки и даже полотенцесушитель!

... Но самые страшные преступники живут, оказывается, в Калужской области: там арестована «банда похитителей памперсов»: две калужанки наворовали этих предметов обихода аж на 35 тысяч рублей, и теперь им грозит срок до 5 лет лишения свободы. Судя по делу Внешторгбанка, грабить банковские структуры гораздо безопаснее — примерно в 150 тысяч раз. А фатальная слепоглухота Центрального банка делает этот процесс нереально захватывающим и продуктивным. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ВЛАСТЬ



# Аварийное жилье: «Бывает по форме правильно, а по существу — издевательство»

*В Кремле обсудили дальнейшее расселение аварийного жилого фонда и проблемы обманутых дольщиков*

4 мая в Кремле под председательством Владимира Путина состоялось совместное заседание Государственного совета и Комиссии при Президенте по мониторингу достижения целевых показателей социально-экономического развития России.

**На повестку дня, кроме прочих, был вынесен блок вопросов по расселению граждан из аварийного жилья.**



Выступая с приветственным словом, Президент России **Владимир Путин** заявил, что проблем и нерешенных вопросов гораздо больше, чем сделанного, но реализация майских указов Президента 2012 г. позволила укрепить партнерство всех уровней власти и гражданского общества в решении национальных задач.

Как заметил Владимир Путин, ликвидация аварийного жилья — масштабный и важный для миллионов граждан вопрос. До сентября необходимо предоставить новое жилье более 711,6 тыс. граждан. Уже расселено 8,13 млн кв. м (это почти 73% от планового показателя), на которых проживает 520 тыс. человек.

Президент предложил разработать меры поощрения субъектов Федерации, которые выполняют поставленные задачи, а таких большинство. Он обратился к руководителям регионов, которые не укладываются в сроки, и предложил взять на себя персональную ответственность за ситуацию, объяснив людям, когда они смогут переехать в новое жилье. Также он предостерег тех, кто в погоне за соблюдением сроков пытается навязывать людям дома, где текут крыши и штукатурка осыпается, и попросил разобраться со

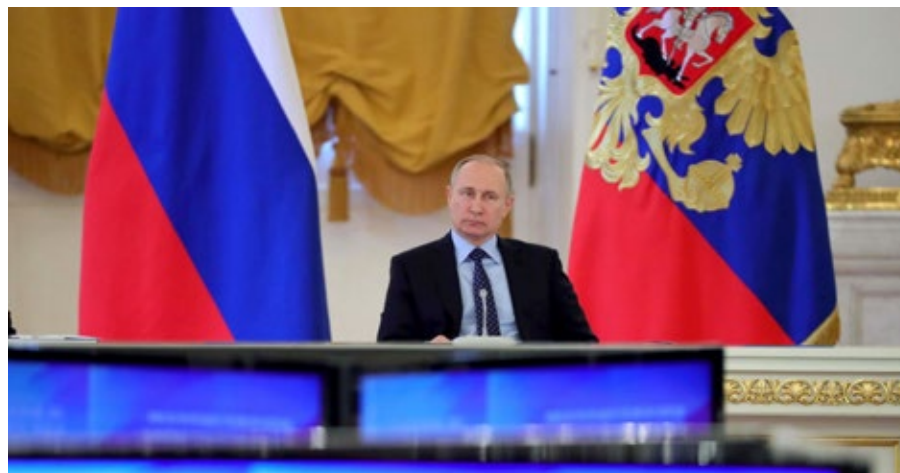
**ВЛАДИМИР ПУТИН ПРЕДЛОЖИЛ РУКОВОДИТЕЛЯМ РЕГИОНОВ, КОТОРЫЕ НЕ УКЛАДЫВАЮТСЯ В СРОКИ, ВЗЯТЬ НА СЕБЯ ПЕРСОНАЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СИТУАЦИЮ, ОБЪЯСНИВ ЛЮДЯМ, КОГДА ОНИ СМОГУТ ПЕРЕЕХАТЬ В НОВОЕ ЖИЛЬЕ.**

случаями, когда люди по формальным причинам не были включены в программу переселения.

Из-за того, что в число аварийных уже попадают дома, не признанные таковыми в 2012 г., Владимир Путин поручил Правительству совместно с регионами выработать постоянно действующие механизмы расселения аварийного жилого фонда и запустить их с 1 января 2019 г., а также предложил продлить работу Фонда жилищно-коммунального хозяйства на переходный период, который доказал свою эффективность. Проект закона уже проработан и готов к тому, чтобы быть принятым.

В свою очередь, министр строительства и ЖКХ **Михаил Мень** отметил, что были установлены ежегодные целевые показатели расселения; сокращены условия предоставления средств регионам и сроки рассмотрения их заявок; сокращены бюджетные расходы в среднем по стране с 62 до 50%; закреплены актом Правительства соответствующие лимиты средств на 2017 г. и предоставлена возможность выбирать их опережающим порядком, как просили субъекты РФ; введена жесткая финансовая ответственность за нарушение сроков переселения каждой конкретной семьи. Внедрена онлайн-система, позволяющая контролировать процесс расселения в режиме реального времени.

В результате почти в 3 раза увеличились темпы расселения аварийного жилья, 14 регионов уже завершили реализацию программы, а Республика Ингушетия и Калининградская область — еще в 2015 г. Но завершить работу в установленные сроки смогут все, кроме 11 регионов. Минстроем и Фондом содействия реформированию ЖКХ ведется работа с каждым проблемным регионом. Ингушетии и Калининградской области решением Председателя Правительства РФ было выделено дополнительное финансирование, начато расселение домов, которые были признаны аварийными после 1 января 2012 г.



Министр также рассказал о единичных вопиющих случаях в населенном пункте Белые Берега в Брянской области, в Республике Коми, еще в ряде субъектов, которыми уже занимаются соответствующие правоохранительные органы. Там переселенцам было предоставлено негодное для проживания «новое аварийное» жилье.

По прогнозам Минстроя, объем аварийного жилья будет расти, хотя по программам капитального ремонта сдерживается его ветшание. Министр подытожил, что стране нужен постоянно действующий механизм расселения аварийного жилищного фонда и признал актуальными выработанные меры под руководством главы Чувашской Республики Михаила Игнатъева.

В свою очередь, **Михаил Игнатъев** заявил, что решение о степени участия государства в переселении должно приниматься с учетом социального статуса проживающих, необходимо стимулировать трудоспособных граждан для самостоятельного улучшения своих жилищных условий. К 2025 г. в стране будет признано аварийным более 42 млн кв. м жилья, а сейчас накоплено более 9 млн кв. м.

**По прогнозам Минстроя, объем аварийного жилья будет расти, хотя по программам капитального ремонта сдерживается его ветшание.**

Михаил Игнатъев предлагает реализовать такие механизмы расселения, как развитие застроенных территорий и рынка арендного жилья; создание правового и организационного механизма реализации инициатив собственников помещений по самостоятельной реконструкции аварийного и строительства нового жилья на земельном участке, который высвобождается после сноса аварийного дома; введение нового вида специализированного жилищного фонда и выдача жилищных сертификатов для переселяющихся граждан.

Глава Республики рассказал о мультипликативном эффекте — одновременно с решением вопроса улучшения жилищных условий граждан строительная отрасль получила почти 550 млрд руб. государственного гарантированного заказа, работой были обеспечены тысячи специалистов в областях, смежных со строительной индустрией.

По мнению **Сергея Миронова**, председателя партии «Справедливая Россия», добиться существенного результата в реализации указов не удалось. Хорошо стало жить на бумаге, а реалии большинства граждан далеки от отчетов. Его впечатляют масштабы расселенного жилья, но



значительное количество такого было сокращено за счет отмены ранее принятых решений. Остается непригодным для проживания жилищный фонд, который органы местного самоуправления не признают аварийным из-за отсутствия финансирования.

Как заявил Сергей Миронов, главная причина неполного исполнения поставленных Президентом задач в том, что у Правительства в приоритете не социальные задачи, а поддержка банков и финансовых посредников, оно борется с инфляцией, а не с бедностью. Правительство не подкрепило реальными делами данный Президентом вектор социальной защиты населения и улучшения качества жизни граждан.

Глава коммунистов **Геннадий Зюганов** предложил обратить внимание на инициативу москвичей, которые разработали программу и внесли пакет законов по решению проблемы переселения граждан из старого жилья. Ведь создание проектов, которые будут стоять 80–100 лет — задача архисложная, требующая комплексного решения.

По его мнению, самой больной темой являются обманутые дольщики. Последние 2 года их число нарастает, как снежный ком. Несмотря на то, что в 2016 г. было заведено 639 уголовных дел, только 89 дошли до суда. Как заявил Геннадий Зюганов, в ближайшее время будут представлены материалы по всем субъектам, по каждому объекту и зданию для принятия совместного решения.

В своем выступлении председатель ЛДПР **Владимир Жириновский** предложил стимулировать индивидуальное жилищное строительство, а тем, кто не может строиться, — выдавать жилье. По его мнению, если выдавать деньги только на строительство жилья или жилищный сертификат, то люди с удовольствием переедут, а город получит освободившиеся комнаты и

квартиры. Также он отметил, что по всей стране строят хорошие дома, особенно в Москве, есть и развитая инфраструктура.

Мэр Москвы **Сергей Собянин** согласился, что если не решать проблему реновации жилого фонда, то в ближайшие 10–15 лет к уже существующему прибавится еще примерно такая же цифра. Он рассказал, что сейчас в эту программу включаются только те дома, которые сами иницируют процесс реновации, а предоставление новых жилищных условий для переселенцев является максимально комфортным. В настоящее время мэрия Москвы работает с Государственной Думой над принятием взвешенного законодательства для решения этой проблемы.

Глава исполкома Общероссийского народного фронта **Алексей Анисимов** рассказал, что в начале мониторинга, который ведет ОНФ, выявлялись случаи строительства жилья по качеству хуже аварийного, которое называли «новое аварийное жилье». Было выявлено более 100 таких домов в 27 регионах, 57 к настоящему времени исключены из реестра, людей переселили в новое жилье или отремонтировали старое. Кроме того, в регионах находили дома-призраки, которые значились построенными и сданными в эксплуатацию, а на деле оказывались в процессе строительства или их вообще не существовало.

По мнению Алексея Анисимова, некоторые регионы точно не будут успевать выполнить программу и «начнут чудить». Уже сейчас начинают закупать некачественное жилье на вторичном рынке или спешно принимают дома, непригодные для проживания. Так, в Прилузском районе переселенцам предоставили квартиры в старых деревянных домах, их принудительно выселяют через суд. В Удмуртской Республике в Малопургинском районе в 14 домах для переселенцев нет канализации и ванн, туалеты находятся на улице, в стенах трещины.



В свою очередь, глава Правительства РФ **Дмитрий Медведев** считает, что темпы расселения достаточно неплохие. Он заявил, что Правительство будет оказывать отстающим регионам всю необходимую помощь и контролировать качество тех строений и жилых помещений, которые сдаются.

Он подчеркнул важность исполнения озвученного Президентом поручения по подготовке законопроекта о создании постоянно действующего механизма, который бы заработал с 1 января 2019 г. В то же время Правительство продолжит поиск финансовых резервов и реализацию президентских указов.

Резюмируя, **Владимир Путин** обратил особое внимание, что расселение аварийного жилья — острая проблема, которая остается первоочередной задачей. А в связи с его постоянным ростом необходимо вовремя заниматься текущим и капитальным ремонтами.

Также он напомнил слова известного классика, что бывает по форме правильно, а по существу — издевательство. И это хуже, чем не выполнить нормы, предусмотренные указами Президента, или отчитаться за выполнение невыполненных обязательств. ⊖

**В РЕГИОНАХ НАХОДИЛИ ДОМА-ПРИЗРАКИ, КОТОРЫЕ ЗНАЧИЛИСЬ ПОСТРОЕННЫМИ И СДАННЫМИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, А НА ДЕЛЕ ОКАЗЫВАЛИСЬ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ ИХ ВООБЩЕ НЕ СУЩЕСТВОВАЛО.**



**Галина КРУПЕН**

САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ



# IV Съезд НОПРИЗа приветствовал, отчитывался и планировал

*На очередном Съезде НОПРИЗа были приняты все необходимые документы, сформированы новые Совет и Ревизионная комиссия*



26 апреля в Москве под председательством Михаила Посохина состоялся IV Всероссийский Съезд Национального объединения изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ). Делегаты Съезда утвердили все необходимые документы и выбрали новый Совет Объединения.

На Съезд СРО изыскателей и проектировщиков приехали министр строительства и ЖКХ **Михаил Мень**, первый заместитель председателя Комитета Госдумы по транспорту и строительству **Алексей Русских**, начальник управления государственного строительного надзора Ростехнадзора **Марианна Климова**, президент Союза архитекторов России **Николай Шумаков**, вице-президент Российской академии архитектуры и строительных наук **Александр Кудрявцев**, ректор МГСУ **Андрей Волков**, исполнительный директор Национального объединения строителей Виктор Прядеин и другие официальные лица.

На Съезд приехали представители 196 СРО из 229, состоящих в НОПРИЗе. Таким образом, Съезд был правомочен принимать любые решения.

## ГОСТИ СЪЕЗДА — О СРО, МОИСЕЕ, АРХИТЕКТОРАХ И О ВЕЧНОМ...

Выступая с приветственным словом, **Михаил Мень** подчеркнул активную совместную работу Минстроя и НОПРИЗа, особенно в части формирования нормативно-технической базы строительной отрасли. Он также призвал проектировщиков внимательно отнестись к новой приоритетной программе Правительства по формированию благоприятной городской среды. Как отметил министр, впервые на благоустройство российских городов выделено 25,5 млрд рублей из федерального бюджета — 2/3 из этих денег пойдут на благоустройство дворов многоквартирных домов, 1/3 — на знаковые муниципальные объекты. При этом все решения о расходовании средств муниципалитеты будут принимать, исходя из воли граждан, а не своих «хотелок». Иначе, как заметил министр, в муниципальных образованиях начнут появляться фонтаны вместо того, чтобы привести в порядок городскую сквер и внутридомовые территории. Первые средства в муниципалитеты уже пошли и заключены первые договоры на работы по благоустройству.

**Выступая с приветственным словом, Михаил Мень подчеркнул активную совместную работу Минстроя и НОПРИЗа, особенно в части формирования нормативно-технической базы строительной отрасли.**

Отдавая должное совместной с НОПРИЗом работе над обновлением нормативной базы строительной отрасли, Михаил Мень напомнил,





что в 2017 году совместно с НОПРИЗом и НОСТРОЕМ планируется обновить или разработать 75 Сводов правил и 30 стандартов. Кроме того, с участием профессионального сообщества подготовлена и утверждена Правительством России «дорожная карта» по внедрению технологий информационного моделирования в строительстве, и по ней уже начата работа. Раньше проектировщики, строители, да и заказчики в массовом порядке никогда не работали с жизненным циклом здания, а теперь появляется возможность просчитать проект полностью — от инвестиций до эксплуатации и сноса.

Конечно, коснулся министр и реформы саморегулирования, при этом он уверен, что благодаря продуктивной работе Минстроя, Нацобъединений и профессионального сообщества первый этап реформы СРО благополучно пройден, а совершенствование всей системы саморегулирования продолжается. Новые требования к СРО позволят навести порядок и снизить риски — и самих СРО, и компаний — их членов. Для действующих СРО и Нацобъединений приоритетом должно быть обеспечение сохранности средств компенсационных фондов, поскольку это — деньги строителей. При этом Нацобъединения обязаны в максимальном объеме истребовать средства компфондов тех СРО, которые исключены из госреестра, и направить их компаниям при переходе в новые благополучные СРО.

Важный этап — разработка, наполнение и ввод в работу Национальных реестров специалистов, за которые отвечают НОПРИЗ и НОСТРОЙ. М.Мень потребовал, чтобы к 15 мая с.г. оба Реестра заработали в полном объеме. (Отметим, что буквально накануне Съезда Нацреестр НОПРИЗа начал работать в тестовом режиме и уже готов к внесению в него информации о специалистах. НОСТРОЙ этим пока похвастаться не может).

Первый зампред Комитета Госдумы по транспорту и строительству **Алексей Русских** отметил, что ему крайне приятно оказаться в столь интеллектуальном сообществе архитекторов и изыскателей, тем более что эти профессии имеют столь древние корни: первым изыскателем, что бы там ни говорили, был Моисей, нашедший благословенную землю для израильтян, а Леонардо да Винчи был сначала архитектором, а затем уже художником и изобретателем.

**Марианна Климова** подробно рассказала, как именно Ростехнадзор контролирует работу саморегулируемых организаций и обратила внимание на основные нарушения СРО — как правило, это нарушения своих же внутренних требований в части формирования компфондов, правил приема новых членов СРО, контрольной деятельности и т.д.

М.Климова напомнила, что за все время существования системы саморегулирования из госреестра исключены 16 СРО, при этом только в 1 квартале 2017 года поступило 9 заявлений от новых НП о включении их в госреестр СРО. Ростехнадзор не вправе отклонить эти заявления в том случае, если НП подтверждает наличие сформированного компенсационного фонда и представляет правильно оформленный пакет документов. По всей видимости, процесс регистрации новых СРО в 2017 году будет продолжен.



**После 1 июля Ростехнадзор начнет проверку действующих СРО на соответствие требованиям законодательства, так что не стоит затягивать с пакетом необходимых документов.**

М.Климова обратила внимание на тот факт, что после 1 июля Ростехнадзор начнет проверку действующих СРО на соответствие требованиям законодательства, так что не стоит затягивать с пакетом необходимых документов. При этом в который уж раз остался непроясненным вопрос, как Ростехнадзор будет считать компфонды СРО и требовать их восполнения: до исторического максимума или с учетом средств, зависших в проблемных банках. Собственно, четкая позиция по этому вопросу будет определять, сколько СРО переживет такую проверку Ростехнадзора.

Ректор МГСУ **Андрей Волков** отметил, что реформа СРО идет в очень непростые времена, поскольку параллельно меняется и система высшего образования: появились бакалавры и магистры, которые пока в действующие требования рынка вписываются очень слабо. Статус этих новых специалистов до конца не понимают ни строительные компании, ни сами профессора, которые их готовят. Более всего ректор МГСУ обеспокоен подготовкой архитекторов, поскольку архитектурных школ практически не осталось. В результате реформы высшего образования архитекторы оказались в одном котле с физиками, механиками и строителями, без учета творческой составляющей этой профессии.

О том, что архитекторы — люди творческие и эмоциональные, можно судить по выступлению президента Союза архитекторов России **Николая Шумакова**. Он с благоговением в голосе поведал о том, что после часового разговора с министром строительства России Михаилом Менем он вышел воодушевленным, с верой в светлое будущее и архитектуры, и России в целом.

«Амины!» — громко сказали из зала.

«Аллах акбар!» — ответил Шумаков.



### СМЕТА УТВЕРЖДЕНА, СОВЕТ ПЕРЕИЗБРАН

Рабочая часть Съезда началась с отчета Совета НОПРИЗа, с которым выступил президент НОПРИЗа **Михаил Посохин**. Он напомнил, что 2016 год прошел под знаком исполнения решений Госсовета России и реформы системы саморегулирования.

Михаил Посохин с гордостью констатировал, что НОПРИЗу удалось избежать принципа регионализации СРО и, в отличие от НОСТРОя, реформа идет достаточно спокойно и гладко. Активно работают все институты НОПРИЗа — и Совет, и координаторы, и комитеты. За 2016 год проведено 76 тематических мероприятий в регионах России, на 6-ти заседаниях Совета было рассмотрено более 60 самых актуальных вопросов.

12 комитетов НОПРИЗа провели более 80 заседаний, на которых были рассмотрены более 160 проектов документов, методических рекомендаций и иных материалов. По реализации

закона 372-ФЗ саморегулируемые организации получили более 600 разъяснений, выпущено несколько томов методических рекомендаций и ответов на самые актуальные вопросы. За год разработано 26 профстандартов, еще 32 требуют разработки.

В последние месяцы 2016 года шла активная работа по разработке и внедрению Национального реестра специалистов в области изысканий и проектирования. Поскольку в 229 СРО состоят более 60 тысяч компаний, к 1 июля в Реестре должны быть более 120 тысяч специалистов. Буквально накануне Съезда Реестр заработал в тестовом режиме, и туда внесены уже около 300 инженеров.

Завершая доклад, Михаил Посохин озвучил приоритеты на год 2017: развитие системы саморегулирования, формирование нормативной базы, кадры, инновационные технологии в проектировании. Доклад президента был одобрен практически единогласно.

Руководитель Аппарата НОПРИЗа **Сергей Кононыхин** представил делегатам Съезда отчет об исполнении сметы за 2016 год и смету расходов на 2017 год. С.Кононыхин сообщил, что эти документы были рассмотрены на окружных конференциях, при этом 186 СРО одобрили документы, 1 СРО была против. Делегаты Съезда утвердили отчет и смету, а также изменения в регламентирующие документы НОПРИЗа.

Последними пунктами повестки дня Съезда были ротация членов Совета НОПРИЗа и избрание нового состава Ревизионной комиссии. Поскольку все кандидатуры также обсуждались на окружных конференциях, никаких вопросов у делегатов не возникло. За новый состав Совета проголосовали 169 делегатов, 9 высказались против.

На этом Съезд НОПРИЗа завершил свою работу. ☺

**Михаил Посохин** с гордостью констатировал, что НОПРИЗу удалось избежать принципа регионализации СРО и, в отличие от НОСТРОя, реформа идет достаточно спокойно и гладко.



**Лариса ПОРШНЕВА**

## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

# Михаил Посохин — о Съезде, Реестре и о деньгах

*Выяснилось, что закон принять гораздо легче, чем его реализовать, а ведь реализация фактически поручена Национальным объединениям*

Президент Национального объединения изыскателей и проектировщиков Михаил Посохин по окончании IV Всероссийского съезда НОПРИЗ дал короткое интервью журналистам — о самых главных задачах, которые стоят перед Нацобъединением:

— *Михаил Михайлович, как вы можете охарактеризовать состоявшийся Съезд НОПРИЗ?*

— Пятый Съезд будет юбилейным, а этот Съезд — определяющий, потому что он определяет порядок дальнейшей жизни саморегулируемых организаций. Это для нас очень важно, потому что и утвержденная смета расходов, и ротация Совета, и правила работы с Нацреестром специалистов будут служить исполнению основных направлений нашей работы в 2017 году.

— *Первоочередная задача сейчас — Национальный реестр специалистов. Минюст утвердил приказ Министра России о порядке ведения реестра — теперь можно работать?*

— Да, министр строительства Михаил Мень сообщил нам сегодня, что Минюст утвердил



порядок ведения Национального реестра специалистов. Таким образом, легитимность этого Реестра теперь никаких сомнений не вызывает. Но мы работали над всеми материалами по Реестру и раньше, на основании поручения Министра России. Мы уже провели

организационные мероприятия внутри аппарата НОПРИЗ, где сформировано подразделение по ведению реестра, которое приступило к работе. В результате мы уже получили от СПО порядка 300 кандидатов на включение в Реестр.

ВЕДЕНИЕ РЕЕСТРА — ЭТО ОЧЕНЬ СЛОЖНАЯ ЗАДАЧА, В СФЕРЕ ИЗЫСКАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАБОТАЕТ БОЛЕЕ 60 ТЫСЯЧ КОМПАНИЙ, ТО ЕСТЬ В РЕЕСТРЕ ДОЛЖНО БЫТЬ, КАК МИНИМУМ, 120 ТЫСЯЧ СПЕЦИАЛИСТОВ.

Я вам должен сказать, что это довольно успешное начало — дело-то совершенно новое, требуется собрать определенные документы, которые иногда вызывают затруднения. Совет НОПРИЗ постарался максимально упростить эту задачу, а иначе создается неправильная ситуация: мы, с одной стороны, ратуем за сокращение административных барьеров, а с другой стороны, создаем их сами для своих членов. Поэтому нам не нужны лишние справки, а все СРО — члены НОПРИЗа получили статус операторов Нацреестра.

Ведение Реестра — это очень сложная задача, в сфере изысканий и проектирования работает более 60 тысяч компаний, то есть в реестре должно быть, как минимум, 120 тысяч специалистов. Поэтому дальнейшая наша задача — это найти такую форму, чтобы формировать Реестр качественно и в минимальные сроки.

**— Как продвигается реформа саморегулирования и исполняется закон 372-ФЗ?**

— Выяснилось, что закон принять гораздо легче, чем его реализовать, а ведь реализация фактически поручена Национальным объединениям. Конечно, у нас с НОСТРОем есть разница в подходах, но мы движемся в одном направлении.

Сегодня аппарат НОПРИЗа работает в авральном режиме, и не только по Нацреестру. К нам поступили тысячи обращений от СРО, и мы издали несколько методических рекомендаций, чтобы дать разъяснения саморегулируемым организациям по самым важным вопросам реформы СРО.

Кроме того, НОПРИЗ сделал очень много для того, чтобы проработать вопросы, связанные с написанием нового закона об архитектурной деятельности. Я был инициатором активного развития этой темы, и мы продвинулись достаточно далеко — на Совете 25 апреля мы утвердили концепцию законопроекта, которая многократно обсуждалась на совещаниях с Союзом архитекторов



России, с Академией архитектуры и общественностью. Это тоже большой пласт работы.

Нельзя не сказать о том, что идет колоссальная работа по техническому регулированию, по организации аттестации специалистов. Каждая задача тянет за собой целую цепочку проблем, по которым могут быть различные мнения. Все это нужно скомпоновать, найти компромиссы и принять решения, которые всех устраивают. Это довольно сложная работа, и мы ей занимаемся в ежедневном режиме.

Большую роль здесь играют вице-президенты, потому что за каждым из них закреплены определенные задачи. Первые вице-президенты вообще занимаются всеми вопросами, и тот опыт, который есть у Анвара Шамухамедовича Шамузафарова, всю жизнь занимавшегося вопросами организации отрасли — в рамках Госстроя России, РСС, НОПРИЗа и так далее — дает нам возможность правильно выстраивать эту работу. Клепиков Павел Вениаминович, представляющий изыскательское сообщество, тоже очень опытный человек.

**СЕГОДНЯ НЕТ У НАС ПРАВОВЫХ ОСНОВАНИЙ, ПО КОТОРЫМ МЫ МОГЛИ БЫ КАК-ТО НАКАЗЫВАТЬ ИЛИ ЗАСТАВИТЬ САМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПОЛНЯТЬ ТОТ КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ФОНД, КОТОРЫЙ У НИХ БЫЛ ПОТЕРЯН ИЗ-ЗА ОТЗЫВА ЛИЦЕНЗИИ БАНКА.**

В общем, я очень доволен, что у нас собрался такой отличный коллектив, который дружно и целенаправленно работает, и прежде всего, для специалистов, для системы саморегулирования. Мы считаем, что НОПРИЗ — единственная организация, которая сконцентрировала столько специалистов, профессионалов самой высочайшей пробы. Потому что все остальные организации разрезаны на отдельные профессии, а здесь мы все вместе.

**— Какова позиция НОПРИЗа по поводу восполнения саморегулируемыми организациями своих компфондов в том случае, если они полностью или частично утрачены в проблемных банках? Нужно их пополнять до исторического максимума?**

— Есть согласованная позиция Ростехнадзора, в которой говорится, что пока банк находится на стадии банкротства, и конкурсные управляющие, которые проводят определенные процедуры, передают в НОПРИЗ компфонды исключенных из госреестра СРО, зависшие в этих банках, мы должны их принимать, поскольку де-юре эти деньги существуют.

Сегодня нет у нас правовых оснований, по которым мы могли бы как-то наказывать или заставить саморегулируемые организации восполнять тот компенсационный фонд, который у них был потерян из-за отзыва лицензии банка. Есть другие случаи, когда компфонд выведен из СРО и попросту украден. Тогда мы пишем письма в Генеральную прокуратуру, в другие органы, чтобы они соответственно реагировали. То есть каждый случай недостатка компфонда будет рассматриваться индивидуально. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

# Российский Союз строителей провел юбилейный Съезд

*X Съезд РСС высказал недовольство состоянием отрасли и работой Минстроя России*

Юбилейный X Съезд Российского Союза строителей прошел без особых сенсаций, но при этом на нем, в отличие от Съезда Национального объединения строителей, прозвучали и оценки состояния строительной отрасли, и конкретные претензии в адрес органов власти.

Предыдущий Съезд Российского Союза строителей состоялся в 2012 году, когда отрасль переживала бурный подъем, рост объемов строительства жилья внушал оптимизм, застройщики ворочали миллиардами средств дольщиков, а в Сочи достраивались объекты Олимпиады. До «олимпийских» банкротств, крымской эпопеи, мировых санкций, роста доллара и падения экономики было еще почти два года. И эти пять лет показали, как может отрасль из одной из самых развивающихся стать последней по показателям роста в 2016 году. Так что победных докладов на Съезде РСС не звучало — скорее, была попытка понять, что произошло и как жить дальше.

Отметим, что авторитет Российского Союза строителей, которому в этом году исполняется 27 лет, позволяет ему наладить отношения с ключевыми министерствами и ведомствами для того, чтобы донести до них позицию строителей. Другое дело, что органы власти далеко не всегда к этому мнению прислушиваются. Однако на Съезд РСС приехали и замминистра строительства России Елена Сиэрра и первый зампред Комитета Госдумы по транспорту и



строительству Алексей Русских. Более того, в адрес делегатов Съезда свое приветствие направил Президент России Владимир Путин.

В X Съезде РСС принял участие и выступил президент Национального объединения изыскателей и проектировщиков Михаил Посохин, а вот НОСТРОЙ не счел нужным направить

на мероприятие своих же коллег не то что президента Андрея Молчанова, но и вице-президентов или исполнительного директора. Одна радость — член правления РСС Ефим Басин является почетным президентом НОСТРОЯ, и можно считать, что представлял эту организацию на Съезде.

Увеличить ввод многоэтажного жилья за три года в три раза вряд ли получится, а строительство индивидуального жилья падает из-за отсутствия средств у населения (доходы упали более чем на 10%) и окончания дачной амнистии.



Замминистра строительства России **Елена Сиэрра**, выступая на открытии Съезда, кратко напомнила об основных показателях отрасли, в основном в области жилищного строительства. Впервые прозвучала «очищенная» от индивидуального строительства и дачной амнистии цифра ввода жилья, за которую отвечает Минстрой России — 39,9 млн кв. м многоэтажного жилья. Остается, правда, неясным, как считать поставленную Президентом Путиным задачу вводить в 2020 году 100 млн кв. м жилья — с учетом ИЖС или без оно. Потому как увеличить ввод многоэтажного жилья за три года в три раза вряд ли получится, а строительство индивидуального жилья падает из-за отсутствия средств у населения (доходы упали более чем на 10%) и окончания дачной амнистии.

Чтобы как-то стимулировать граждан инвестировать в жилье, предпринимаются меры для снижения его стоимости — бюджет выделяет 20 млрд рублей для строительства инфраструктуры и сетей для новостроек. Эти деньги будут распределены между 31 регионом России. Также стройку могут подтолкнуть и ипотечные кредиты, которые граждане берут достаточно охотно, однако отказ от субсидирования ставки по ипотеке также может привести к снижению количества выданных кредитов. При этом



прогнозов Минстроя по развитию отрасли не прозвучало — то ли из-за отсутствия развития, то ли по причине отсутствия прогнозов как таковых.

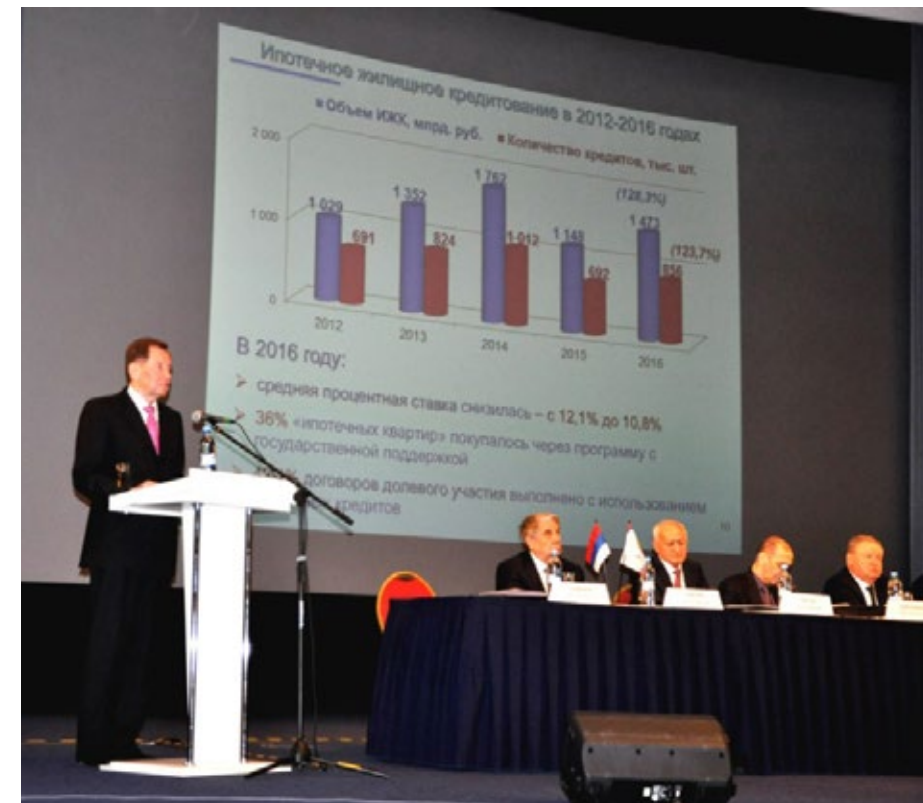
Президент РСС **Владимир Яковлев** однозначно обозначил ситуацию: последние годы характеризуются постоянным спадом строительной отрасли, как и экономики страны в целом. И если три года назад обанкротились 1184 строительные компании, то в 2016 году — уже 3183, а всего за три года с рынка ушли 7080 компаний. И процесс банкротства будет только нарастать, поскольку объемы финансирования строительства и федеральные программы существенно сокращаются. В 2016 году заморожено большое количество проектов строительства промышленных объектов и торговой недвижимости.

Кстати говоря, разговоры с участниками в кулуарах Съезда подтверждают: в регионах складывается очень тяжелая ситуация, работы нет, объемов нет, компании десятками уходят с рынка. О поддержке отрасли со стороны региональных властей говорить не приходится — они сами в долгах как в шелках «благодаря» майским указам Президента. Из-за банкротств компаний и падения объемов сокращаются налоговые платежи в бюджет — и

круг замыкается. О том, как его разорвать, к сожалению, не говорил никто — в том числе и президент РСС.

На фоне сокращения объемов строительства падает и производство основных стройматериалов (цемента, бетона, гипса, кирпича) и ЖБИ — падение от 15 до 25%. При этом цена на стройматериалы растет — также от 15 до 45%. Доступных дешевых долгосрочных кредитов для строителей практически нет. В этой ситуации строить оптимистичные прогнозы на развитие отрасли весьма трудно.

Что касается деятельности самого Российского Союза строителей и его влияния на ситуацию в стройкомплексе, тут, скорее, нужно говорить о моральной поддержке и попытках повлиять на власть в части выпуска



нормативных документов. Главной задачей на предстоящие 5 лет Владимир Яковлев назвал резкую активизацию деловой активности Союза, его вице-президентов и членов Совета, особенно в регионах.

### «СТРОИТЕЛИ МРУТ, КАК МУХИ» — ЧТО ДОЛЖЕН СДЕЛАТЬ РСС?

Главной заслугой X Съезда РСС можно считать состоявшийся обмен мнениями, в ходе которого выступили и сами строители, и руководители региональных Союзов строителей.

Глава Комитета ТПП РФ по предпринимательству в сфере строительства **Ефим Басин** заявил, что инвестиции в отрасль существенно упали, соответственно объемы также падают на 6% в год. Строительство жилья на 90% зависит от средств граждан, которые также кончаются. В этой ситуации надо активизировать газификацию страны — это и работа для строителей, и аргумент для населения строить индивидуальные дома. Это позор, что в главной газовой державе газифицировано всего 60% населенных пунктов. Кроме того, пора активно заняться деревянным домостроением — даже Европа, где лесов почти не осталось, строит деревянных домов больше, чем Россия с ее лесными запасами.



Очень резко в адрес Минстроя России и его структур высказался **Рашит Мамлеев**, председатель правления «Союза строителей Республики Башкортостан». По его мнению, развитие отрасли существенно тормозит устаревшая база сметных нормативов. Уже 10 лет говорится о переходе на ресурсный метод, но при этом ничего не делается. Эта задача была поставлена перед Федеральным центром ценообразования, но теперь нет и самого ФЦЦС, а нормативы по-прежнему далеки от реалий рынка. Из-за позиции Минстроя индустрия стройматериалов перешла в Минпромторг, где не нужна никому, а сам Минстрой исключил из трехстороннего тарифного соглашения (профсоюз — РСС — Минстрой) свою ответственность за проведение конкурса на лучшую строительную компанию и празднование Дня строителя.

Глава Тюменского Союза строителей **Игорь Спиридонов** подтвердил, что многие компании региона не выдержали кризиса и уходят с рынка — и это в одном из богатейших регионов России! При этом строители в регионах — члены РСС — предоставлены сами себе. В последние годы прекратились встречи руководителей региональных союзов, которые раньше организовывал РСС, а на них была возможность и обменяться опытом, и обсудить, как решать неотложные проблемы. Крайне плохо, по словам И.Спиридонова, работает дирекция РСС — на письма не отвечает, актуальной информации и документов на сайте не размещает, закрылся журнал «Вестник РСС», отраслевое соглашение с регионами не обсуждалось. Представители дирекции перестали выезжать в регионы «и только выдаивают взносы». Что касается Минстроя России, тут у тюменцев огромные претензии к тому, как поставлено дело с ведомственными

**РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ СУЩЕСТВЕННО ТОРМОЗИТ УСТАРЕВШАЯ БАЗА СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ. УЖЕ 10 ЛЕТ ГОВОРЯТСЯ О ПЕРЕХОДЕ НА РЕСУРСНЫЙ МЕТОД, НО ПРИ ЭТОМ НИЧЕГО НЕ ДЕЛАЕТСЯ.**

**В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ПРЕКРАТИЛИСЬ ВСТРЕЧИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЮЗОВ, КОТОРЫЕ РАНЬШЕ ОРГАНИЗОВЫВАЛ РСС, А НА НИХ БЫЛА ВОЗМОЖНОСТЬ И ОБМЕНЯТЬСЯ ОПЫТОМ, И ОБСУДИТЬ, КАК РЕШАТЬ НЕОТЛОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ.**

наградами: документы или не принимаются, или заворачиваются по самым разным причинам. Получить грамоту Минстроя стало огромной проблемой, не говоря уж о званиях и прочих наградах!

Вице-президент РСС, директор «Союзпетростроя» Лев Каплан задал главный вопрос Съезда: чем сегодня должен заниматься Российский Союз строителей? В условиях снижения в ближайшие годы объемов строительных работ на 20% РСС должен поменять и стиль, и цели своей работы. У строителей сейчас 2 главные проблемы: нет работы, и заказчики не платят за выполненную работу. Вот этим и нужно заниматься. Еще одна угроза строительному рынку крупных городов — вымывание малого бизнеса. В Санкт-Петербурге доля малых компаний на стройке упала с 30 до 6%, крупные холдинги получают площадки и заказы и ни с кем не собираются делиться — у них есть либо свои структурные подразделения, либо постоянные субподрядчики, и в свой круг они не пускают никого. Пять лет назад на рынке Санкт-Петербурга была 521 строительная компания, сейчас — 125. «Строители мрут, как мухи!» — процитировал региональное издание Лев Каплан. Нужно усилить роль РСС в представлении интересов его членов перед органами власти, «хватит спать, нужно работать!».

На фоне этого оптимистичного призыва прошли выборы президента РСС. Поскольку ни одной кандидатуры, кроме Владимира Яковлева, выдвинуто не было, Съезд открытым голосованием избрал его президентом РСС на следующие пять лет. ☹



**Лариса ПОРШНЕВА**

ТЕМА НОМЕРА —  
ИНФОРМАЦИОННОЕ  
МОДЕЛИРОВАНИЕ

# Что такое BIM-мандат и «грозит» ли он России?

Цифровые инновации с огромной скоростью и вне зависимости от желания того или иного участника инвестиционно-строительного процесса вторгаются в нашу жизнь, в сложившуюся практику работы строительной отрасли.



CONCURATOR  
Ваша BIM стратегия



Далеко не всегда эти инновации и тренды зарождаются у нас в стране, однако это не делает их менее ценными для применения и получения выгод для нашей экономики. Новые явления «тянут» за собой целый пласт новых понятий, терминов, определений, для которых не всегда сразу находятся эквиваленты в русском языке. Иногда какое-то время приходится использовать кальки. Это в полной мере относится и к технологиям информационного моделирования (BIM) и такому понятию как BIM-мандат<sup>1</sup>.

## BIM-МАНДАТ КАК ТРЕБОВАНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Говоря простым языком, BIM-мандат — это поручение (требование) заказчика к исполнителям реализовать строительный проект с применением технологий информационного моделирования. Фактически именно BIM-мандат позволяет заказчику реализовать для своей выгоды преимущества новейших технологий, при условии, что сам он обладает достаточной квалификацией и сумеет всем этим воспользоваться, что пока еще совсем не очевидно.

<sup>1</sup> От лат. *mandatum* — поручение

Ситуация, когда BIM требует частный заказчик, в особых комментариях не нуждается. Если есть у частного инвестора (заказчика-застройщика) своя квалифицированная команда или приглашенный BIM-консультант, если сформировано видение, на каких стадиях и каким образом можно извлечь выгоды из BIM, то все работает уже сегодня. Все недоработки действующего законодательства и технического регулирования каким-то образом компенсируются в договорных документах. И примеров тому у нас уже немало.

А вот когда речь идет о проектах с бюджетным финансированием, когда стороны особой свободой не располагают и могут исходить исключительно из действующих законов и нормативов, тогда и возникает необходимость в тщательном планировании и длительной подготовке к введению BIM-мандата. И здесь полезно посмотреть на опыт установления государственного BIM-мандата в других странах: причем как тех, что имеют уже сложившуюся практику (иногда многолетнюю), так и тех, что недавно заявили о своих намерениях и находящихся в стадии подготовки.

## МИРОВАЯ ПРАКТИКА

Согласно недавнему исследованию ирландского отраслевого альянса CitA (Construction IT Alliance), где были проанализированы государственные программы по переходу на BIM в 31 стране мира, в девятнадцати из них либо уже действует BIM-мандат, либо введение его планируется в срок до 2020 года. В семи других странах действуют разработанные государственные BIM-программы, где применение этих технологий поощряется, но пока не является обязательным на госзаказе.



В целом ряде стран уже сложилась многолетняя практика, когда BIM-мандат устанавливают отдельные государственные заказчики: Senate Properties и Транспортное агентство Финляндии; Statsbygg и Ассоциация жилищного строительства (Норвегия); Администрация общих служб (GSA), Корпус армейских инженеров, государственное агентство по управлению объектами транспортной инфраструктуры Massport (США) и многие другие. В этом случае требования к BIM для исполнителей работ строительного подряда формулируются как корпоративные требования конкретного заказчика. Обычно это открытые документы, с которыми потенциальный исполнитель может заранее ознакомиться. Позднее, при

заключении контракта они дополняются специфическими требованиями конкретного проекта. Из запланированных на ближайшее будущее BIM-мандатов стоит упомянуть Германию, где вопросами применения BIM-технологий для госзаказа занимается министерство транспорта и цифровой инфраструктуры. Программа, сформированная в 2015 году, предполагает обязательное использование BIM на всех государственных проектах транспортной инфраструктуры с 2020 года.

Другой подход заключается в том, что требования BIM-мандата формулируются едиными на всю страну. Примером подобного подхода является Великобритания, которая ввела BIM-мандат на все проекты госзаказа

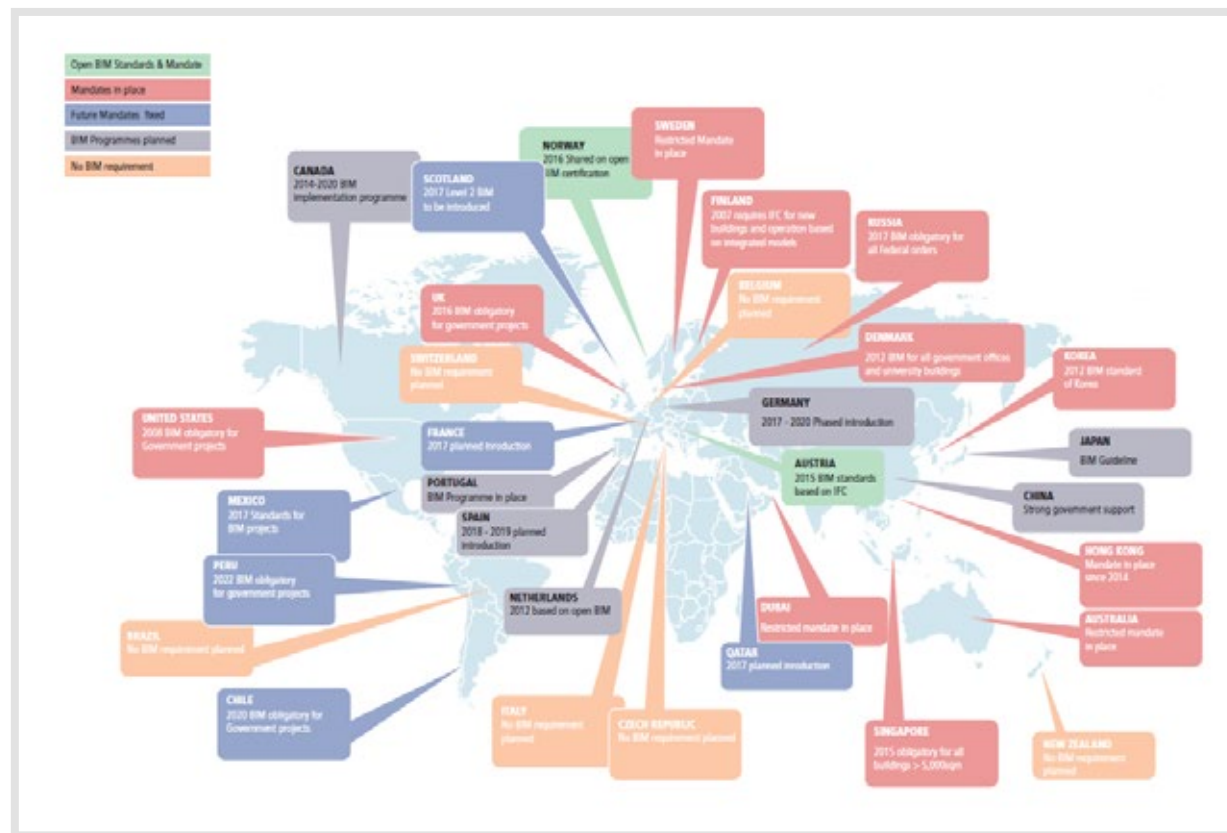
вне зависимости от бюджета проекта и характера объекта. (Забегая вперед, отмечая, что именно такой подход можно реализовать в РФ, учитывая нашу систему регулирования и управления). Разработав и декларировав в 2011 году свою инновационную стратегию для строительной отрасли, центральное Правительство Великобритании организовало постоянно действующий орган в виде рабочей группы — BIM Task Group. После пятилетней подготовки в апреле 2016 года BIM-мандат был введен в действие. В этом случае все требования к реализации проекта в BIM были сформулированы, стандарты разработаны и введены в действие, и, при желании работать по госзаказу, с первого дня действия мандата каждый мог бесплатно воспользоваться необходимыми материалами и соответствующим инструментарием (например, BIM Toolkit).

В принятой в апреле этого года «Дорожной карте» по внедрению технологий информационного моделирования Республики Казахстан вопрос об их обязательном применении в проектировании и строительстве с января 2021 года оставлен на декабрь 2020. Вопрос о мандате поставлен в явном виде уже сейчас, в момент утверждения Дорожной карты, однако решение будет приниматься непосредственно перед запуском, после проверки готовности отрасли к работе по-новому.

### ЗАЧЕМ ВВОДЯТ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ BIM-МАНДАТ

Безусловно, дополнительные требования госзаказчика к результатам проекта, к процессу реализации в любом случае становятся дополнительным «бременем» для исполнителей. Это при условии, что по-новому они работать не готовы. Но государство как рачительный хозяин считает деньги налогоплательщика,

ЧЕМ ХУЖЕ С БЮДЖЕТОМ, ТЕМ ДИНАМИЧНЕЙ ИДЕТ РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ПО ПЕРЕВОДУ ОТРАСЛИ НА BIM, ТЕМ СЕРЬЕЗНЕЕ НАМЕРЕНИЯ ГОСЗАКАЗЧИКА ТРЕБОВАТЬ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ОТ СВОИХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.



особенно когда с бюджетом появляются проблемы. Отнюдь не из любви к информационным технологиям вводят BIM-мандаты госзаказчики по всему миру: они хотят повысить эффективность инвестиций, обеспечить прозрачность и предсказуемость на своих проектах, контролировать ход их реализации, а по завершении — получить в распоряжение цифровые данные для управления построенным объектом. Чем хуже с бюджетом, тем динамичней идет развитие государственных программ по переводу отрасли на BIM, тем серьезнее намерения «образованного» госзаказчика требовать высокой квалификации от своих исполнителей и выполнения проектов на соответствующем технологическом уровне.

Если же посмотреть на ситуацию в более широкой постановке, то следует иметь в виду, что построенный в таких технологиях объект становится полноценным элементом «Умного города», интегрируясь в интеллектуальную систему, реализующую эту концепцию, порождая данные для принятия решения как собственником объекта, так и органами госуправления. Но это отдельная тема...

### ОФИЦИАЛЬНЫЙ BIM-МАНДАТ В РФ

Документом, где могла бы быть сформулирована позиция государства или регулятора отрасли по этому вопросу, является пока так и не утвержденная «Инновационная стратегия развития строительной отрасли». В соответствии

с поручениями Правительства РФ она должна была быть принята еще в декабре 2014.

Второй документ, где намерения государства по введению BIM-мандата в какой-то перспективе должны были найти свое отражение, — это «Дорожная карта» по поэтапному внедрению технологий информационного моделирования, разрабатываемая Минстроем для Правительства по поручению Президента. Автор данной заметки уже неоднократно сетовала, что «Дорожная карта» получилась совсем не о том, и ничего похожего на BIM-мандат в ней не упоминается. То есть на сегодня ни в одном официальном документе государственного уровня про намерение ввести BIM-мандат для госзаказа в РФ не говорится. А по сложившемуся положению дел в нашей экономике, за BIM-мандат должны были бы ратовать Минэкономразвития и Минфин.

### ПОЗИЦИЯ МИНСТРОЯ

В то же время тема введения BIM-мандата постоянно звучит в устных выступлениях руководителя Министерства строительства и ЖКХ. Опуская многочисленные высказывания министра и его заместителей, а также кураторов BIM в прошлые годы, приведу лишь цитаты из выступления М.А. Меня на Ялтинском экономическом форуме, проходившем в апреле этого года (далее — по материалам «РИА Недвижимость» от 21 апреля 2017).

*«Минстрой рассчитывает перейти на BIM-проектирование (с использованием технологий инфомоделирования) при строительстве зданий в течение 2017 года», — сообщил в ходе Ялтинского экономического форума министр строительства и ЖКХ Михаил Мень.*

*«Мы идем нога в ногу с западными странами с развитой рыночной экономикой. Мы находимся примерно в равных условиях. Где-то*

Сегодня ни в одном официальном документе государственного уровня про намерение ввести BIM-мандат для госзаказа в РФ не говорится.

есть «пилоты», например, в Великобритании. Но у нас утверждена «дорожная карта» и будут вноситься изменения в законодательство», — рассказал Мень. Со временем будет обязательное BIM-проектирование, отметил министр.

«Для нас это важно, так как это является проектированием не просто здания, а жизненного цикла здания и сооружения, вплоть до его сноса. Мы просчитываем только цену объекта и не просчитываем стоимость жизненного цикла. Эти революционные изменения, они придут, мы рассчитываем за предстоящий год все уже сделать», — подчеркнул Мень.

Следует заметить, что многократные высказывания министра в таком ключе убедили мировую общественность в том, что в Российской Федерации уже с 2017 года действует BIM-мандат. Это, в частности, нашло отражение и в упоминавшемся выше документе CItA.

## МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

Хорошо представляя себе необходимую подготовку, проработку данного шага, вовлечение таких важнейших участников как Федеральная антимонопольная служба, органы государственной экспертизы, рискну предположить, что озвученные министром сроки абсолютно не реалистичны.

Регулятором и профессиональным сообществом еще не проделана та работа, которая позволила бы осуществить столь амбициозные по срокам планы:

- не запланированы и не подготовлены изменения в законодательную базу для легитимизации применения технологий информационного моделирования в госзаказе;
- другие нормативные правовые документы, подлежащие актуализации, — постановления Правительства (87, 145 и др.) — в

принятой «Дорожной карте» исключены из ранее подготовленного перечня;

- наработки от 2015–2016 годов в виду отсутствия преемственности в работе Минстроя по данной теме во внимание не принимаются;
- не ведется разработка типовых контрактов для применения в проектах с применением BIM-технологий;
- нигде не сформулированы требования к результатам проекта, передаваемым госзаказчику на различных этапах — по форме и содержанию.

С учетом того, что в официальных документах («Дорожной карте») сформулирована единственная цель применения BIM-технологий — поддержка нового этапа (Обоснование инвестиций) — определить состав и содержание информационных моделей на всех прочих этапах проекта без обоснований будет затруднительно. (Приношу извинения за вынужденный каламбур).

Что касается форматов предоставляемых материалов, то здесь также возникает немало вопросов. Проприетарные форматы моделей, привязанные к конкретному производителю программного обеспечения, особенно в условиях импортозамещения мы вряд ли будем требовать, а вот к формулированию требований в открытых форматах мы еще не совсем готовы.

И это только малая толика нерешенных вопросов, с которыми необходимо разобраться до перехода на BIM-мандат.

## ЧТО ЖЕ В ИТОГЕ?

BIM-мандат — это способ для государства контролировать ход и результаты строительного проекта, реализуемого на бюджетные деньги с применением современных технологий



информационного моделирования. Причем не на одной, а на разных стадиях.

Как показывает лучший мировой опыт, заниматься государственной программой внедрения BIM государству стоит лишь с одной целью — сделать эти технологии инструментом управления бюджетными проектами, то есть, в итоге, ввести BIM-мандат.

Даже при значительном числе общих принципов и применимых международных стандартов для каждой страны требования к модели (моделированию) будут уникальными, как костюм индивидуального пошива. Все это требует времени на подготовку — от 3 до 5 лет. BIM-мандат на проекты по госзаказу введен будет. Это лишь вопрос времени и зрелости чиновников регулятора отрасли и других ведомств.

В то же время частные инвесторы (заказчики-застройщики) уже сегодня находятся в более привилегированном положении. Они могут (и уже активно делают это) формулировать свои требования и выбирать квалифицированных подрядчиков на свои проекты, тем самым реализовывая свое право на выгоды от применения BIM-технологий. ⊖

**Марина КОРОЛЬ**,  
генеральный директор компании «Конкуратор», профессор, член-корреспондент МААМ, руководитель подкомитета по BIM комитета НОПРИЗ по конкурсным процедурам, инновациям и ценообразованию

ТЕМА НОМЕРА —  
ИНФОРМАЦИОННОЕ  
МОДЕЛИРОВАНИЕ

## ПЕРЕХОДИМ НА BIM: ПРОВЕРКА ГОТОВНОСТИ

В прошлом номере журнала мы сообщили о том, что в рамках Международной выставки БАТИМАТ-2017 прошел круглый стол «Переходим на информационное моделирование: проверка готовности», организаторами которого были Союз проектировщиков России, НИЦ «Строительство», Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ), Мосгосэкспертиза, компания «КОНКУРАТОР» и Отраслевой журнал «Строительство» при активной поддержке выставки Batimat Russia 2017.

Вела круглый стол главный редактор Отраслевого журнала «Строительство» Лариса Поршнева.

Ниже мы продолжаем публикацию в сокращенном варианте наиболее интересных выступлений на круглом столе.

# BIM — как внутренняя потребность работать лучше

О практике внедрения технологии информационного моделирования в деятельность ГАУ «Мосгосэкспертиза» и об экспертизе проектной документации, содержащей информационную модель объектов капитального строительства, рассказал BIM-менеджер Денис Давыдов.



Он сообщил, что одним из первых шагов на пути к информационному моделированию стал, начиная с 2013 года, перевод услуги по предоставлению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в электронный вид.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 145 и Постановлением Правительства Москвы № 894 вся проектная документация и иные документы, необходимые для предоставления услуги государственной экспертизы, предоставляются в Мосгосэкспертизу исключительно в электронном виде.

Требования к проектной документации, размещаемой в электронном виде в информационных системах города Москвы, установлены Постановлением Правительства Москвы № 728 от 3 ноября 2015 года.

Следующим шагом на пути к информационному моделированию стало обеспечение возможности рассмотрения проектной документации, содержащей информационные модели.

За последние два года порядка 14 объектов, которые содержали информационные модели объектов капитального строительства, были рассмотрены нашими экспертами. Среди этих объектов жилые комплексы, поликлиники, плавательный бассейн, торговый центр и другие.

Для того чтобы обеспечить самую возможность рассмотрения данных объектов, были разработаны информационные системы, произведена закупка специального программного обеспечения и оборудования. Также более 50 экспертов «Мосгосэкспертизы» прошли обучение работе с информационным моделированием на базе собственного учебного центра с привлечением ведущих специалистов в этой отрасли.

ТЕ ПРОЕКТЫ, КОТОРЫЕ ВЫПОЛНЕНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ, САМИ ПО СЕБЕ БОЛЕЕ КАЧЕСТВЕННЫЕ, ТО ЕСТЬ ОНИ ИЗНАЧАЛЬНО ПРАВИЛЬНО ВЫПОЛНЕНЫ.

Результатом проделанной работы стало сокращение сроков рассмотрения проектной документации. То есть за счет того, что в экспертизу предоставляются сводные модели, эксперты могут рассматривать все в комплексе. Если возникает необходимость в построении дополнительных видов и разрезов, то это можно сделать не обращаясь уже к проектировщикам. Благодаря этому сокращаются затраты.

Улучшается и качество самой предоставляемой проектной документации. Также появилась возможность выявления коллизий в проектной документации. И как следствие всего этого — сокращение сроков выдачи заключений экспертизы, а также снижение рисков удорожания проекта в процессе строительства.



Выступающий подчеркнул, что вся проделанная работа в этом направлении — это результат внутренней потребности организации в повышении качества и эффективности работы, а не обязательные требования, которые, по сути, не введены. В этой части «Мосгосэкспертиза» взаимодействует с такими же продвинутыми заказчиками.

В прошлом году Москва была определена в качестве пилотного региона для внедрения технологий информационного моделирования, соответствующая работа сейчас проводится. И «Мосгосэкспертиза» в дальнейшем будет развиваться в этом направлении и всегда открыта к сотрудничеству.

По завершении выступления из зала Денису Давыдову задали вопрос: «Чем отличается экспертиза BIM-проектов от Экспертизы обычных?»

Отвечая на него, Денис Давыдов заметил:

— Начнем с того, что те проекты, которые выполнены с применением технологии информационного моделирования, сами по себе более качественные, то есть они изначально правильно выполнены.

На данный момент у нас отсутствует нормативно-правовая основа для того, чтобы мы выдавали заключения на информационные модели объектов капитального строительства. Сейчас заказчик предоставляет проектную документацию, которую мы и рассматриваем. И лишь по своему желанию он предоставляет информационную модель, которую мы также рассматриваем в рабочем порядке в качестве пилотных проектов.

Кроме того, у нас есть возможность оказывать консультационные услуги, в рамках которых заказчик может предоставлять исключительно информационную модель, и уже по согласованию с заказчиком она будет оцениваться.

# Лахта-центр: «компания взялась и компания сделала!»

Об одном из самых знаковых проектов, который сейчас реализуется в Российской Федерации, рассказал представитель проектировщиков Александр Осипов.



Хоть я и являюсь консалтинговой компанией в сфере BIM, я представляю проект «Лахта-центр», который разрабатывают генеральный проектировщик — компания ЗАО «Горпроект» — и вся группа компаний «Горпроект».

Наша компания — это консалтинговая компания. Мы имеем большой штат BIM-специалистов, которые помогают всем проектировщикам реализовать тот или иной проект. Я в свое время был, как многие из сидящих в зале, обычным инженером-конструктором, но через какое-то время понял, что что-то нужно менять, и добрался до BIM-директора.

Наша компания занимается всем: и моделированием, и программированием, и созданием семейств, и поддержкой всего, чего только можно в BIM. Также мы сейчас активно участвуем и в экспертном совете при Минстрое, и с Юрием Николаевичем Жуком активно работаем. В общем, все вокруг BIM — это тоже наше.

Человек всегда стремился вверх. Когда появились возможности, стали строиться высокие здания. И когда первый раз ты сталкиваешься, задаешь вопрос: «А что такое высотное здание?» Тут много разных мнений. У кого-то мнение, что это просто «понты». У кого-то — что это красиво. У кого-то — это достижения технологий. Но, так или иначе, все стремятся вверх.

Сейчас «Лахта» достигает отметки 462 метра. И, в общем, это будет самое высокое здание в Европе. Но недолго, скажу я вам. Через несколько появится новый объект «Ахмат-тауэр», он будет еще выше.

Немного о данных. Это не просто комплекс зданий и 400 000 квадратных метров, состоящих из башни и многофункционального комплекса. Если башня — это в основном офисные здания, то многофункциональное здание содержит все что угодно — и планетарий, и медицинские центры, и плавательный бассейн, и кинотеатры. Причем уникальные решения, которые применены только на этом объекте. Вот, например, коробчатый фундамент. В тех грунтах, на которые он посажен, это было единственное решение. Например, когда проводилась заливка фундаментной плиты, это было в марте 2015 года, она попала в Книгу рекордов Гиннеса по одновременной заливке.

Теперь наконец-то добрались до информационной модели. Мы говорим о том, что эта модель едина, сколько бы там моделей ни было. У нас, например, это порядка 200 моделей. Дальше все эти модели увязываются в единую BIM-модель, сначала по разделам, потом в единый комплекс.

Мы говорим, что BIM — это не просто инструмент, это процесс, который выстроен на основе всего информационного моделирования, и действительно каждая стадия дополняет друг друга. Но, опять же, принцип единства мы тут тоже соблюдаем, когда мы из этой BIM-модели формируем ту самую проектную документацию.

**BIM — ЭТО НЕ ПРОСТО ИНСТРУМЕНТ, ЭТО ПРОЦЕСС, КОТОРЫЙ ВЫСТРОЕН НА ОСНОВЕ ВСЕГО ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ, И ДЕЙСТВИТЕЛЬНО КАЖДАЯ СТАДИЯ ДОПОЛНЯЕТ ДРУГ ДРУГА.**



Немного о самой документации. Моделью сейчас никого не удивишь, единственное, что есть разница в объеме этих моделей. Когда у тебя размер файла модели приближается к гигабайту, то тут надо что-то с этим делать, ты понимаешь, как-то надо делить, начинаешь понимать, почему иностранные товарищи все-таки пишут о том, что нужно это делать.

Конструктив. Он тоже уникальный. Уникальный конструктив и в самой башне, и в многофункциональном комплексе. В принципе, башня — это простое железобетонное ядро, которое стремится вверх, и по периметру это система главных и второстепенных балок. В принципе, это классическая технология высотного строительства. Плюс аутриггерные этажи, которые, условно, идут каждые 18 метров и придают зданию жесткость.

Так или иначе, вся эта необычность базируется на достаточно уникальном анализе, который проводился для соблюдения «зеленых требований» LEED, чтобы получить стандарт Gold.

Проблема координации этой модели — это сумасшедшая задача, потому что когда у тебя есть сроки, которые говорят о том, что надо сдавать вчера, то ты понимаешь, надо крутиться, как белка в колесе, и что-то с этим делать.

Вот, например, аутриггерный этаж. Достаточно плотная компоновка инженерных систем. Причем самая беда — что на начальных стадиях заказчик регулярно менял характеристики. И, например, если по нормам воздухообмен 60 кубов в час, сначала было 80, а потом 100. Соответственно, размеры воздуховодов менялись, все хваталось за голову и начинали дружно изменять все системы.

Понятно, что без увязки здесь никак. Мы на самом деле вначале долгое время использовали стандартные функции, координировали и выдавали эти бесконечные отчеты. В итоге пришлось написать свой софт, который обеспечивает проектировщикам попадание сразу именно в нужную точку.

Что еще приходится делать. Наши проектировщики компании «Горпроект» делают и делают документацию. По сути дела, некогда отвлечься на что-либо. В итоге пришлось проводить создание тех же самых инженерных семейств. Дело в том, что мы сделали порядка 2 000 семейств только для этого объекта, это 70 производителей. В итоге это выливается в некий наш прототип библиотеки семейств, который сейчас запущен, выходит на рабочий режим, его можно посмотреть в интернете. В общем-то, он решает многие проблемы проектировщика, которые перед ним есть.

Для компании, я бы сказал так, это был самый большой пилотный проект, который можно сегодня представить. До этого компания выпускала небольшие разделы... Мы говорим о том, что заказчик диктует условия. Дело в том, что пришел заказчик и сказал: «Только так и никак. Хотите — берите. Не хотите — у нас очередь, там много желающих». Поэтому так были поставлены условия, компания взялась и компания сделала.

Некоторые условности мы с заказчиком преодолели, и когда говоришь: «Мы тебе выдаем не форму, которая есть по ГОСТ, а суть, но которая делается автоматически без ошибок», они принимают с удовольствием и говорят: «О'кей!».

Вот такая ситуация с объектом. ☹

# Прежде всего запаслись деньгами... И обучили всех!

Опытом внедрения технологий информационного моделирования в компании «Прогрестех» поделился главный инженер проекта Дмитрий Лукин. Кроме того, он рассказал о тех негативных моментах, с которыми пришлось столкнуться.



Компания «Прогрестех» занимается проектированием объектов авиационной инфраструктуры. Это пассажирские и грузовые терминалы, аэропорты в целом, ангары, топливозаправочные комплексы, логистические центры, аварийно-спасательные станции и т. д.

Первый шаг в сторону BIM мы сделали еще в 2012 году. Пошли по классическому пути, приобрели программный продукт — Autodesk.

**И В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ  
МЫ ЗАПАСЛИСЬ ФИ-  
НАНСОВЫМИ РЕСУРСА-  
МИ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ  
ЭТОЙ ТЕХНОЛОГИИ.**

Отправили ряд сотрудников обучаться в организации с получением сертификата и т. д. Но прошло полгода — результат не получился. Не выходит.

Провели опрос, в чем дело. Оказывается, разные, назовем там, слои проектного офиса по-разному оценили эту структуру и получили следующие мнения. Лучше всего у нас с раз-делом «генеральное планирование». Остальные мнения поделились следующим образом. Больше всего понравилось архитекторам, но это, наверное, было ожидаемо. Мнение конструкторов толерантно можно привести как «сложно», а мнение инженеров — «ну это вообще не наше».

Оставили мы эту затею, к сожалению, до 2016 года. Что изменилось к этому времени? Или почему уже сейчас можно констатировать, что у нас это получилось, что на технологию информационного моделирования мы перешли? Условно я разделил принципы или ту готовность, с которой мы подошли к этому году, к этому шагу, на три глобальных ядра.

Это в первую очередь уровень принятия решений, уровень внедрённости руководства компании в технологии внедрения. К тому моменту руководство понимало, что это, для чего это нужно, каких плюсов и предпочтений это нам позволит достичь. И в первую очередь мы запаслись финансовыми ресурсами для внедрения этой технологии. Причем сразу скажу, что значительными финансовыми ресурсами.

Если в 2012 году внедрение или попытка внедрения осуществлялась как стандартная замена программного обеспечения, то на 2016 год мы, во-первых, все интегрировали. Не знаю, насколько это типичная ситуация, но мы обучали всех технологиям информационного моделирования. То есть основной курс прошли даже генеральный директор и его замы, замы



по производству. Безусловно, полное внедрение было на уровне главных инженеров проекта.

Одна из особенностей: мы обучали и продолжаем обучать технологов по всем нашим объектам. Это один из наших основных положительных моментов. Кроме того, на момент 2016 года мы имели команду, которая была готова, желала чего-то большего, чем классическое проектирование в его стандартном понимании.

Набив себе шишки, промониторив процедуру внедрения в других проектных компаниях, мы поняли, что без консультантов по внедрению и инструкторов по обучению нам не обойтись. Такого партнера мы нашли в лице «Конкуратора», Марины Георгиевны Король. Спасибо.

Дальше шаги были достаточно тривиаль-ные. Обновление или приобретение программного продукта. Большой курс по обучению, как я сказал уже, был глубоко интегрированный. А следующий шаг, чего не делали уже в 2012

**ПРИШЛО ВРЕМЯ РЕШИТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ. НАША РЕШИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЯВИЛАСЬ В ПРОЕКТЕ, КОТОРЫЙ НАХОДИТСЯ НА ТЕРРИТОРИИ ДРУГОГО ГОСУДАРСТВА.**

году, — это создание или изменение процедуры ведения своего бизнеса, процедуры создания стандартов и регламентов внутри компании, начиная от департамента проектирования и на уровень всей группы компаний.

Проведя обучение, решили сделать следующий робкий шаг. Безусловно, это пилотный проект. Мы взяли небольшое ранее выполненное в обычном двухмерном варианте двухэтажное административное здание. Задача стояла понятная — обучить или углубить знания всех специалистов. Для меня как руководителя этого проекта было необходимо понимать продолжительность работы, насколько снижается эффективность, когда мы можем выправить и достичь предыдущего уровня. Приступили.

Мы внедрили все специальности, у нас получилось 11 человек. Продолжительность у нас сорвалась практически на 30 %.

Мы создавали или учили BIM-менеджера из состава своих проектировщиков, не нанимали по другой бизнес-схеме готового менеджера.

Далее мы посчитали, что одного пилотного проекта недостаточно, надо сделать еще несколько, благо ресурсы позволяют. Выполнили несколько проектов. Схема была такая же — внедрённость всех разделов проекта. Это дополнительный персонал, который мы постепенно на каждый проект начали внедрять. Как это происходило? Мы из состава команды первого пилотного проекта выделили ряд специалистов, которых направили уже на коммерческие проекты, а ряд специалистов занимался обучением своих коллег.

Если в процентном содержании, то продолжительность работ выглядит хуже — на 50 % больше. Но если в абсолютном исчислении, то нас она устраивала.



Мы начали прорабатывать возможность интеграции, импорта-экспорта с другими расчетно-аналитическими программами.

Пришло время решительных действий. Наша решительность проявилась в проекте, который находится на территории другого государства. Мы делали новый аэропорт в... пустыне. Пустыне Каракумы.

В данном проекте, к сожалению, заказчик ничего не знал про BIM. И мы выступили как инициаторы, объясняли, почему мы, внедрив у себя эту технологию, предлагаем воспользоваться результатом этого труда. Нас никто не заставлял, это была наша инициатива.

Работая дальше, мы увидели, что функционала всех программных продуктов, которые находятся у Autodesk и в классическом применении любого проектировщика в BIM, недостаточно. Мы использовали дополнительные программы, которые позволяют улучшать качество проектной модели, программы, которые позволяют заниматься программированием, и программы, которые мы рассматриваем в настоящий момент в плане приобретения и интеграции в части конструктивных решений.

Мы поработали на текущий момент со всеми разработчиками программных продуктов, которые предполагают интеграцию. Не скажу, что мы на чем-то остановились, работа продолжается.

Замечу, что самый негативный для нас фактор — это отток обученных специалистов. Он есть. Это надо знать, к этому надо готовиться.

А из позитивных аспектов это, естественно, повышение конкурентоспособности, качество повышается в разы. Мы знаем, что продолжительность выполнения проектной или рабочей документации по определенным разделам у нас выше, чем была в классическом проектировании, но по каким-то мы достигли уже такой же продолжительности. ☹

# Переход на BIM — через обновление кадров!



*Арсентий СИДОРОВ, генеральный директор научно-технического центра «Эталон».*

Компания осуществляет функции строительного контроля и сопровождает проект, который начался еще в 2012 году, по внедрению технологии BIM в холдинг.

Все началось с написания внутреннего корпоративного стандарта как неотъемлемой части требований к договорам на генеральное проектирование.

Внутри группы компаний «Эталон» имеется свой проектный институт. И в начале этого пути как раз и проходило постепенное вовлечение всех смежных специальностей в работу в информационной модели.

Здесь сегодня было рассказано, как в проектных институтах проходит освоение продукта. Мое мнение — BIM-технология постепенно будет внедрена только в том случае, если произойдет ротация, замена проектного сообщества, обновление кадров. Поскольку значительная часть специалистов либо отказывается работать в «трехмерке», либо просто не может перейти на трехмерный формат мышления.

У нас также постепенно происходила текучка кадров. Но правильно выбранная стратегия обучения, была следующая. Мы под каждый проект, под каждую проектную мастерскую готовили учебные курсы и сопровождение на пилотных проектах постадийно. То есть сразу не обучали и не хотели массово перейти, поскольку полученные на курсах знания, не применяемые в первые месяцы последующей работы, приводили к потере этих знаний и к последующему переобучению.

Мы это всё прошли. Поскольку у нас — вертикально-интегрированный строительный холдинг, внутри нашей компании имеются все компании, которые обеспечивают реализацию инвестиционно-строительных проектов, начиная от проектирования и заканчивая эксплуатацией. То есть генеральный подрядчик, проектировщик, технический заказчик, эксплуатирующая организация, компания по субподрядным работам — у нас большой комплекс этих подразделений. И технология BIM, которая внедрялась у нас, имела положительный тренд в развитии,

**BIM-ТЕХНОЛОГИЯ  
ПОСТЕПЕННО БУДЕТ  
ВНЕДРЕНА ТОЛЬКО  
В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ  
ПРОИЗОЙДЕТ РОТАЦИЯ,  
ЗАМЕНА ПРОЕКТНОГО  
СООБЩЕСТВА, ОБНОВ-  
ЛЕНИЕ КАДРОВ.**

поскольку все эти внутренние компании находились в дружественной атмосфере. Здесь не происходило передачи информационной собственности, авторских прав на модели, и мы могли использовать все это в разных компаниях для решения своих собственных задач.

В дальнейшем после обучения проектировщиков, получения первых пилотных проектов произошел выход уже на стройплощадки, начался процесс использования информационной модели как инструмента управления инвестиционными проектами на этапе строительства: план-фактный анализ, управление сроками, управление рисками.

В дальнейшем, пробуя, используя трехмерные модели, мы начали для себя открывать новые срезы полезности информационной модели. В том числе как работу технадзора, так и работу инженеров по охране труда тоже перевели на возможность использовать информационную модель как системный подход к управлению безопасностью и охраной труда на строительных площадках.

В настоящее время компетенции, которые у нас накоплены в группе, в отдельной компании «НТЦ «Эталон»», дают нам возможность выйти на рынок с предоставлением услуг по освоению технологий, предоставлению определенных кейсов развития предприятия.

О практике применения нашей информационной модели. Основные бонусы, которые дает технология, здесь уже были описаны. На сегодня мы ее используем как управление основными рисками в реализации проекта, и не только в строительстве, но и для передачи такой информационной модели в эксплуатацию. Эксплуатирующая организация сегодня

у нас также проходит обучение. Требования, которые сформировались эксплуатирующей организацией, сформировались как стандарт электронного паспорта объекта эксплуатации.

Мы не задумывались раньше об этапе отделочных работ. Поскольку наш холдинг постоянно строит большие микрорайоны, то в основном мы строили квартиры без финишной отделки. В последнее время проекты реализации с конечной отделкой квартир под ключ привели к тому, что мы начали переосмысливать даже этот этап строительства и уже рассматриваем отдельный этап чистовой отделки как отдельный комплекс мероприятий. Высокая степень детализации, операционные задачи тоже вносятся в модель. И уже этап отделочных работ выводится как отдельный BIM-инструмент.

Проекты на сегодняшний день реализованы большие. Это микрорайонная застройка. Мы продолжаем строить как в Санкт-Петербурге, так и в Москве. География наших услуг сегодня распространяется по всей России. Мы консультируем, помогаем как проектным компаниям осваивать технологию, так и строительным организациям.

На сегодняшний день мы построили под управлением BIM-технологии и передали в эксплуатацию больше 1,5 миллиона квадратных метров.

К чему стремиться и какие сложности на сегодня я могу выделить?

Я вижу следующее: сложность — в выборе программных продуктов и при этом достаточно сложная взаимоувязка программных продуктов, которыми пользуются проектировщики. Это заставляет их негативно воспринимать переход на технологию BIM. Поэтому здесь требуется переход на

нейтральный формат, который был бы полезен и удобен во взаимоотношениях между разными специальностями.

Проектировщики зачастую отказываются проектировать в «трехмерке», потому что нет семейств и работать приходится с чистого листа, с чистого поля, при отсутствии библиотек... Либо находят эти самые библиотеки и семейства, но боятся их использовать. И зачастую создание собственного семейства получается выполнить быстрее, нежели вникнуть в правильность семейств, подготовленных чужими руками. Соответственно, я вижу здесь глобальную задачу централизации библиотек данных, чтобы все проектировщики могли спокойно использовать централизованные семейства, не задумываясь о вероятности ошибок, возникающих в дальнейших расчетах при их работе.

Обновление норм в проектировании — тоже очень важный момент. На мой взгляд, все-таки если BIM будет взят на вооружение на государственном уровне, то это, конечно, отлично. Но, на мой взгляд, тогда это сподвигнет нас пересмотреть нормы проектирования и совершить переход на одностадийное проектирование либо на прохождение экспертизы именно рабочей документации. Сегодня проектировщик — заложник этой технологии.

Подготовка кадров и образование. Мы в своей работе с прошлого года заключили стратегическое соглашение о партнерстве с одним из институтов Санкт-Петербурга, где проводим курсы повышения квалификации по BIM, передаем знания именно по практике. И предоставляем свое предприятие как площадку для подтверждения полученных знаний, возможность зарекомендовать себя и в дальнейшем, возможно, прийти в нашу организацию работать. ☹

---

НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ МЫ ПОСТРОИЛИ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ BIM-ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРЕДАЛИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ БОЛЬШЕ 1,5 МИЛЛИОНА КВАДРАТНЫХ МЕТРОВ.

# Непрерывное образование: от школьной скамьи до BIM-проектирования

*Еще на студенческой скамье будущие специалисты начинают мыслить в формате 3D*

Заместитель директора по развитию компании «Бонава» Александр Бойцов и преподаватель инженерно-строительного института (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет) Александр Высоцкий сделали совместный доклад на тему «Модель непрерывного образования со школьной скамьи. Интеллектуальное (многომерное) проектирование».



**АЛЕКСАНДР ВЫСОЦКИЙ (ПОЛИТЕХ).**

Сегодня, работая в отрасли, я вижу большую проблему: когда компания хочет начать использовать BIM-технологии, на рынке очень мало кадров, которые понимают, что это такое и как с этим работать. И это удивительно, поскольку наш Политех уже больше десяти лет готовит как раз BIM-кадры, которые помогают компаниям эту технологию начать использовать.

В целом мы выделяем три основных этапа. Первый — довузовская подготовка. Она помогает нам отобрать лучших абитуриентов и нашим студентам определить для себя, что именно они хотят изучать. Когда в старших классах школьник начинает работать с BIM-программами, он просто может понять, его это или не его. И таким образом Политех получает поток кадров, которые уже четко понимают, что моделирование, творческое мышление — это то, что они хотят изучать.

Само обучение студентов ориентировано не только на то, чтобы студент умел проектировать в BIM, но и на то, чтобы студент мог управлять BIM-технологией. То есть, по сути, чтобы после выхода из института он уже был начинающим BIM-менеджером.

Мы давно сотрудничаем с компанией «Бонава», наши ребята могут туда прийти,

получить опыт, получить практику. А от «Бонавы» мы получаем четкий запрос на то, какими компетенциями должен обладать выпускник, чтобы быть востребованным на рынке.

Идея непрерывного образования в том, что мы всю жизнь учимся. Начинается все с довузовской подготовки. В Академии строительства у нас есть специальный курс, разработанный для старшеклассников. В этом курсе ребята учатся моделированию. То есть это не проектирование, они просто начинают мыслить в 3D. Соответственно, как я сказал, это позволяет подготовить нужную аудиторию для приема в институт, и к нам уже поступают ребята с пониманием этой технологии. Таким образом, благодаря довузовской подготовке, у нас аудитория уже заранее сформирована и сфокусирована именно на проектирование в объемном мышлении.

В конце довузовской подготовки ребята проходят сертификацию и дальше уже выпускники начинают обучаться BIM-технологии в институте.

Глобально в институте три основных шага. Первый — это понимание самой идеи моделирования, когда на первом курсе ребята учатся просто моделировать, учатся объемному мышлению и формируют фундамент.

Наверное мы — один из немногих вузов, которые немного поменяли ценность плоского черчения и объемного моделирования. У нас

НО САМОЕ ИНТЕРЕСНОЕ НАЧИНАЕТСЯ НА ПЯТОМ-ШЕСТОМ КУРСЕ. РЕБЯТА УЧАТСЯ РАБОТАТЬ ВМЕСТЕ, РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ, ПИСАТЬ ТЕХЗАДАНИЯ, ПОНИМАТЬ, КАКИЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ МЕХАНИЗМЫ РАЗДЕЛЕНИЯ, РАБОТАТЬ ВСЕМ ВМЕСТЕ, РАБОТАТЬ ПО ОТДЕЛЬНОСТИ.

все начинается именно с того, что ребята сегодня сначала учатся объемно мыслить, а потом уже смотрят, как оформляются плоские чертежи. Благодаря этому на первом месте стоит именно мышление, анализ, и уже на втором — просто соответствие нормам и выпуск чертежей. То есть это помогает готовить кадры, которые более востребованы и интересны.

На втором — четвертом курсе ребята разрабатывают комплексные проекты. Они учатся работать в комплексной среде, в BIM-технологии.

Но самое интересное начинается на пятом-шестом курсе. Ребята учатся работать вместе, решать проблемы, писать техзадания, понимать, какие должны быть механизмы разделения, работать всем вместе, работать по отдельности.

И одно из основных наших достижений: у нас в последнем семестре 90 человек работали в едином информационном поле. Мы ни разу не передали никакого файла на флешке, и в конце мы собрали большой город. Все встало на свои места и ребята поняли, как этот процесс устроен.

Примерно так мы готовим наши кадры и дальше уже передаем в руки в руки нашего партнера — компании «Бонава».

#### АЛЕКСАНДР БОЙЦОВ («БОНАВА»).

Компания «Бонава» работает с 1930-х годов в жилищном строительстве. Мы работаем во всех странах Северной Европы и являемся девелопером, как раз тем самым заказчиком, о котором сегодня много говорили. Нас интересует весь процесс — от инвестиционного анализа участка до ввода в эксплуатацию и последующей гарантийной работы, эксплуатации, связанной с этим. Поэтому нас, конечно же, интересует весь процесс. И я бы правильно расшифровывал BIM не только как моделирование,

а как Building Information Management, то есть управление информацией. Многие сейчас уже об этом говорят, о задании, о плане, о задачах, об управлении, и этому в теории невозможно научиться, только на практике.

У нас есть программа стажировки совместно с Политехническим университетом. Ребята стажировались на реальных объектах. Это жилые кварталы, где-то 1 000 и более квартир в каждом объекте. Их задача — в процессе обучения в университете включиться в команду проекта. И в реальной практике год-два они стажировались минимум два дня в неделю, с контрактом, учатся работать, писать задания и развивать свои компетенции. Как это происходит?

В 2011 году мы впервые начали в программе стажировки использовать информационное

моделирование. В тот момент я обращался ко многим нашим партнерам по проектированию, предлагая для нас делать проект с моделью, и никто не соглашался. Все боялись, что они сорвут сроки и потом мы как злой заказчик их будем наказывать за это. Хотя мы говорили, что будем относиться с пониманием и даже доплатим. Но никто не согласился.

Тогда один из наших стажеров Елена Золотарева, это было более пяти лет назад, разработала то самое технико-экономическое обоснование на здание, состоящее из двух корпусов. Являясь студентом третьего курса Политехнического университета, за полтора месяца она собрала модель, чертежи, технико-экономические показатели, планировки, фасады — полный пакет документов для того,



**МЫ УБЕДИЛИСЬ, ЧТО МОЛОДЫЕ КАДРЫ, МОЛОДЫЕ ТАЛАНТЫ БЫСТРЕЕ ВНИКАЮТ, БЫСТРЕЕ РАЗБИРАЮТСЯ, МОГУТ БЫСТРЕЕ ВПИТЫВАТЬ НОВУЮ ИНФОРМАЦИЮ, У НИХ ГОРЯТ ГЛАЗА, ОНИ ХОТЯТ ВНИКАТЬ ГЛУБЖЕ.**

чтобы можно было рассчитать инвестиционное предложение для покупки или нет участка и решения о принятии инвестиций. Сейчас она выросла у нас и стала главным инженером крупного проекта почти на 2 000 квартир.

Мы убедились, что молодые кадры, молодые таланты быстрее вникают, быстрее разбираются, могут быстрее впитывать новую информацию, у них горят глаза, они хотят вникать глубже. Но ими нужно заниматься, им нужно дать возможность, нужно отобрать лучших и делать это систематично. Невозможно за полгода — за год превратить человека в суперспециалиста. Компетенции требуют многих лет.

Помимо практики очень важно фокусироваться на людях, на команде. Нужно прививать культуру работы, правильное поведение. Также важно сформировать требования к специалисту, каким он должен быть.

В сегодняшнем мире для того, чтобы быть успешным и работать эффективно, только технических знаний и профессиональных

узкоспециализированных навыков недостаточно. Мы все прекрасно понимаем, что крайне важны связи, умение коммуницировать с людьми, знать, к кому обратиться, найти информацию.

Еще важна инициатива. Если это молодой специалист, у которого забили инициативу на работе тем, что «ты ни за что не отвечаешь», «ты никому не нужен», «иди и просто делай что тебе скажут», — у него инициативы никогда не будет либо она будет низкая. Такие специалисты к нам приходят, практически с нулевой инициативой. Он никогда ничего не предложит и не возьмет на себя. Значит, его нужно постоянно контролировать. Где этих менеджеров взять, которые будут это все время делать? Их не так много на рынке.

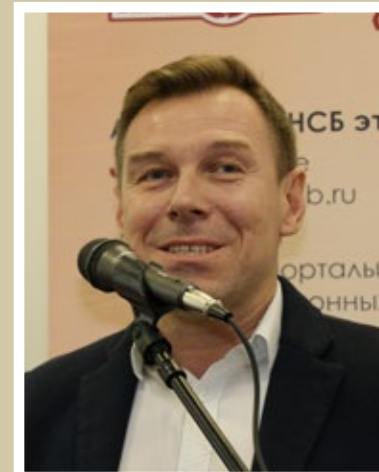
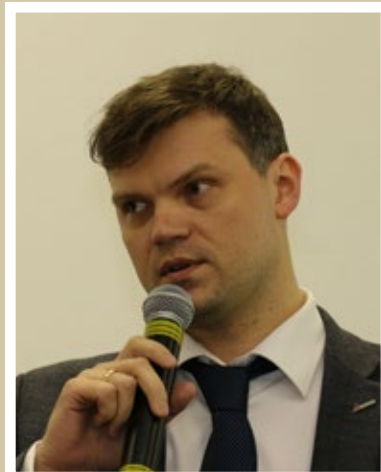
Когда мы сотрудничаем с университетом, мы можем отбирать лучших из лучших, дать им возможность развиваться на реальной практике, на реальных проектах. И в систематическом процессе развития, когда есть план, цели, руководители, есть наставник, который помогает,

поддерживает — одновременно с высшим образованием это намного лучше усваивается, намного больше впитывается.

Таким образом, базируясь на нашей международной практике в Северной Европе, мы совместно с Политехническим университетом формируем кадровый резерв и формируем добавленную ценность высшего образования, когда ты не приходишь после университета и тебе говорят, что тебя нужно сейчас переучивать. Ребята, которые идут в университет, выбирают, где их специальность будет более востребована, где они будут более успешны.

Практическая связь академической среды и бизнеса формирует тот стратегический потенциал, который позволяет нам реализовывать эти программы, позволяет внедрять что-то. Потому что без этих людей, без этих талантов мы ничего не сможем с вами сделать.

Поэтому я считаю, что этим нужно заниматься и это выгодно для всех, это приносит пользу всем: бизнесу, университету, специалисту и нашей стране в целом. ☹



## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

# III Форум «Энергоэффективная Россия» готов поднять паруса!

*200 человек, круглые, столы, панельные дискуссии, презентации и музеи Мышкина ждут участников Форума*



10 июня от Северного Речного вокзала в Москве отчалит теплоход «Александр Радищев», на котором уже в третий раз состоится Международный форум «Энергоэффективная Россия». О том, как идет подготовка к Форуму, рассказывает вице-президент Национального объединения организаций в области энергоэффективности и энергосбережения (НОЭ), главный организатор и идеолог Форума Леонид ПИТЕРСКИЙ:

— Леонид Юрьевич, до начала Форума осталось чуть более месяца. Как идет подготовка?

— Подготовка идет очень активно! Большую поддержку Форуму оказывают федеральные органы власти. От Министерства энергетики к участникам Форума обратился первый заместитель министра А. Текслер. В своем приветствии он обратил внимание на необходимость взаимодействия органов власти с профессиональным сообществом в лице общественных организаций.

Также мы получили поддержку от председателя Комитета Госдумы по энергетике П. Завального. Он указал на необходимость

уделить больше внимания международному опыту и сотрудничеству в сфере энергосбережения, чтобы затем в законотворческой работе учесть лучшие мировые практики в этой области. Отмечу, что Государственная Дума настроена на то, чтобы законы выходили более совершенные — их не должно быть много, но они должны быть очень продуманы, а также просчитаны все последствия от их принятия. По крайней мере, такова политика у Комитета Госдумы по энергетике, и я очень рад этому.

Руководитель рабочей группы Экспертного совета при Правительстве России по энергоэффективности Елена Николаева планирует в



рамках Форума провести открытое заседание рабочей группы. Проработав много лет в сфере ЖКХ и строительства, она как никто другой понимает необходимость применения норм энергосбережения в этой области.

Минтруд высоко оценил профстандарты, которые НОЭ сделало в области энергосбережения и энергоэффективности в капитальном строительстве. Сейчас мы готовим на их основе материалы для оценки квалификации. На Форуме мы обсудим эти вопросы, и, я уверен, что в скором времени мы сможем приступить к оценке квалификаций специалистов на базе ЦОК НОЭ.

**Минтруд высоко оценил профстандарты, которые НОЭ сделало в области энергосбережения и энергоэффективности в капитальном строительстве.**

Министр строительства М. Мень также прислал приветствие к участникам Форума, дав высокую оценку нашему мероприятию и важности решаемых на нем вопросов. Минстрой России в лице департамента градостроительной политики всегда был нашим единомышленником. Между НОЭ и Минстроем налажено очень тесное сотрудничество, и я надеюсь, что на Форуме мы сможем доложить о том, что «дорожная карта» в области энергосбережения и энергоэффективности, над которой НОЭ работало в составе рабочей группы Минстроя, реализована более чем на 80%. Честно говоря, я таких темпов и таких результатов по реализации «дорожных карт» не видел. Напомню, что «дорожная карта» была утверждена премьер-министром Дмитрием Медведевым 1 сентября 2016 г., а к июню 2017 г. ее основные разделы будут выполнены.



**«ДОРОЖНАЯ КАРТА» БЫЛА УТВЕРЖДЕНА ПРЕМЬЕР-МИНИСТРОМ ДМИТРИЕМ МЕДВЕДЕВЫМ 1 СЕНТЯБРЯ 2016 Г., А К ИЮНЮ 2017 Г. ЕЕ ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ БУДУТ ВЫПОЛНЕНЫ.**

**— Это просто невероятный темп!**

— Да, это результат очень хороший, все документы, разработанные в рамках «дорожной карты», продуманы, ни одного не вышло без широкого обсуждения с профессиональным сообществом. Среди подготовленных документов — поправки в постановления Правительства, новые приказы Минстроя. Также подготовлены поправки ко второму чтению в 261-й? федеральный закон о классах энергоэффективности зданий и сооружений — если до этого требования были только к многоквартирным домам, то сейчас мы заводим под эти требования все здания и сооружения — офисы, больницы, школы и так далее. Это очень важно, потому что 22% выработанных энергоресурсов в стране у нас идет на потребление именно этих объектов.

Если вернуться к участникам Форума, хочется отметить, что традиционно большую поддержку нам оказывают два профессиональных Национальных объединения НОПРИЗ и НОСТРОЙ. В Форуме участвуют большие команды профессионалов в области проектирования и строительства. Вопросы энергоэффективности и энергосбережения давно нормативно введены в сферу их профессиональной деятельности.

В этом году в Форуме принимают участие наши коллеги из Великобритании, Франции, Голландии, многие из них давно работают в России. Кроме того, мы хотим в этом году уделить большое внимание популяризации энергосбережения и энергоэффективности, и для этого сейчас готовим агитационный флеш-моб, который пройдет на пирсе Речного вокзала перед отплытием теплохода.

НОЭ СТАВИТ СЕБЕ ЗАДАЧУ НА СЛЕДУЮЩИЙ ГОД ПОСЛЕ ФОРУМА ВЫЯВИТЬ ВСЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ В НАШЕЙ СФЕРЕ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ ЕДИНОЙ И ЦЕЛОСТНОЙ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ.

— *Программа Форума уже сложилась?*

— Да, и утвержденная программа Форума размещена на его официальном сайте. Я уже говорил об открытом заседании Экспертного совета при Правительстве России, на которое приглашаются все участники Форума. На этом заседании мы надеемся получить замечания от профсообщества о том, что мешает внедрению энергоэффективности, новые идеи, которые необходимо реализовывать, и предложения, как убрать те барьеры, которые стоят на нашем пути. На заседании рабочей группы будет предложено выступить не только экспертам, но и профессионалам, которые ежедневно работают в нашей теме «на земле» — особенно важно для нас мнение проектировщиков и строителей. Кроме того,

очень серьезные требования по вопросам энергоэффективности сегодня предъявляются к девелоперам и застройщикам жилья, и мы от них хотим услышать, что же у нас не так в законодательстве и в нормативной базе, что нужно поменять.

Я думаю, что в резолюцию Форума будет внесен вопрос о масштабном анализе всех нормативных правовых актов, касающихся энергоэффективности и энергосбережения по той простой причине, что у нас очень часто каким-либо министерством выпускаются документы, которые противоречат документам другого министерства. Например, Минэнерго выпустило приказ поменять в учреждениях бюджетной сферы все лампочки на энергосберегающие, включая школы и поликлиники,

а Минздрав запрещает их использовать, потому что нормативы, которые заложены в Минобразования и Минздраве по освещению, ориентированы на лампы накаливания. И как решать эту проблему, неизвестно. Это яркий пример несогласованности ведомственных нормативов. Мы прекрасно понимаем, что те нормативы, которые были установлены Минобразования 20–30 лет назад, надо пересматривать и коллизию эту устранять — но как к этому подступиться?

Так что НОЭ ставит себе задачу на следующий год после Форума выявить все противоречия законодательной базы в нашей сфере с целью создания единой и целостной нормативной базы.

Задача очень большая, очень сложная, мы осознаем, насколько трудно это будет сделать, но очень надеемся на то, что все наши коллеги — энтузиасты, каждый болеет за свое дело, и мы все выявленные противоречия на первом этапе сведем в единый перечень, а на втором — приведем в соответствие.

— *Это глобальная задача...*

— И мы решили за нее взяться, потому что многое уже сделано. Я оглядываюсь назад и иногда даже удивляюсь, как нам удалось это все сделать и разработать — при малом бюджете и небольшом количестве рабочих рук. Конечно, экспертов, которые дают идею и ставят задачу, у нас много, но ее же нужно переложить на бумагу и привести в тот вид, который будет пригоден для нормативного документа. Может быть, мы могли бы сделать все эти документы еще быстрее, но рук и средств у нас на это не хватает.

— *Можно ли сказать, что основной контингент участников Форума уже собрался? И есть ли еще места на теплоходе?*





— Мест осталось очень немного, и я думаю, что они скоро закончатся. С нами в этом году едет очень много чиновников, потому что я вижу развитие Форума по следующему вектору: первый Форум — собрались единомышленники и начали работать; второй Форум — встретились чиновники и профессионалы — начался диалог. Но у нас есть большая проблема в том, что чиновники из различных ведомств не слышат друг друга, и поэтому я хочу, чтобы на третьем Форуме общий язык нашли чиновники из разных министерств и чтобы они все вместе научились слышать профессионалов. Это глобальная задача нашего мероприятия — добиться, чтобы не только профессионалы были единомышленниками, а чтобы этим начали жить чиновники, те люди, которые занимаются вопросами энергосбережения.

С нами едут представители Государственной Думы, аппарата Правительства России,

Минстроя, Минэкономразвития, Минэнерго, Фонда содействия реформированию ЖКХ, ФАУ «РосКапСтрой».

В целом мы пытаемся собрать на Форуме тех, кто непосредственно, в ежедневном режиме занимается вопросами энергоэффективности. Это площадка не для того, чтобы люди пиарились, она для того, чтобы на ней построили планы работы и выстроили связи — как работать, как взаимодействовать между собой.

Я считаю, что одной из сильных сторон НОЭ является умение вести диалог с органами государственной власти. Поэтому у нас так много и получается сделать. Государство ставит цели, а мы помогаем их достигать, используя наш профессиональный опыт.

**Одной из сильных сторон НОЭ является УМЕНИЕ ВЕСТИ ДИАЛОГ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ, ПОЭТОМУ ТАК МНОГО И ПОЛУЧАЕТСЯ СДЕЛАТЬ.**

— *Программа нынешнего Форума несколько отличается от того, что было раньше...*

— Да, и она будет даже более насыщенной, чем раньше, потому что у нас три полных рабочих дня. Но третий день мы отдаем под презентации интересных проектов в нашей области. Причем презентации будут не столько компаний, сколько инновационных разработок, будет обмен опытом между участниками.

— *И, конечно, будет очень интересная вечерняя программа...*

— Конечно, но мы пока не хотим раскрывать, что там будет. Скажу одно — будет очень интересно, много сюрпризов и неожиданностей. Кроме того, не нужно забывать, что 12 июня — День независимости России, и мы постараемся сделать в этот день что-то очень интересное. Ну, и конечно, нас ждет отличная экскурсионная программа в Мышкине.

Так что добро пожаловать на III Международный форум «Энергоэффективная Россия!» ☺



Лариса ПОРШНЕВА



III ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ  
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ  
РОССИЯ

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



МОСКВА - МЫШКИН - МОСКВА

Уважаемые друзья, коллеги!

ПРИГЛАШАЕМ ВАС К УЧАСТИЮ В III ВСЕРОССИЙСКОМ ФОРУМЕ  
«ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ РОССИЯ»!

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

**Организатор:**

Национальное объединение организаций в  
области энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности (НОЭ)  
При участии: НОСТРОЙ, НОПРИЗ

**Официальная поддержка:**

Государственная Дума Федерального собрания Российской Федерации  
Министерство энергетики Российской Федерации  
Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

**Генеральный информационный партнер:**

Журнал С.О.К. (Сантехника. Отопление.  
Кондиционирование. Энергосбережение)

**Стратегический партнер:**

Отраслевой журнал «Строительство»

## РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ



# Республика Алтай строит дороги и отели, а ждет туристов и инвестиции

*Основная роль строительной отрасли в Горном Алтае заключается в создании условий для поступательного развития экономики региона*

В этом материале мы расскажем о Республике, расположенной в центре Евразии и входящей в Сибирский федеральный округ и Западно-Сибирский экономический район. Ее также называют «Российский Тибет». Здесь находится гора Белуха — самая высокая в Сибири, а еще здесь в одном месте сошлись сибирская тайга, казахские степи и полупустыни Монголии.

Регион скрывает много тайн и загадок. В былые годы Николай Рерих во время Центрально-Азиатской экспедиции искал здесь легендарную Шамбалу, а еще — это колыбель тюркских народов. И все-таки главное богатство Республики — это природа, благодаря чему она стала центром туризма.

О развитии строительного комплекса, знаковых построенных объектах и том, как привлекают туристов и инвесторов в регион, рассказывает Глава Республики Алтай, Председатель Правительства Республики Алтай Александр Бердников:



*— Александр Васильевич, какое место в экономике Республики Алтай сегодня занимает строительная отрасль и строительная индустрия?*

— Сегодня строительство является одной из крупнейших сфер экономики Республики Алтай. Доля отрасли в структуре валового регионального продукта составляет около 16%. Строительство при этом оказывает решающее влияние на развитие огромного количества смежных отраслей экономики региона.

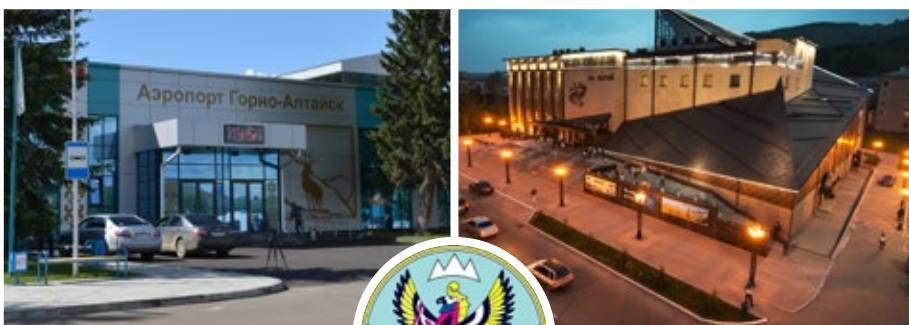
За последние годы мы построили несколько действительно крупных, серьезных объектов, которые я не могу не упомянуть.

В ноябре 2014 г. в с. Майма запущен завод ООО «Био Технологии» по производству белкового концентрата. Уникальная природа Алтая предопределяет бережное отношение к экологии. В связи с этим продолжаются работы как по газификации региона (в эту отрасль за последние 10 лет вложено почти 6 млрд руб.), так и по созданию первого в стране кластера возобновляемой энергетики. За последние 3 года мы построили и запустили 3 солнечных станции общей мощностью 15 МВт, которые уже поставляют электроэнергию на оптовый рынок.

Мы подписали соглашение с компанией ООО «Хевел», согласно которому общая установленная мощность солнечной генерации в регионе к 2019 г. достигнет 90 МВт — это практически полностью закроет потребности Горного Алтая в электроэнергии. Сейчас мы строим еще одну крупную станцию в Майме — мощность только первой ее очереди составит 20 МВт, еще одна СЭС на 5 МВт будет построена в Онгудайском районе, а в 2018 г. начнем строительство еще двух, каждая мощностью по 25 МВт.

В том числе и благодаря этим объектам индекс промышленного производства в 2016 г. в Республике составил 177,3%, тогда как в среднем по стране эта цифра составляет 103,2%, по Сибири — 102,2%.

**ИНДЕКС ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В 2016 Г. В РЕСПУБЛИКЕ СОСТАВИЛ 177,3%, ТОГДА КАК В СРЕДНЕМ ПО СТРАНЕ ЭТА ЦИФРА СОСТАВЛЯЕТ 103,2%, ПО СИБИРИ — 102,2%.**



В прошлом году мы ввели в эксплуатацию 124,6 тыс. кв. м жилья, что почти на 10% превышает показатели предыдущего года. При этом в среднем по России и по Сибири эти показатели снижаются на 6-10%.

Благодаря модернизации региональных систем дошкольного образования, на 1 января прошлого года все дети республики от 3 до 7 лет были полностью обеспечены местами в детских садах, в этом году тенденция сохраняется. Сейчас перед нами стоит задача по созданию новых мест в школах, чтобы полностью перевести обучение на одну смену.

Большую роль строительство играет и в сфере туризма — ежегодно появляются новые отели и туристические базы, гостевые и «зеленые» дома, в заповедниках строят визит-центры, создаются новые караван-парки и другие объекты.

Таким образом, основная роль строительной отрасли в Горном Алтае заключается в создании условий для поступательного развития экономики региона.

**— Каковы итоги работы строительной отрасли в 2016 г. и планы строителей и руководства региона на 2017 г.? Что будет построено и какие знаковые объекты уже введены в строй?**

— Кроме уже названных объектов, хотел бы особо отметить хирургический комплекс республиканской детской больницы, строительство которого завершили в прошлом году, и Майминскую районную больницу, строительство второй очереди которой мы начинаем в этом году. А в отдаленных селах намечен капитальный ремонт и строительство фельдшерско-акушерских пунктов.

В Горно-Алтайске, где проживает около четверти населения всей Республики, в 2018 г. мы начнем строительство школы на 750 человек

стоимостью порядка 519 млн руб. Ее начальные классы в этом году мы перевели в здание бывшей республиканской гимназии им. Плакаса, проведя большую реконструкцию, практически построив его заново.

В рамках федеральной целевой программы по повышению сейсмоустойчивости жилых домов, объектов и систем жизнеобеспечения мы в прошлом году ввели в эксплуатацию школы в Теленгит-Сортогое и Кебезене. В этом году закончим масштабные работы по школам в селах Турочак и Усть-Кан.

Уже пятый год в рамках региональной госпрограммы «Развитие жилищно-коммунального и транспортного комплекса» за счет средств республиканского бюджета муниципальные образования получают субсидии на софинансирование расходов по обеспечению инженерной инфраструктурой земельных участков, предоставленных в собственность отдельным категориям граждан бесплатно.

За последние 3 года из регионального и местного бюджетов было направлено более 132 млн руб. на обеспечение инженерной инфраструктурой 830 земельных участков для многодетных семей.

Одним из приоритетных проектов транспортной инфраструктуры является реконструкция федеральной трассы — Чуйского тракта, признанного одной из красивейших дорог мира, которой исполняется 95 лет. Мы начинаем в этом году реконструкцию пятого пускового комплекса — от аэропорта до региональной столицы, где появится уникальный для Горного Алтая объект — первый виадук.

В 2016 г. мы полностью завершили восстановительные работы на объектах дорожного хозяйства регионального значения, пострадавших в результате мощнейшего наводнения 2014 г. — тогда из госбюджета мы получили

беспрецедентные средства на восстановление. И в декабре мы завершили строительство трех последних мостов и пятикилометрового сложного горного участка дороги в отдаленном Усть-Коксинском районе, рухнувшего во время наводнения в реку.

Не могу не назвать такой серьезный инфраструктурный объект, как аэропорт Горно-Алтайск. После глобальной реконструкции он работает вот уже 5 лет. В этом году мы завершаем работы по проектированию здания автовокзала, который из республиканского центра перенесем в аэропорт. В планах и строительство там международного терминала. В перспективе — строительство нового здания аэровокзала и аэропортов малой авиации в отдаленных селах Кош-Агач и Усть-Кокса.

**— Какие строительные материалы производятся на территории региона, а что приходится ввозить?**

— В настоящее время у нас осуществляется обработка древесины, производство различных видов пиломатериалов, сборных железобетонных конструкций и изделий, бетона, блоков бетонных, стеновых материалов, тротуарной плитки, строительного кирпича, блоков оконных и дверных, нерудных строительных материалов.

Практически все наши строительные материалы используются на внутреннем рынке, кроме деловой древесины, которая поставляется на рынки России.

Но поскольку Республика Алтай все-таки не промышленный, а рекреационный центр Сибири, то значительная часть того, что нужно для реализации инвестиционных проектов, завозится из-за ее пределов, и наши строительные организации готовы на конструктивное сотрудничество в этой области.



**— Туризм — «золотое дно» Горного Алтая. Что уже построено и какие объекты планирует ввести для привлечения туристов — главным образом с европейской части России и из-за рубежа?**

— Действительно, туризм — одна из основных и приоритетных отраслей нашей экономики. Ежегодно количество туристов растет. В прошлом году мы приняли почти 2 млн туристов, на 8,5% выше, чем в 2015 г.

В 2016 г. отдых туристов у нас обеспечили 279 отелей и 434 сельских дома. В целом количество мест размещения превышает 18,8 тыс. единиц, из которых более 10 тыс. — круглогодичные. Наши крупнейшие инвестиционные проекты — горнолыжные комплексы «Манжерок» и «Артыбаш», Чемальская Рублевка, природно-оздоровительный комплекс «Алтай Резорт», база отдыха «Турсиб» и др. За последние годы мы ввели в эксплуатацию такие объекты, как база отдыха «Берендеевка», спортивно-оздоровительный центр на базе отдыха «Турсиб», гостиница Грандотель «Алтай» (Горно-Алтайск) и др.

**В 2016 г. отдых туристов у нас обеспечивали 279 отелей и 434 сельских дома. В целом количество мест размещения превышает 18,8 тыс. единиц, из которых более 10 тыс. — круглогодичные.**

Продолжаем реализацию инвестпроекта «Развитие туристско-рекреационного кластера «Всесезонный горнолыжный спортивно-оздоровительный комплекс «Манжерок» в Майминском районе. На средства частного инвестора построены и функционируют 210 мест размещения гостиничного фонда, подготовлены 3 горнолыжные трассы для катания, кресельный подъемник, бугельные канатные дороги протяженностью 820 м и 270 м, универсальная спортивная и детская игровая площадки.

Правительство региона, со своей стороны, с привлечением средств федерального бюджета обеспечивает создание инфраструктуры. В 2014 г. завершили строительство подъездной дороги к горнолыжному комплексу. Общая стоимость строительства из бюджетов разного уровня составила 171,6 млн руб. В течение двух следующих лет мы реализуем проект строительства системы искусственного оснежения стоимостью 569,5 млн руб.

**— Есть ли на территории региона средства размещения, отвечающие международным требованиям?**

— Сейчас в России поэтапно идет процесс классификации отелей и турбаз — пока в обязательном порядке классификацию проходят города, принимающие гостей Чемпионата мира по футболу — 2018. Мы также приступили к этой работе, для чего аккредитована Ассоциация туристских организаций Республики Алтай.

Первый туробъект в нашем регионе, получивший свидетельство о присвоении категории «пять звезд» — природно-оздоровительный комплекс «Алтай Резорт». На 2017 г. мы запланировали финансовую поддержку организаций, желающих пройти классификацию. Со

следующего года классификацию должны пройти гостиницы с номерным фондом более 50 номеров, а с 2019 г. — более 15 номеров. С 2020 же года классификация коснется всех остальных гостиниц и других средств размещения.

— **А каково состояние дорог в Республике?**

— Хочу отметить, что дороги Республики находятся в удовлетворительном состоянии, но степень износа сети автомобильных дорог общего пользования как регионального, так и муниципального значения достаточно высока. При этом проблемы дорожной отрасли связаны, в первую очередь, с недостаточным финансированием дорог регионального и местного уровня.

У нас насчитывается почти 3 тыс. км автодорог регионального значения, более 2,6 тыс. км дорог — местного значения и более 500 км федеральных трасс. На 1 января 2017 г. уровень недоремонта дорог регионального значения составил 81,79%, эти объемы ежегодно сокращаются, благодаря поступлению федеральных средств по различным целевым программам.

В этом году объем дорожного фонда составил 650,6 млн руб., из которых более 82,8 млн запланировано на строительство дорог, более 496,5 млн — на ремонт и содержание.

Необходимо отметить, что в этом году мы получили из госбюджета 288 млн руб., из которых 196 млн направим на завершение строительства мостового перехода через Катунь у с. Тюнгур, а 92 млн руб. — на ремонт автодорог регионального и местного значения.

Кроме того, в прошлом году мы начали работу по взиманию платы в счет компенсации вреда, причиняемого дорогам регионального значения в период весеннего ограничения. Она, прежде всего, направлена на обеспечение сохранности автомобильных дорог.



**НА 1 ЯНВАРЯ 2017 Г. УРОВЕНЬ НЕДОРЕМОНТА ДОРОГ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ СОСТАВИЛ 81,79%, ЭТИ ОБЪЕМЫ ЕЖЕГОДНО СОКРАЩАЮТСЯ, БЛАГОДАря ПОСТУПЛЕНИЮ ФЕДЕРАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПО РАЗЛИЧНЫМ ЦЕЛЕВЫМ ПРОГРАММАМ.**

— **Какие проводятся или планируются мероприятия по привлечению малого бизнеса в строительный сегмент туристской отрасли? Какие предусмотрены преференции инвесторам при работе в рамках республиканских программ?**

— Исторически сложилось, что в Республике никогда не было крупных предприятий, фабрик, заводов, и в этом наша уникальность. Поэтому приоритеты развития нашей экономики напрямую связаны с развитием малого и среднего предпринимательства, в том числе в туристской отрасли, которые вкладывают значительную долю инвестиций в эту сферу.

В этом году мы планируем обеспечить деятельность Центра поддержки предпринимательства Республики. Он занимается созданием благоприятных условий для развития субъектов предпринимательства в регионе, предоставлением в аренду нежилых помещений на ранней стадии их деятельности на льготных условиях.

Одними из самых востребованных у нас являются услуги микрофинансовых организаций, которые на льготных условиях выдают микрозаймы на бизнес-проекты.

Бизнес получает субсидии на возмещение части затрат — их получают проекты, ориентированные на вовлечение молодежи в предпринимательскую деятельность; приобретение оборудования по договорам лизинга; технологическое присоединение к объектам электросетевого хозяйства, а также для финансирования муниципальных программ развития малого и среднего предпринимательства.

Сейчас субъекты малого и среднего предпринимательства имеют возможность получать кредиты под гарантии Корпорации по развитию малого и среднего предпринимательства через банки-партнеры по программе стимулирования кредитования.

Предусмотрена и система господдержки инвесторов. Предоставляются государственные гарантии, а масштабным инвестиционным проектам, способным оказать существенное влияние на социально-экономическое развитие Республики и стать точками экономического роста для региона — на конкурсной основе статус регионального значения. Подобные проекты пользуются режимом наибольшего благоприятствования — организациям предоставляют налоговые льготы по транспортному налогу, налогу на имущество организаций, устанавливается пониженная ставка налога на прибыль, подлежащего зачислению в республиканский бюджет.

Кроме того, на региональном уровне появилась возможность предоставления земельных участков под особо значимые инвестиционные проекты без проведения процедуры торгов.

— **Спасибо, Александр Васильевич, за столь интересный рассказ!**



**Галина КРУПЕН**

19<sup>th</sup> SPECIALIZED EXHIBITION  
FOR CONSTRUCTION  
MATERIALS



19-Я СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ВЫСТАВКА «ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»



ОСМ  
2018

23 – 26 January  
января

Москва, ЦВК «Экспоцентр», пав.№7  
Pav. №7, Expocentre Fairgrounds, Moscow

В рамках выставки / In the Frame of Exhibition:

**КЕРАМБРИКТЕХ**

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



Электронный пригласительный билет  
на [www.osmexpo.ru](http://www.osmexpo.ru)

Стратегический партнер /  
Strategic partner:



Партнеры выставки /  
Exhibition partners:



При содействии /  
With assistance:



16+

реклама

## РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ



# Республика Башкирия: новые школы, современные заводы и много жилья

*Объем работ, выполненных в регионе по виду деятельности «Строительство», за 2016 г. составил 190,9 млрд руб.*

Сегодня мы поговорим об одной из наиболее экономически развитых республик России, входящей в состав Приволжского федерального округа. Республика находится на стыках двух континентов и двух экономических районов, через нее проходят важнейшие железные дороги, трубопроводы и автомагистрали, связывающие европейскую часть России с Уралом, Сибирью, а далее — Казахстан, Узбекистан и Туркмения.

О достижениях строительного комплекса, знаковых объектах и инвестиционных проектах рассказывает Председатель Государственного комитета Республики Башкортостан по строительству и архитектуре **Халит Махмудов**:

— *Халит Махмудович, какое место в экономике региона занимает строительная отрасль и строительная индустрия?*



— Строительный комплекс республики располагает мощной производственной базой и является одной из важнейших отраслей экономики, ее удельный вес в структуре валового регионального продукта составляет 10%.

Жилищное строительство у нас рассматривается как одно из важных направлений подъема экономики и качества жизни населения. По этому показателю мы уже четвертый год подряд занимаем 1 место среди регионов Приволжского федерального округа и 4 место по России. А по производству таких основных строительных материалов, как сборные железобетонные конструкции и детали, керамический неогнеупорный кирпич — мы вторые в ПФО.

— *Расскажите об итогах работы строительной отрасли в 2016 году.*

— Несмотря на негативные внешнеэкономические факторы и снижение деловой активности в строительном комплексе республики, мы для себя поставили задачу достичь значения целевых показателей не ниже уровня 2015 г. И в целом ее удалось выполнить. Так, за прошедший год введено в эксплуатацию 2698,5 тыс. кв. м жилья или 100,3% к уровню 2015 г. При этом общий объем жилья, введенного в стране, ниже предыдущего на 6,5%, а социального — 380 тыс. кв. м или на том же уровне. По программе «Жилье для российской семьи» введено свыше 42 тыс. кв. м жилья, в рамках программы «Домокомплект» — 11 тыс. кв. м.

**ЗА ПРОШЕДШИЙ ГОД ВВЕДЕНО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 2698,5 ТЫС. КВ. М ЖИЛЬЯ ИЛИ 100,3% К УРОВНЮ 2015 Г.**

По предварительной оценке объем работ, выполненных в регионе по виду деятельности «Строительство», за 2016 г. составил



190,9 млрд руб., а обеспеченность жильем на одного человека — 24,8 кв. м.

Мы продолжили реализацию федеральной программы переселения граждан из аварийно-го жилищного фонда на 2013–2017 гг. Сегодня уже приобретено 9845 жилых помещений площадью 440,3 тыс. кв. м, при этом I и II этапы Программы завершены. Однако у 2100 граждан идут судебные процессы, они переселены не полностью. В 2016 г. завершился и III этап Программы. Расселено 4136 граждан, у 2217 граждан идут судебные процессы, значительная часть приходится на г. Уфу.

Мы освоили 2 млрд 716 млн руб., из них из федерального бюджета 1 млрд 250 млн руб., что позволило оказать государственную поддержку 2538 гражданам из 42 041 признанных участниками различных программ, т.е. 6%.

Благодаря успешно проведенной нами подготовке к переходу на электронный документооборот при экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий, с 1 января 2017 г. ГАУ Госэкспертизы полностью перешло на этот формат.

Также продолжилось сокращение количества процедур, необходимых для получения разрешения на строительство — с 15 до 13, и сроков их прохождения — со 130 до 90 дней. В планах на этот год — 11 процедур и 56 дней.

Мы завершили разработку и утверждение правил землепользования и застройки территорий сельских поселений, всех муниципальных образований республики. А в этом году будет продолжена работа по приведению правил в соответствие с требованиями законодательства РФ и размещению их на сайте ГИС территориального планирования и на сайтах городских округов, поселений со всеми приложениями. Из 841 муниципального образования 765 разместили материалы, по 76 работа продолжается.

Сегодня у нас 173 застройщика строят жилье с привлечением денежных средств дольщиков, в стадии строительства находится 482 многоквартирных дома площадью 2,7 млн кв. м, а это более 76% всего строящегося жилья в республике.

В рамках своих полномочий мы проверяем застройщиков, нарушающих законодательство в области долевого строительства. В 2016 г. проведено 20 проверок, привлечено к административной ответственности 30 человек.

Острейшая проблема — повышение защиты прав граждан — участников долевого строительства. На сегодняшний день в республике остается 3 проблемных объекта, включенных в сводный перечень в 2015 и 2016 гг., 342 человека находятся в реестре пострадавших. У нас на контроле находится ситуация с завершением строительства 23 объектов с более 3 тыс. дольщиков.

Для оказания содействия включенным в реестр пострадавших Курултаем республики принят закон, предоставляющий возможность приобрести в собственность жилое помещение по льготной цене вне зависимости от критерия нуждаемости.

В прошлом году мы наблюдали сохранение негативного фона для развития промышленности строительных материалов и строительной индустрии. Выпуск кирпича снизился до уровня 79% по отношению к 2015 г. Загрузка мощностей составила в среднем 47,8%. Остатки продукции на складах предприятий составляют

**Выпуск кирпича снизился до уровня 79% по отношению к 2015 г. Загрузка мощностей составила в среднем 47,8%. Остатки продукции на складах предприятий составляют 16,7% от общего объема выпуска.**



Административное здание в г. Белорецк.

Административное здания в г. Белебее.



Минстрой Башкирии.

16,7% от общего объема выпуска. К сожалению, 10 из 34 действующих заводов республики были остановлены в связи с отсутствием спроса на продукцию.

На первый план выходит активный поиск новых рынков сбыта, повышение плановой рентабельности, сокращение до минимально возможных значений расходов на закупку сырья, материалов и ремонт оборудования. Считаю, при сохранении мощностей и квалифицированных кадров, наша отрасль способна в короткие сроки набрать прежние темпы.

**— А какие знаковые объекты были построены на территории республики?**

— Правительством республики в конце 2015 г. была утверждена программа по созданию новых мест в школах на 2016–2025 гг. В 2016–2020 гг. вторую смену отменяют в начальной школе, а еще через пять лет ученики 5–9 классов будут переведены из старых школ в новые. Нашими строительными организациями в 2016 г. построено 5 школ в Федоровском, Караидельском, Калтасинском, Туймазинском районах и школа на 1000 мест с бассейном на 1375 мест.

С завершением программы «Развитие дошкольного образования в РБ» завершилось и строительство ранее начатых объектов: введено 225 детских мест — в Калтасинском, Караидельском, Мелеузовском районах.

Здесь особо отмечу, что обязательным условием для федерального финансирования строительства объектов в рамках подпрограммы «Развитие дошкольного, общего и дополнительного образования детей» государственной программы РФ «Развитие образования» на 2013–2020 гг. является наличие проекта в федеральном реестре. В 2016 г. республика получила субсидии на 2 школы — в Стерлитамаке на 1000 мест и в Федоровском районе на 325 мест.

В рамках развития здравоохранения в прошлом году было введено 5 поликлиник на 661 посещение в смену, в том числе взрослая поликлиника на 400 посещений в смену и детская поликлиника на 200 посещений в смену в р.п. Чишмы. Появились 2 стационара на 191 койку — Республиканский перинатальный центр на 130 коек в г. Уфа и многофункциональная больница в г. Салават.

Также построено 3 клуба на 488 мест, в том числе социально-культурный центр в с. Кулгунино Ишимбайского района.

**— Какие строительные материалы производятся на территории республики, в том числе по программе импортозамещения? Что приходится ввозить?**

— Промышленность стройматериалов Башкирии практически полностью обеспечивает потребности строительства в основных материалах, изделиях и конструкциях. На строительном рынке широко распространена продукция под известными импортными брендами, произведенная на местных и российских предприятиях.

Цемент используется нашего производителя — ООО «Хейдельбергцемент Рус», филиал в г. Стерлитамак, импортный же — совсем в незначительных количествах. Потребности в железобетонных изделиях и конструкциях, стекле и столярных изделиях, а также в трубах, оконных и дверных конструкциях полностью обеспечены местными предприятиями.

Свыше 95% таких материалов, как керамический и силикатный кирпич, газобетонные и вибропрессованные стеновые блоки произведены в регионе.

ООО «Агидель» в г. Благовещенск выпускает теплоизоляционные изделия из базальтового волокна под марками ECOROCK, BASWOOL, а изделия из пенополистирола выпускаются в г. Учалы под маркой Carbon.

Сухие строительные смеси у нас выпускают под марками Плитомикс, Бергауф, Баркрафт.

Импортная продукция представлена в наибольшей степени среди отделочных материалов, причем она находится в основном в более дорогом ценовом сегменте, а также в незначительном количестве в категории отделочных фасадов и монтажа фасадных систем.

**НА ПЕРВЫЙ ПЛАН ВЫХОДИТ АКТИВНЫЙ ПОИСК НОВЫХ РЫНКОВ СБЫТА, ПОВЫШЕНИЕ ПЛАНОВОЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ, СОКРАЩЕНИЕ ДО МИНИМАЛЬНО ВОЗМОЖНЫХ ЗНАЧЕНИЙ РАСХОДОВ НА ЗАКУПКУ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ.**





— **Каковы планы строителей и руководства республики на 2017 год? Что будет построено в текущем и следующих годах?**

— Стоящие перед строительным комплексом республики задачи требуют эффективной и слаженной работы Госстроя РБ, саморегулируемых организаций, общественных объединений и всех участников отрасли.

В рамках стратегического направления «Ипотека и арендное жилье» мы выделяем 3 основные задачи. Первая — развитие жилищного строительства, в том числе через вовлечение в оборот неэффективно используемых территорий и федеральных земель. Вторая — повышение доступности ипотеки и ежегодный рост числа кредитов через внедрение лучших мировых практик ипотечного кредитования. И третья — развитие арендного жилья через реализацию пилотных проектов в крупных городах страны. Это предусматривает ежегодный рост вводимого жилья на 2–3%. В Госстрое уже создана проектная группа, включающая

Пожарное депо  
в городе Стерлитамак.



представителей Курултая РБ, ОАО «УГАИК», НО ФРЖС РБ, Администрации Уфы и республиканских застройщиков.

Следующее приоритетное направление — «Формирование комфортной городской среды». Это благоустройство прилегающих к жилым домам территорий и дворов, создание безбарьерной среды для маломобильных граждан. Сегодня покупатель стал более избирателен к своему будущему жизненному пространству, перед покупкой оценивает наличие паркинга, мест отдыха и благоустройство площадок. Поэтому в ближайшее время конкурентны будут те застройщики, которые проектируют свои объекты с максимальным комфортом для граждан.

**СЕГОДНЯ ПОКУПАТЕЛЬ СТАЛ БОЛЕЕ ИЗБИРАТЕЛЕН К СВОЕМУ БУДУЩЕМУ ЖИЗНЕННОМУ ПРОСТРАНСТВУ, ПЕРЕД ПОКУПКОЙ ОЦЕНИВАЕТ НАЛИЧИЕ ПАРКИНГА, МЕСТ ОТДЫХА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ПЛОЩАДОК.**

Мы должны реализовать программу обеспечения жильем нуждающихся категорий граждан, которых в республике около 90 тыс. семей, до 2025 г., при этом ввод социального жилья в текущем году составит 200 тыс. кв. м. Кроме того, планируем завершить реализацию программы переселения граждан из аварийного жилищного фонда, а это расселение 28,3 тыс. человек из 10 106 жилых помещений.

Необходимо ввести не менее 2,7 млн кв. м жилья. Это сложная задача, зависящая от разных факторов, поэтому, исходя из результатов 1 квартала, показатель может быть уточнен. В 2017 г. в рамках ФЦП «Жилище» планируем оказать государственную поддержку 1670 человек на общую сумму 1971,4 млн руб., а также обеспечим вариантами приобретения жилья 1500

участников пилотного проекта по финансированию жилищного строительства с использованием системы жилищных строительных сбережений.

Необходимо обязательное активное участие организаций отрасли в подготовке к 100-летию образования Республики Башкортостан, строительство приуроченных к этой дате 100 объектов на территории каждого муниципального образования.

Кроме того, нужно охватить все объекты государственных заказчиков республики системой управления проектами.

В 2017 г. мы планируем ввести в эксплуатацию 16 школ на 5800 мест. Наиболее крупные из них — школа на 825 мест в уфимском микрорайоне «Дема», на 550 — в уфимском микрорайоне «Колгуевский», на 1000 — в микрорайоне 5 Западный г. Стерлитамак, на 825 мест — в с. Бакалы. В планах и завершение реконструкции школы на 550 мест в с. Старосубхангулово Бурзянского района.

В этом году ожидается завершение и ввод в эксплуатацию 5 объектов социально-культурного назначения. В первую очередь это реконструкция тренировочной площадки учебно-тренировочной базы «Уфа» футбольного клуба «Уфа», а также крытый каток в Орджоникидзевском районе городского округа г. Уфа, проектирование и оснащение медицинским оборудованием хирургического корпуса Республиканского онкологического диспансера в Уфе, реконструкция железнодорожных путей станции Маячная, строительство очистных сооружений производительностью 1000 м<sup>3</sup>/сут. и канализационного коллектора в с. Маячный.

— **Какие проекты в строительной отрасли и в стройиндустрии могут быть интересны для инвесторов? Какие преференции получают инвесторы при работе в рамках республиканских программ?**

**МНОГИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РЕСПУБЛИКИ В 2015-2016 ГГ. НЕ ТОЛЬКО НЕ СВЕРНУЛИ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ, НО И ПРОДОЛЖАЮТ ВВОДИТЬ НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА, МОДЕРНИЗИРУЮТ СВОИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ.**

Общеобразовательная школа №1 в с. Федоровка МР, Федоровский район.



— Приоритетные и интересные для инвесторов направления — это создание новых мощностей производства цемента, организация современных производств индустриального домостроения, извести, мелкоштучных стеновых материалов, газосиликата, клинкерного кирпича, пористых керамических блоков, гипсокартона.

Мы намерены организовать такие новые производства с привлечением сторонних инвестиций, как строительство заводов по производству деталей крупнопанельного домостроения и железобетонных конструкций в Уфимском районе, в г. Уфа и в г. Сибай, а также по производству непрерывного базальтового волокна в г. Сибай и газобетонных стеновых блоков автоклавного твердения в г. Агидель.

Поддерживая инновационные начинания, мы включаем их в перечень инвестиционных намерений и приоритетных инвестиционных проектов, что позволяет снизить налоговое бремя на предприятие и дать ему возможность

работы в экономически благоприятных условиях. А по действующему республиканскому налоговому законодательству такие предприятия имеют право на освобождение от уплаты налога на имущество и получения льготы по налогу на прибыль в части республиканского бюджета.

Еще один действенный способ поддержки — это создание особых экономических зон — промышленных кластеров, технопарков, территорий опережающего социально-экономического развития, в которых предприятия работают в экономически и технически комфортных условиях.

**— А какие инвестиционные проекты реализуются на территории республики? Какие предприятия строятся или построены в последнее время?**

— Несмотря на тяжелые экономические условия, многие строительные предприятия республики в 2015–2016 гг. не только не свернули инвестиционные проекты, но и продолжают вводить новые производства, модернизируют свои производственные мощности.

Среди наиболее значимых проектов можно отметить введение в строй в текущем году производства гиперпрессованного кирпича в г. Сибай. Подобный проект реализуется и в Белорецком районе. В г. Ишимбай построен завод по производству полимерных кабельных каналов для электромонтажных строительных работ мощностью 10 тыс. т.

Хотелось бы отметить такие проекты по реконструкции и модернизации производств на действующих предприятиях, как строительство цеха по производству гранитных плит мощения (ОАО «Уральские камни» г. Учалы), восстановление производства керамического кирпича (ООО «Давлекановский кирпичный



завод», ООО «Уралстройкерамика» Мечетлинский район), модернизация производства железобетонных изделий (ООО «ДСК КПД», ОАО «ЖБЗ-2», г. Уфа).

Началась реализация крупнейшего инвестиционного проекта по строительству цементного завода в г. Сибай с участием капитала КНР с планируемым объемом вложений свыше 13,5 млрд руб. А в Абзелиловском районе приступили к строительству завода по производству сухих смесей, белого цемента и микрокальцита. Планируемые инвестиции — более 1 млрд руб.

В ближайшей перспективе мы планируем строительство новых предприятий по производству цемента, высококачественной строительной извести, современных стеновых материалов — клинкерного кирпича, газобетона, термоблоков, а также современных конструкций для индустриального домостроения, утеплителей и отделочных материалов.

— Спасибо за познавательную беседу! ☺



Галина КРУПЕН

ЖИЛИЩНАЯ  
ПОЛИТИКА

# «Пятиэтажная» проблема: главное — не нарушать права граждан

*В других странах не применяется практика принудительного изъятия частной собственности для строительства, кроме случаев строительства для общих нужд*



Сегодня чуть ли не вся Россия обсуждает предложенную столичными властями программу сноса пятиэтажек. Казалось бы, это счастье для жителей износившихся домов — получить новое, комфортное жилье, но тем не менее вокруг инициативы Московского правительства кипит столько страстей и столько противоречивых слухов, что начинают возникать сомнения и вопросы.

## СТРАННЫЙ ЗАКОНОПРОЕКТ...

Интересное обсуждение программы прошло в стенах Центрального дома архитекторов в рамках проведения фестиваля «Золотое сечение». Правда, перед началом дискуссии президент Союза архитекторов России (САР) и московских архитекторов (СМА) **Николай Шумаков** сделал заявление, что мнения архитекторов, высказанные здесь, не являются

официальной точкой зрения САР и СМА, это частные мнения самих участников дискуссии.

Организаторы обсуждения пригласили на встречу представителей архитектурного сообщества, градостроителей, урбанистов, экономистов, специалистов по транспортной политике, а также общественности от жителей пятиэтажек — будущих переселенцев.

Судя по выступлениям, многие считают законопроект странноватым. С одной стороны, московские власти твердят о высокой миссии программы, что она предлагается только во благо горожан, раскручиваться будет на средства из городского бюджета, а коммерческий интерес будет подчинен интересам города. С другой стороны, отовсюду «торчат уши» коммерческого интереса, уж слишком лихорадочно, даже с ноткой истеричности доказывается полезность и нужность программы, ее социальная направленность. Уж слишком охотно власти дают обещания! Бизнес будет вести себя, как ангел, будут учтены все мнения жителей сносимых домов, переселят всех в прекрасные квартиры, рядом с домами, в которых сейчас живут, решат все социальные проблемы, в том числе транспортные, а кое-кто из муниципальных властей даже обещает перевезти новоселов на новые квартиры за счет города.

И тут начинаются вопросы. Город выделяет на программу 300 млрд рублей. Этих денег хватит, как заметил один из выступающих, разве только на снос старых домов, поскольку вся программа стоит около 3,5 трлн рублей. А, как говорится, кто платит, тот и заказывает музыку.

Казалось бы, существующих законов сегодня достаточно, чтобы продолжать снос старых домов, не пригодных для реконструкции. В Москве уже есть опыт сноса ветхого жилья. Однако пишется новый законопроект, возможно, ради одной статьи — если большинство



В ДРУГИХ СТРАНАХ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРАКТИКА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ИЗЪЯТИЯ ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, КРОМЕ СЛУЧАЕВ СТРОИТЕЛЬСТВА ДЛЯ ОБЩИХ НУЖД, ТО ЕСТЬ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ, КАК МОСТЫ, ДОРОГИ И Т.Д.



жителей за расселение, то остальные обязаны подчиниться и их можно выселить через суд.

Странности происходят и с четырьмя депутатами, проголосовавшими против законопроекта. Одному вдруг подожгли квартиру, другому покалечили автомобиль, призналась, что ей угрожают, и **Галина Хованская**... Казалось бы, 4 голоса против 397 — чего бояться?

### ЧТО НАСТОРАЖИВАЕТ

По словам **Татьяны Полиди**, исполнительного директора Фонда «Институт экономики города», в других странах не применяется практика принудительного изъятия частной собственности для строительства, кроме случаев строительства для общих нужд, то есть таких объектов, как мосты, дороги и т.д. Кроме того, по ее мнению, вброс на рынок такого огромного количества новых квадратных метров жилья, какое предполагает программа, просто обрушит столичный рынок недвижимости. Такие случаи в мировой практике бывали, и ничем хорошим для городов это не кончалось.

Прежде чем выносить законопроект в Госдуму, над ним надо было тщательно работать, привлечь экспертов из разных областей городского хозяйства, обследовать состояние домов, просчитать все риски. А законопроект появился неожиданно для общественности, поэтому появляется ощущение его непродуманности.

Настороженно встретили законопроект многие московские архитекторы и градостроители. По их словам, экспертов из их среды не привлекали, он оказался для них сюрпризом. Так, по мнению **Дмитрия Наринского**, вице-президента Союза архитекторов России, председателя Совета по градостроительству САР, в Москве надо законодательно запретить панельное домостроение, и эта программа могла дать шанс городу сделать такой серьезный

шаг в создании новой городской среды. В других странах уже отказались от панельного домостроения. Архитекторы опасаются, что вместо однообразной застройки хрущевского периода на освободившихся площадках появятся современные «черемушки» из высотных покрашенных домов, которыми начали увлекаться в Москве и в других российских городах. Если вдумчиво провести обновление застройки 60 — 70-х годов прошлого века, то это будет разнообразная городская среда, в которой будут сочетаться обновленные надстроенные пятиэтажки с домами новых серий, с уютными дворами, сохраненными зелеными насаждениями.

Правда, мэр города **Сергей Собянин** заявил, что переселенцам будут предоставлять жилье в монолитных домах. Но, честно говоря, в это верится с трудом, поскольку последние годы ДСК, работающие на Москву, провели дорогостоящие реконструкции на своих производствах, защищали на архсоветах новые проекты домов повторяющихся серий. И можно ли без них осуществить такую крупную программу за достаточно короткий срок — 20 лет? Мощности стройиндустрии по монолитному строительству в короткие сроки не накачаешь...

Тем более, многие из выступивших на круглом столе считают, что московская программа лоббируется именно ДСК.

### А ЕСЛИ ПОЙТИ ДРУГИМ ПУТЕМ?..

Среди тех, кто против массового сноса московских пятиэтажек, например, **Юрий Эхин**, эксперт по жилищной политике. Выступая на круглом столе, он сослался на мировой опыт. Подобные дома не сносились, а подверглись реконструкции в таких странах, как Германия, Франция, Финляндия, Польша, Венгрия, Румыния. Много таких домов было построено,



Из пятиэтажки получился восьмиэтажный современный дом в Северном Тушине в Москве, реконструкция которого была осуществлена по проекту архитектора Алексея Кротова.



например, в 1960-е годы в ГДР. Эти районы на выгодных условиях, с налоговыми льготами власти передали предпринимателям, они их реконструировали, надстроили лоджии и мансарды, теперь в них престижно проживать. Есть такой опыт и в России, в том числе и в московском регионе. Например, из пятиэтажки получился восьмиэтажный современный дом в Северном Тушине, реконструкция которого была осуществлена по проекту архитектора **Алексея Кротова**.

По словам Юрия Эхина, в свое время РААСН провела обследование пятиэтажек не первых массовых серий (они в Москве практически полностью снесены), и ее эксперты сделали заключение, что в основном эти дома в хорошем состоянии и после реконструкции прослужат еще не меньше 100 лет, хотя они уже дважды пропустили сроки капитальных ремонтов, которые должны проводиться через 25 лет после сдачи в эксплуатацию. Первый срок подошел, когда разваливался Советский Союз, и было не до них, потом прошла еще четверть века без ремонта. И тем не менее реконструкция пятиэтажек обойдется на 40% дешевле сноса и нового строительства, а снос обходится в среднем в 300 долларов за квадратный метр. То есть при количестве пятиэтажек, приговоренных к сносу, около 8 тыс. зданий общей площадью 25 млн кв. метров снос обойдется в астрономическую сумму. При этом еще нужно утилизировать горы мусора.

Разговоры о том, что пятиэтажки были рассчитаны максимум на 50 лет, не соответствует действительности, они строились по первой категории капитальности с большим запасом прочности и рассчитаны на 100 лет. В них изнашивались коммуникации, но ветхость дома определяется не по ним, а по состоянию фундаментов, перекрытий, стен, колонн.

При реконструкции улучшается планировка квартир, производится замена коммуникаций, утепление фасадов и улучшается звукоизоляция квартир, пристраиваются лоджии, мусоропроводы, появляются колясочные, помещения для консьержек и т.д. Первые этажи отводятся для социальных объектов, а их жильцы получают квартиры в надстроенных этажах.

По мнению Юрия Эхина, в законопроекте много ловушек для москвичей. Так, можно будет сносить не только пятиэтажки, но и любой жилой дом, который «помешает» обновлению. Московское правительство еще несколько лет назад взяло курс на квартальную застройку, а не на сложившуюся микрорайонную, а в нее уже не вписываются детские сады и школы, и прочие объекты социальной сферы, расположенные в районах намечающегося сноса. Значит, закон даст возможность сносить и их. То есть как в советское время ДСК любили строить на просторе, так и сейчас для них расчищаются площадки? Законопроект претендует на эксклюзивные права, которые позволят нарушать положения многих существующих законов, начиная с Конституции: Градостроительного, Гражданского, Жилищного кодексов, законов о капремонте, кадастре, дает особые права при определении санитарных норм.

Архитекторы, градостроители против массового сноса старого фонда еще и потому, что на большом пространстве старого города нарушается исторически сложившаяся городская среда. Это почти мистическое понятие — «городская среда». Ведь город — это не просто архитектура, это связи между людьми, складывающиеся десятилетиями и даже столетиями. Про старые храмы говорят: это намоленное место. Так и город — это особая аура места. При полной перестройке она исчезает и сложится очень не скоро.



Кроме того, в новые дома будет переселена лишь часть москвичей, а значительная часть квартир будет выставлена на продажу. Это значит, что население города возрастет на несколько миллионов человек, то есть увеличится нагрузка на всю городскую инфраструктуру.

### ТАКИЕ РАЗНЫЕ ЖИТЕЛИ

А как жители реагируют на предложения властей по сносу пятиэтажек? По словам **Валерии Касамары**, заведующей Научно-учебной лабораторией политических исследований НИУ ВШЭ, предварительные опросы, проведенные лабораторией, показывают, что во многих домах до 70% жителей — за снос. В наиболее запущенных домах, где жильцы нашли общий язык, за переселение голосует до 90%. Но чем ближе дом расположен к центру города, тем процент ниже. Люди опасаются, что их переселят в другие районы, они понимают, что главная ценность в их домах — стоимость земли. Нередко здесь большое количество квартир выгодно сдается в аренду — в некоторых домах до 40% квартир, при этом хозяева живут на дачах или у родственников, и они опасаются, что при переезде в более отдаленные районы размер арендной платы снизится. Многие сделали в своем жилье ремонт, и их устраивает состояние дома. Жители таких домов предпочли бы не переезжать, а выбрать реконструкцию и надстройку.

Как отметила Валерия Касамара, низок уровень доверия населения к властям. И действительно, судя по выступлениям на круглом столе, жителям пятиэтажек, которые выступают за снос домов, по большому счету не интересны те высокие материи, которые волнуют архитекторов и градостроителей. Их больше волнует, чтобы власти их не обманули, потому что часто обещания не выполняются, прежде всего, квартиры выделяются не в тех районах, где люди прожили

порой десятилетия. Приходится переезжать в новые районы, рвать сложившиеся связи. Сложнее всего это переживают дети, которым приходится вливаться в новые коллективы. К тому же, судя по опыту переселенцев первой волны, нередко приходится переезжать в районы, где не решены социальные вопросы, не хватает школ, поликлиник, магазинов, нет парковок и т.д. При этом определенный процент жителей не против переехать на зеленые окраины или в Новую Москву, особенно пожилые москвичи.

Словом, состав москвичей — будущих переселенцев пестрый, желания их противоречивы, принимать решения надо не кавалерийским наскоком. Например, противники сноса на середину мая договорились с властями о проведении протестного митинга.

### НЕ ПЯТИЭТАЖКАМИ ЕДИНЫМИ

Предложенная Московским правительством программа воспринята неоднозначно. И хоть в первом чтении 20 апреля законопроект был принят Госдумой, сроки второго чтения переносятся. Президент России **Владимир Путин** заявил, что не подпишет документ, в котором будут нарушаться права граждан.

Есть и еще один аргумент против такого затратного проекта. Сергей Собянин предложил поправки в закон о городском бюджете на 2017 год, в соответствии с ними при возрастании расходов на 96,5 млрд руб. дефицит бюджета увеличится на 44%. А как же остальные московские дома? Львиная доля их уже давно пережила 25-летний срок для проведения капремонта. Или их тоже доводить до состояния трущоб? Ведь косметические ремонты не заменяют капитального... ☹



Надежда ЗИМИНА



## НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

С 26 по 28 апреля в Национальном исследовательском Московском государственном строительном университете (МИСИ-МГСУ) прошла юбилейная XX Международная межвузовская научно-практическая конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Строительство — формирование среды жизнедеятельности».

Кроме студентов, аспирантов и молодых специалистов из 40 вузов и 4 научно-исследовательских институтов России в конференции приняли участие гости из университетов Армении, Германии, Италии, Казахстана, Китая, Польши и Узбекистана.

Открывая конференцию, президент МГСУ **Валерий Теличенко** сказал, что много лет назад родилась идея проведения молодежной конференции с названием «Строительство — формирование среды жизнедеятельности», и в этом был глубокий смысл: «Традиционно многими, и даже специалистами, а не только студентами, слово «строительство» воспринимается как производственный процесс возведения здания, сооружения или многоэтажного дома — а это далеко не так. Строительство — это очень разнонаправленная деятельность, человеческая деятельность, опыт которой человек отработывал веками, и поэтому сегодня мы под строительством понимаем в широком смысле создание среды, в которой человек живет и трудится».

# Международная конференция студентов и молодых ученых в МГСУ

*Молодые ученые двигают вперед строительную науку, некоторые — с 10 лет*



**СТРОИТЕЛЬСТВО — ЭТО ОЧЕНЬ РАЗНОНАПРАВЛЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ОПЫТ КОТОРОЙ ЧЕЛОВЕК ОТРАБАТЫВАЛ ВЕКАМИ.**

Обращаясь к участникам конференции, ее организатор, проректор МГСУ **Андрей Пустовгар** отметил, что отличительной особенностью этой конференции является то обстоятельство, что в ней принимают участие не только студенты и аспиранты, но также большое количество молодых специалистов, которые уже имеют ученые степени. «Хочу отметить, что тенденция последних лет состоит в том, что большинство защит кандидатских диссертаций по самым актуальным современным тематикам выполняется именно молодыми ребятами до 30 лет, и это очень хороший показатель. При этом эти молодые ученые работают на реальном производстве и создают реальные продукты, которые востребованы на

строительном рынке. Таким образом, большинство из присутствующих на нашей конференции аспирантов и молодых ученых являются основными потенциальными источниками инноваций в строительстве, приносящими в жизнь новые начинания и новую энергию».

## КРУГ ТЕМ КРУГЛЫХ СТОЛОВ — ОТ БЕТОНОВ ДО КОМПОЗИТОВ

Программа конференции состояла из 7 секций. В ходе конференции также были подведены итоги ставшего традиционным Всероссийского конкурса научно-технических и научно-исследовательских молодежных проектов «Молодежные инновации», в котором состязались наиболее

**РАБОТА СЕКЦИЙ  
ПРОХОДИЛА В ТЕЧЕ-  
НИЕ ДВУХ ДНЕЙ ПО  
ШЕСТЬ ЧАСОВ, И ДАЖЕ  
ПРИ ЭТОМ ВРЕМЯ  
НА ВЫСТУПЛЕНИЕ  
КАЖДОГО УЧАСТНИКА  
БЫЛО ОГРАНИЧЕНО  
ПЯТЬЮ МИНУТАМИ.**

интересные и актуальные научные исследования и разработки 430 представителей из 26 регионов России.

Работа секций проходила в течение двух дней по шесть часов, и даже при этом время на выступление каждого участника было ограничено пятью минутами, так как желающих выступить было много, и каждый доклад сопровождался заинтересованным обсуждением.

На секции «Современные строительные материалы и технологии» **Анастасия Абрамова**, младший научный сотрудник МГСУ, рассказала о применении комплексных регуляторов твердения на сухих строительных смесях на основе сложных вяжущих веществ.

Студентка 1 курса магистратуры МГСУ **Анна Виговская** совместно со студентом берлинского Университета прикладных и экономических наук Марком Шенуйтом представили свой проект об использовании бетона для строительства спортивного каное.

Неподдельный интерес всех участников секции вызвало выступление **Альбины Драцкой**, посвященное теме новых композиционных материалов на основе минимальных поверхностей.

Причиной этой заинтересованности послужил юный возраст участницы — Альбине всего 10 лет и она учится в 3 классе гимназии города Королев.

На секции «Менеджмент и инновации в развитии инвестиционно-строительной сферы» в сообщении магистранта МГСУ **Александра Исаева** на тему «Экономический эффект от участия частных инвесторов в проектах сохранения объектов культурного наследия» был сделан вывод о том, что участие арендаторов объектов культурного наследия Москвы в программе «1 рубль за 1 квадратный метр» экономически убыточно. В рамках этой программы аварийные памятники передаются в льготную аренду на указанных условиях на 49 лет, при этом арендатор обязуется за свой счет выполнить все ремонтно-реставрационные работы. В результате убыточности большинства таких проектов единственным утешением для арендатора является престижность расположения офиса в историческом здании и надежда на получение в будущем прибыльного заказа от города.

Поводом для обширной дискуссии участников конференции послужил доклад студентки 4 курса МГСУ **Юлии Лындиной** по теме «Выбор наиболее эффективного сценария возрождения православного храма в Кадашах». Девушка представила на суд комиссии матрицу трех возможных вариантов решения проблемы строительства на территории храма, а также подробно исследовала социальные и экономические аспекты проблемы. В своем исследовании студентка пришла к выводу, что наиболее приемлемым решением существующей проблемы будет регенерация храма.

Актуальный доклад на тему формирования системы экологической стандартизации в строительной отрасли в России представила кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций МГСУ **Татьяна Мещерякова**. Она исследовала практику применения оценки зданий по критериям «зеленых» стандартов для

определения уровня развития системы экологических стандартов в России. Молодой ученый подробно рассмотрела различные существующие международные экологические стандарты и сделала вывод о том, что, ввиду повышения значимости экологического строительства на территории России, существует необходимость активизации применения «зеленых» стандартов в стране.

Множество интересных и содержательных выступлений состоялось в рамках секций «Энергоэффективность. Инженерная и экологическая инфраструктура населенных мест», «Архитектура и градостроительство», «Надежность строительных конструкций и оснований», «Строительные технологии и комплексная безопасность в строительстве и ЖКК», «Информационные системы. Экономика и управление строительством, недвижимостью и ЖКК».

В ходе награждения лучших проектов, представленных в рамках конференции, дипломы первой, второй и третьей степени из рук ректора МГСУ Андрея Волкова и представителя ФАУ «РосКапСтрой» Алексея Сурова получили более сорока участников мероприятия.

В заключительном слове на закрытии конференции ректор МГСУ Андрей Волков выразил надежду на то, что прошедшая конференция для многих ее участников стала началом пути в науку и исследования, а для тех, кто уже стоит на этом пути, стала серьезным аргументом для укрепления в правильности принятого решения. «Уверен, что здесь и сейчас присутствуют будущие руководители институтов, заведующие кафедрами, проректоры и даже ректор нашего университета. Открывайте в себе эти таланты!», — завершил конференцию ректор. ☹



**Вера СТАРОВОЙТОВА**

НАУКА  
И ОБРАЗОВАНИЕ

# ВГТУ – сплав молодости, инноваций и науки

*Вуз успешно осуществляет принципиально новые разработки по самым разным направлениям*



Одно из крупнейших высших учебных заведений России, которое готовит архитекторов и строителей — Воронежский технический университет. Начиная с далекого 1956 года, на каждом этапе становления вуз развивался, совершенствовалась его структура, рос перечень специальностей, повышался профессионализм преподавательского состава и крепла материальная база. В результате под его крышей собралось более 12 тыс. учащихся и 776 преподавателей. Наше интервью — с ректором Воронежского государственного технического университета Сергеем Колодяжным:

— *Сергей Александрович, расскажите, какова история научной школы ВГТУ и какие самые значимые разработки здесь сделаны?*

— Мы гордимся тем, что школе строительного направления в университете уже 85 лет! А на сегодняшний день у нас создан



опорный университет, и этот процесс происходил очень аккуратно, можно сказать с индивидуальным подходом.

Вуз успешно осуществляет принципиально новые разработки по самым разным направлениям. Например, сейчас мы активно работаем над созданием цифровой модели городской среды. Цифровое моделирование с точки зрения градостроительства на сегодняшний день является крайне перспективной идеей. И Воронежский опорный университет обладает уникальным оборудованием для проведения таких работ. Подобный процесс сейчас ведется только в Москве и у нас — в Воронежской области.

Конечно, самое главное для города — это благоустройство городской среды, экология, комфортное проживание жителей. Поэтому мы сейчас активно участвуем в строительстве Нововоронежской АЭС-2, причем как непосредственно в строительстве, так и в рамках приобретения новых компетенций, даем заключения о надежности фундаментов и тому подобное.

**ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА НАУЧНОЙ БАЗЫ В ЛЮБОМ ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ — ЭТО МАЛАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОГО ОБОРУДОВАНИЯ, КОТОРОЕ БЫЛО КУПЛЕНО И ТЕПЕРЬ УЧАСТВУЕТ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.**

**— А каково нынешнее состояние научной базы? В чем вы видите основные проблемы для ее развития?**

— Я считаю, что основная проблема научной базы в любом высшем учебном заведении — это малая эффективность использования того оборудования, которое было куплено и теперь участвует в учебном процессе. Оно часто простаивает, но так быть не должно! В учебное время, конечно, оборудование следует использовать для подготовки студентов, но в остальное время оно же должно быть задействовано — например, при проведении хозяйственных работ.

И вот у нас, в Воронежском опорном университете, применяется как раз именно такой подход. У нас оборудование работает каждый день. Мы создаем кластеры, технические центры, бизнес-инкубаторы. Нам очень приятно, что в этом вопросе мы находим полное взаимопонимание с руководителями предприятий нашего региона. Мы вместе зарабатываем деньги, выигрываем гранты, на эти средства покупаем новое оборудование, которое идет на создание новых учебно-производственных классов на территории предприятий. Наши студенты и преподаватели уже привыкли посещать занятия не в университетских аудиториях, а в реальной рабочей обстановке.

**— Какие прорывные открытия и разработки сделаны в последние годы? И как обстоят дела с внедрением научных открытий и разработок, и что необходимо сделать в этом направлении?**

— В последнее время разработаны и сегодня внедряются новые конструкции и материалы, а это может влиять на стоимость



жилья и, следовательно, его доступность. И дело тут вот в чем. Доступным может быть дешевое жилье. Но обязательно важно, чтобы оно было еще и качественным. Вы можете себе купить великолепную квартиру в таунхаусе, а можете в этом же доме купить маленькую по площади квартиру по доступной даже для молодой семьи цене. При этом качество такого жилья будет таким же, как и у квартиры в таунхаусе. Поэтому мы сегодня создаем уникальные строительные материалы не только с точки зрения улучшения качества, но и с точки зрения снижения себестоимости строительства.

Кроме того, мы развиваем технологии высотного строительства, и не за горами появление Воронеж-Сити, а также участвуем в разработке проектов воронежского метро. Совместно с одним из воронежских предприятий мы делаем новые наливные полы, которые не просто дешевле и обладают хорошей шумоизоляцией — они уменьшают нагрузку на несущие конструкции. Мы можем на тот же фундамент «посадить» еще два-три этажа, что опять же снизит себестоимость строительства такого дома.

И еще один интересный момент: скоро в Воронеже появится деревянный дом в 10–12 этажей — такие конструкции сейчас проходят сертификацию в нашем опорном университете. Это будет уникальное жилье, в нем вы будете ощущать себя как в уютном деревенском доме, с запахом леса.

Также мы сегодня разработали уникальную технологию брекетируемого газона, аналогов которого нет в мире, и уже этим летом силами наших студентов озеленим часть территории нашего города. Причем себестоимость такого газона на 70% ниже обычного рулонного, и его может себе

позволить любой желающий. И, кроме того, в нашей химической лаборатории мы сможем изучить состав почвы и подберем оптимальный именно для конкретного типа почвы набор удобрений и трав.

**— А как соотносятся программы обучения ваших студентов с инновационными разработками в области строительства? И как влияет строительный комплекс на программы подготовки будущих строителей?**

— Наши студенты выпускают собственный журнал инновационных разработок. И уже на третьем и четвертом курсах ребята умеют правильно упаковать собственный бизнес-проект. А мы всячески поддерживаем такую активность наших студентов.

Вот свежий пример. У нас учится студент из Узбекистана, который, вернувшись с каникул, привез из дома с собой два мешка земли. В лаборатории химии он изучил ее состав, в уникальной лаборатории нашего Центра коллективного пользования определил ее прочностные свойства и в итоге получил материал, который может успешно применяться для строительства у него на родине.

Внутри вуза существует проектный офис, куда каждый студент может подать заявку и получить финансирование своих разработок.

Не так давно Воронежскую область посетила делегация из Японии во главе с министром по экономическому сотрудничеству с Россией Хиросигэ Сэко. Среди нескольких проектов, которые будут реализованы японскими специалистами на территории региона, — возведение на площадке ВГТУ модельного «умного» дома. Он будет построен в течение ближайшего времени рядом с одним из общежитий университета.



Кроме этого, мы подписали договор пожертвования университету компанией Nice Corporation компонентов строительства. По договору университет бесплатно получает новый лабораторный корпус как учебно-демонстрационный макет «умного дома». Его можно перемещать по мере необходимости. Японская фирма передала ВГТУ все права на этот дом, и студенты в полном объеме смогут им пользоваться в рамках практических и лабораторных занятий. Целью данного проекта является выработка стандартов для «умного и здорового дома», применимых к условиям городской среды российского мегаполиса, и дальнейшее распространение идеологии таких домов в России. В «умном» доме будет организована жилая среда с надлежащей температурой, качеством воздуха, с условиями безопасности и защищенности, а также энергоэффективности и экологичности.

**В «УМНОМ» ДОМЕ БУДЕТ ОРГАНИЗОВАНА ЖИЛАЯ СРЕДА С НАДЛЕЖАЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ, КАЧЕСТВОМ ВОЗДУХА, С УСЛОВИЯМИ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИЩЕННОСТИ, А ТАКЖЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИЧНОСТИ.**

И, кстати, в рамках укрепления сотрудничества между Воронежской областью и представителями бизнеса Японии Воронежский государственный технический университет (опорный университет Воронежской области) начинает подготовку специалистов в области SMART-технологий. Университет планирует открытие новых проектно-ориентированных магистерских программ, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла. Магистерские программы будут сформированы таким образом, чтобы обеспечить подготовку специалистов, обладающих, в том числе компетенциями в области SMART-технологий и технологического предпринимательства, необходимыми для создания комфортной городской среды. А японские партнеры не только обеспечат участие специалистов ведущих компаний строительного и технического профилей в образовательном процессе, но и создадут современный лабораторный корпус, оснащенный уникальным оборудованием. Студентам будет предоставлена возможность выйти на более высокий уровень профессионального образования и закрепить полученные знания и практические навыки в ходе стажировок в университетах Японии.

И главное, что хочется отметить — мы понимаем строительство не просто как возведение зданий, а как создание красивой и комфортной среды для жизни.

**— Спасибо, Сергей Александрович, за познавательную и интересную беседу!** ☺



**Галина КРУПЕН**

## ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

# Оконщиков ждет десятилетие роста

*Так считают авторы аналитического доклада, озвученного на вручении премии «Золотое окно»*



В деловой программе BATIMAT RUSSIA-2017 приняли участие предприятия и некоммерческие объединения оконной индустрии. Одним из ключевых мероприятий оконщиков, как мы уже сообщали в прошлом номере журнала, стала церемония вручения премии «Золотое окно 2016», которая учреждена независимым отраслевым центром «О.К.Н.А. Маркетинг» и порталом «ОКНА МЕДИА». Однако помимо вручения наград организаторы выступили на мероприятии с любопытным докладом по рынку пластиковых окон и о его перспективах. Подготовили его специалисты Отраслевого независимого исследовательского центра О.К.Н.А. Маркетинг.

## НАДЕЖДА ХРУПКАЯ. НО ОНА ЕСТЬ

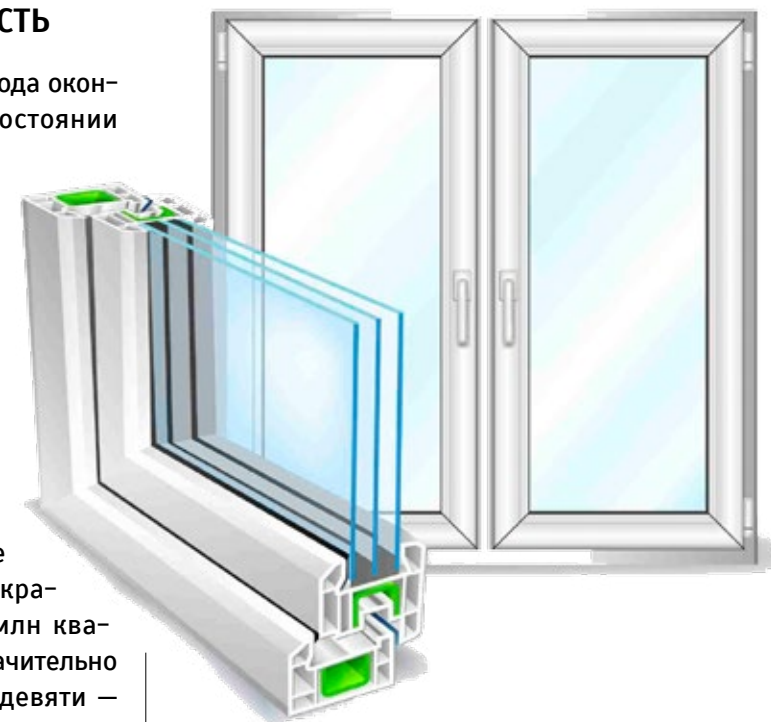
Не секрет, что последние четыре года оконный рынок в стране находился в состоянии депрессии. Однако, судя по сделанному на «Золотом окне» докладу, ситуация постепенно меняется к лучшему.

В 2016 году падение всего оконного рынка составило 12 %, при этом ПВХ конструкции упали на 10 %, и общий объем отечественного оконного рынка составил 32 млн квадратных метров.

Рынок алюминиевых конструкций остался по доле в общем объеме на прежнем уровне, но при этом сократился на 13 % и составил почти 4 млн квадратных метров. Деревянные окна значительно сократились, их доля стала вместо девяти — семь процентов. Это связано с тем, что цены на деревянные окна довольно высокие и многие клиенты либо отказались от покупки, либо покупали пластиковые окна с ламинацией.

В денежном выражении рынок ПВХ-конструкций упал (из расчета в долларах) на 15,5 %, а в рублевом эквиваленте — всего 8 % (потому что за этот период доллар вырос на 8,5 %). Весь же оконный рынок сократился на 19 % в долларовом выражении и на 13 % — в рублевом. Объем рынка ПВХ-профиля в 2015 г. составлял 304 тыс. тонн, он сократился на 10 % и в 2016 г. составил уже 274 тыс. тонн.

Любопытны и цифры колебаний рынка фурнитуры. Если в 2015 г. рынок фурнитуры для ПВХ конструкций (поворотная и откидная) составлял 15,6 млн условных комплектов, то в 2016 г. уже 14 млн комплектов. Сокращение составило 11 % и связано это с тем, что стало больше глухих окон. Средняя цена комплекта



в 2016 г. в евро упала на 10 %, а в рублях — на 19%. Значительно изменилась и конъюнктура рынка: более 50% на нем занимал так называемый эконом-продукт.

Что касается рынка ПВХ конструкций, то его падение началось еще в 2013 г. и продолжилось по сей день. За четыре года он в натуральном выражении сократился в 1,8 раза, в рублях — в 1,7 и в долларах — в 3,6 раза. Это связано с высокой волатильностью рубля.

## ОКОНЩИКОВ СПАСАЕТ ПЕРЕОСТЕКЛЕНИЕ

Весь оконный рынок можно разделить на несколько покупательских сегментов.

Первый сегмент — это новые объекты строительства, окна, которые устанавливаются в строящиеся здания. Второй сегмент — эксплуатирующиеся объекты, которые были построены

до 1995 г. Фактически это замена старых деревянных окон на новые. Третий — относительно новый — замена окон в домах, построенных после 1995 г., в которых устанавливались окна нового типа, но они исчерпали свой ресурс. Объем в этом сегменте стал значимым примерно к 2000 году. А в 2020 г. сюда присоединятся те окна, которые будут устанавливаться уже взамен пластиковых или каких-то новых энергосберегающих окон по тем или иным причинам (устарели, не устраивают по качеству и т.д.).

Рассмотрим подробнее каждый из этих сегментов.

**Сегмент строительства.** В 2016 г. падение в данном сегменте составило 12 %. При этом, если весь рынок падает четыре года, то в этом сегменте падение длится всего два года. Доля строительного сегмента (то есть остекление новых объектов недвижимости) в общем объеме потребления ПВХ-конструкций составляет 31 %.

**Старый жилой фонд** — остекление эксплуатирующихся объектов недвижимости, построенных до 1995 года — самый большой на рынке, он составляет 49%. Но надо понимать, что полностью все эти здания заново не остеклятся, реальная часть из них — 70–75%. Остальные 25–30% не остеклятся по разным причинам — это и снос домов, и нежелание покупателей, и, разумеется, отсутствие денег у населения.

В 2012 году здесь наступило насыщение, было остеклено 50% зданий этого сегмента и кривая потребления пошла вниз. Но вскоре еще и наступил кризис, это усугубило положение данного сегмента, потому что здесь покупатели — именно те люди, которые уже не обладают большими финансовыми возможностями. За большие деньги они не готовы покупать окна. К сегодняшнему дню эта цифра увеличилась до 64 %, а к 2020 году по прогнозам будет остеклено 75 % зданий этого сегмента.

**Сегмент переостекления новых объектов.** У нас в стране он достиг весьма больших объемов. И в какой-то степени сейчас именно он спасает оконный рынок. Причина появления этого сегмента в том, что при строительстве в здания устанавливали некачественные дешевые окна — профиль толщиной меньше 2 мм, армирование — меньше миллиметра, фурнитура — вообще непонятного производителя... Не удивительно, что вскоре у жителей возникли серьезные проблемы с этими окнами и они стали их менять. Важно, что «хлебнув лиха» с дешевыми окнами, эти люди готовы платить за хорошие окна гораздо чаще, чем клиенты других сегментов потребления.

Этот сегмент по сравнению с другими ведет себя весьма спокойно — падает всего два года, причем падает не такими темпами, как общий рынок.



## ПРОГНОЗ НЕ ТРАГИЧНЫЙ, НО УХОД ПРОДОЛЖИТСЯ

Авторы доклада сделали прогноз по классической методологии и предусмотрели три сценария: оптимистичный, средний и пессимистичный.

Среди общих факторов на российскую экономику, и в том числе на оконный рынок, в 2017 г. повлияет то, что это предвыборный год и власти будут стараться сделать все возможное, чтобы успешно пройти на выборах. Важный фактор — растущая в последние месяцы нефть. Кроме того, благодаря снижению ключевой ставки более доступным и дешевым становится кредитование. Это важно, поскольку даже если у покупателей доходы не велики, они могут приобрести окна в кредит, либо купить в кредит что-то другое, а окна установить за наличные деньги.

**ВАЖНО, ЧТО  
«ХЛЕБНУВ ЛИХА» С  
ДЕШЕВЫМИ ОКНАМИ,  
ЭТИ ЛЮДИ ГОТОВЫ  
ПЛАТИТЬ ЗА ХОРОШИЕ  
ОКНА ГОРАЗДО  
ЧАЩЕ, ЧЕМ КЛИЕНТЫ  
ДРУГИХ СЕГМЕНТОВ  
ПОТРЕБЛЕНИЯ.**

Существенно, что сегодня в экономике стабилизировался ряд показателей, а некоторые даже показывают положительную динамику.

Среди отрицательных факторов, по-прежнему, низкие доходы населения, что оказывает влияние на покупательскую способность, реальная безработица, насыщение оконного рынка.

Негативно на оконном рынке может сказаться и программа реновации пятиэтажного жилья, потому что те люди, которые могли бы потенциально поменять эти окна уже в ближайшее время, откажутся от этого в связи с перспективой переехать в новое жилье с новыми и, надо полагать, хорошими окнами.

**Средний сценарий** с вероятностью 40 % предусматривает нулевой рост рынка, иными словами он, по крайней мере, не упадет, как в 2016 г.

**Оптимистичный сценарий** не исключает небольшого восстановления на оконном рынке (до плюс 5 %).

**Пессимистичный сценарий** также не выглядит уж очень пессимистично: допускает падение рынка всего на 5%.

Тем не менее на самом деле, как подчеркнули авторы доклада, все не так хорошо. Потому что даже «средний» ноль ничего хорошего компаниям не сулит. Дело в том, что у большинства из них уже нет «жирка», то есть запасных средств, чтобы успешно пережить это время.

Не вселяет радужного настроения и статистика схлопывания числа производителей на оконном рынке. Если в 2007 г. на рынке присутствовало около 2 тысяч производителей окон, к 2015-му г. их осталось 1,7 тысячи, а в 2016-м — меньше, чем полторы тысячи. В 2016 году «умерло» около 17 % компаний и уход компаний с рынка продолжится. Авторы

доклада считают, что при нулевом росте в этом году уйдут с рынка около 15 % оконных компаний.

**В 2016 году «умерло» около 17 % компаний и уход компаний с рынка продолжится. Авторы доклада считают, что при нулевом росте в этом году уйдут с рынка около 15 % оконных компаний.**

### ЧТО ПРОИСХОДИТ И КТО ВИНОВАТ?

Что же происходит с рынком окон сейчас? Почему так много компаний закрываются?

Чтобы ответить на этот вопрос, авторы доклада рассмотрели критерии, которым отвечают сегодня успешные компании.

Это, прежде всего, крупные для своего региона компании. У них нет плохих долгов, т.е. тех, которые они не смогут погасить в ближайшем будущем (даже при условии падения объемов продаж). Эти компании производят окна из брендированных и зарекомендовавших себя комплектующих, которые уже проверены временем. Эти компании активно развивают свою и дилерскую розницу. Они обучают и своих, и дилерских менеджеров, как продавать, они помогают делать точки продаж лучше, и расположить их в лучших местах.

И, как правило, управляет этими компаниями либо собственник, либо — за очень редким исключением — профессиональный руководитель. Но собственник стоит рядом, он следит за процессом и умеет грамотно делегировать свои полномочия. Эти компании все как одна амбициозные, они хотят либо полностью захватить рынок в своих регионах, либо в близлежащих, а то и по всей России.

Таких компаний — назовем их прогрессивными — всего 20 на всю страну. В 2016 г. их





Если долги компании можно признать сложными, нужно закрыть производство. Это две разные вещи — производить окна и продавать их. Нужно сосредоточиться на продаже.

доля на рынке составила 15 %, тогда как в 2012 г. она была всего 5 %. Совместные объемы их продаж в 2016 г. составили 5 млн кв. метров окон, а в 2012-м было всего лишь 3 млн кв. метров. Поэтому вполне можно утверждать, что на оконном рынке налицо глобализация. И эта глобализация будет продолжаться. Причем это не объединение конкурентов между собой, это в большей степени консолидация именно сбытовых дилерских структур и производителей окон и в обязательном порядке — поставщиков комплектующих — стекла, фурнитуры и оконного профиля.

Что делать остальным производителям окон, которые не входят в эту двадцатку крупных компаний? Вот что предлагают авторы аналитического доклада.

Для начала надо оценить свою долговую нагрузку. И если долги компании можно признать сложными, нужно закрыть производство. Это две разные вещи — производить окна



и продавать их. Нужно сосредоточиться на продаже. Станьте дилером, если вы не хотите уходить с этого рынка, — советуют авторы. — Вы будете зарабатывать такие же деньги и даже больше.

Серьезным вопросом, определяющим состоятельность и успешность компании, является качество продукции. Чем отличаются топ 20 компаний от всех остальных? Тем, что они реально работают на качественных комплектующих, и у них не будет в будущем проблем. Что делают остальные? Работают на некачественных материалах и продают такие окна. Сегодня они зарабатывают очень небольшие деньги, но через два года у них начинаются проблемы с качеством, им приходится на сервис тратить время и деньги.

Сейчас у нас собственник недозарабатывает. Мы кругом слышим: менеджерам сложно продавать дорогие окна. Да, менеджеру сейчас выгодно продать окно дешево, потому что он его быстрее продаст и заработает. Но собственник при этом не заработает, ему нечего будет завтра вкладывать. Менеджер — не собственник, ему сложно это оценить, он оцениваетсиюминутную прибыль. А собственник должен смотреть в перспективу.

«Низкая цена — это путь в никуда» — делают вывод авторы доклада.

### И ВСЕ-ТАКИ — ПОЗИТИВ!

Как считают авторы аналитического доклада, в 2018 г. сегмент эксплуатирующихся зданий вырастет на 22 %, потому что там присутствует большой отложенный спрос. И самый большой сегмент — это переостекление в зданиях, построенных после 1995 г. — он составит более 30 %. Вот на этот сегмент авторы доклада и предлагают ориентироваться оконным фирмам.



В 2019 году люди, которые живут в старых домах, уже так активно не будут покупать окна, поскольку в этом сегменте наступает насыщение. Но уже в 2020 г. сегмент эксплуатирующихся объектов, то есть в зданиях, построенных до 1995 г., наступит насыщение. При этом будет остеклено около 75 % таких зданий, и дальше здесь начнется падение. Немного снизит темпы и сегмент переостекления. Но зато в полную силу проявится новый сегмент — это вторая волна потребления новых окон. В строительном же сегменте будет продолжаться хороший рост.

Каков же итог? Авторы доклада считают, что после предыдущего спада и «нулевого» 2017-го года оконную отрасль ждет десятилетие роста и хорошей работы. Вот к нему они и призывают подготовиться всем компаниям — и крупным, и некрупным. ☹



Доклад записал  
Юрий МИХАЙЛОВ

## ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

# Фасадные инновации: во что обходятся уроки?

В Москве прошел форум фасадных инноваций, в котором приняли участие производители строительных материалов и конструкций, применяемых при создании навесных вентилируемых фасадов, ученые, архитекторы, проектировщики, застройщики. В течение двух дней участники форума обсуждали проблемы совершенствования технологий в этой области деятельности, какие архитектурные возможности предоставляют вентилируемые фасады, о проблемах пожарной безопасности и т.д.

### РЫНОК НАЧИНАЕТСЯ С НОРМАТИВОВ

На форум, по подсчетам организаторов — компании ODF Events и портала FASAD-RUS.RU, — съехалось около тысячи человек из разных регионов России. В основном молодежь — представители производственных компаний, архитектурных бюро, проектных коллективов, заказчиков и подрядчиков и т.д. Многие из них выступили на мероприятии и рассказали об инновациях в разных сферах деятельности, причастных к созданию современных внешних ограждающих конструкций и систем.

Навесные фасадные системы (НФС) в России начали активно применяться около 20 лет назад, и этот рынок стабильно

*У навесных фасадов две беды: они горят и осыпаются*



увеличивался от 10 до 20% в год. Сейчас в связи с кризисом рост замедлился, ряд компаний сокращает производство, но интерес к фасадным системам поддерживается как при новом строительстве, так и при реконструкции зданий и сооружений. Благодаря навесным вентилируемым фасадам можно утеплять объекты, улучшать звукоизоляцию, защищать их от влажности, перегрева, улучшать их архитектурный облик.

В 1990-е годы в России практически не было документов, регламентирующих деятельность на этом рынке, а без этого не может существовать ни одна отрасль. К их разработке подключилась Ассоциация «Наружные фасадные системы» («Ассоциация «АНФАС»), которая разработала программу по комплексной стандартизации. По словам **Михаила Александрия**, исполнительного директора АНФАС, на сегодня основная масса документов принята и постоянно продолжается их совершенствование.

**В 1990-Е ГОДЫ В РОССИИ ПРАКТИЧЕСКИ НЕ БЫЛО ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ЭТОМ РЫНКЕ, А БЕЗ ЭТОГО НЕ МОЖЕТ СУЩЕСТВОВАТЬ НИ ОДНА ОТРАСЛЬ.**

## ВЫСТАВКА ДОСТИЖЕНИЙ ФАСАДНЫХ СИСТЕМ

В фойе Даниловского EVENT HALL, где проходил форум, на первом этаже разместилась выставка, в которой приняли участие более 30 предприятий. Это производители теплоизоляционных материалов, чья продукция идет на утепление навесных фасадов, крепежных и такелажных изделий, влаговетрозащитных изоляционных мембран, различных материалов для облицовки наружных стен зданий и сооружений, продукции строительной химии, стекольные заводы и др.

Так, целый ряд компаний представил разнообразные технологии по изготовлению стройматериалов для облицовки наружных стен, прежде всего, фиброцементных панелей. Они изготавливаются из цемента с синтетической фиброй, имитируют штукатурку, кирпич, природный камень, дерево, плитку.

Большой интерес вызывала продукция ООО «ТД ЛТМ», которое производит фиброцементные панели для облицовки навесных вентилируемых фасадов и внутренней отделки помещений. Один из объектов, построенных с применением технологий компании, получил награду в номинации «Многоэтажный жилой дом» в конкурсе фасадной архитектуры, который был проведен в рамках форума. Это жилой комплекс на улице Красных Зорь в Москве.

Постоянно собирались посетители вокруг экспозиции японской фирмы NICHINA, также представившей фиброцементные панели. Директор представительства фирмы в России Хироюсу Кавахара отвечал на многочисленные вопросы, а также выступил с докладом о своей инновационной продукции, в котором рассказал о том, какие возможности она предоставляет для дизайна загородных домов, общественных и производственных зданий и сооружений.



## АРХИТЕКТУРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НАВЕСНЫХ ФАСАДОВ

В работе форума активное участие приняли проектировщики, архитекторы. В своих выступлениях они рассказывали, как используют возможности современных ограждающих конструкций при разработке архитектурного облика зданий. Огромные возможности предоставляются при реконструкции существующих зданий и сооружений, которые из унылых потрепанных объектов можно превратить в достопримечательности городов и поселений.

Так, **Антон Надточий**, главный архитектор мастерской «Атриум», представил несколько проектов, в том числе торгово-делового центра «Водный», который уже отмечен несколькими архитектурными наградами. Это разноэтажное здание, от трех до 26 этажей, при максимальной высоте 104,3 метра, было удачно вписано в окружающую застройку. За счет накладок на



фасады, применения разных видов остекления комплекс создает ощущение легкости, он не смотрится так уныло однообразно, как первые объекты, возведенные с большими площадями остекленных фасадов. Он даже чем-то напоминает водный поток.

Что касается конкурса фасадной архитектуры Facade Innovations Awards 2017 (FIA2017), на него было представлено более 20 работ из разных городов России. Среди них башня Эволюция, Дом Правительства Московской области в Красногорске, международный аэропорт Стригино в Нижнем Новгороде, реконструкция кинотеатра «Кристалл» в городе Железнодорожном Московской области, торговые, офисные центры, спортивные сооружения, целый ряд жилых комплексов в разных городах.

Много инноваций было применено, например, при возведении жилого комплекса «Огни залива» в Санкт-Петербурге. Проект был выполнен архитектурной мастерской «Студия 44». Три многоквартирных дома сформировали вид на проспект Героев почти на протяжении 0,5 км. Каждый дом состоит из двух корпусов с закругленными углами. Специальные пластины защищают внутренний двор от ветров с залива. Общий одноэтажный подиум объединяет комплекс. В стилобате расположены детский сад, трансформаторная подстанция, парковка и другие службы.

НА КОНКУРС ФАСАДНОЙ  
АРХИТЕКТУРЫ  
FACADE INNOVATIONS  
AWARDS 2017  
(FIA2017) БЫЛО  
ПРЕДСТАВЛЕНО БОЛЕЕ  
20 РАБОТ ИЗ РАЗНЫХ  
ГОРODOВ РОССИИ.

ПРЕПЯТВИЕМ ПРИ ПРИНЯТИИ НОВЫХ СТАНДАРТОВ СТАЛ ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О ТРЕБОВАНИЯХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ИЗ-ЗА НЕГО НЕ УДАЕТСЯ УТВЕРДИТЬ НОВУЮ РЕДАКЦИЮ СТАНДАРТА НА ГОРЮЧЕСТЬ И РЯД ДРУГИХ ДОКУМЕНТОВ, НЕКОТОРЫЕ ИЗ НИХ РАЗРАБОТАНЫ УЖЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ НАЗАД.

Наружное ограждение жилых корпусов выполнено из стеклянных модулей, которые переливаются голубыми и бирюзовыми цветами. Для защиты от солнечных лучей установлены солнцезащитные решетки с так называемыми ламелями, которые могут в пределах одной квартиры перемещаться по направляющим. Эта технология — отечественная, разработка компании Unistem, российского разработчика и поставщика инновационных алюминиевых систем для остекления фасадов зданий.

— Такой конкурс был проведен впервые и уже вызвал определенный интерес, — говорит **Сергей Сидоров**, заместитель директора оргкомитета форума. — По его итогам было отмечено более десятка работ, это, прежде всего, башня Эволюция Москва-Сити, где было применено много новаций в фасадных системах мирового уровня. Отмечены московский торговый центр «Хорошо!», комплекс спортивного клуба в Нижнекамске и др.



## АХИЛЛЕСОВЫ ПЯТЫ НФС

Несколько докладов на форуме было посвящено проблемам пожаробезопасности навесных фасадов. Наш журнал неоднократно посвящал свои выступления этой теме. Часто причиной пожаров становятся нарушения в проектах, например, замена стройматериалов на более дешевые и горючие, применение фальсификата и т.д. По рекомендациям Центра противопожарных исследований ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, например, по всему периметру зданий с навесными фасадами через определенное расстояние нужно размещать стальные горизонтальные рассечки из тонколистовой стали толщиной не менее 55 мм, которые должны приостановить распространение огня по фасаду зданий. Однако это требование выполняется не всеми подрядчиками.

Одна из главных причин пожаров на вентилируемых фасадах, по мнению **Александра Пестрицкого**, заведующего лабораторией противопожарных исследований ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, — непроработанность законодательно-нормативной базы. Так, препятствием при принятии новых стандартов стал Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Из-за него, например, никак не удастся утвердить новую редакцию стандарта на горючесть и ряд других документов, некоторые из них разработаны уже несколько лет назад. К сожалению, недобросовестные заказчики и подрядчики пользуются лазейками, чтобы сэкономить на стройматериалах, а из-за этого полыхают фасады. Нужны изменения в порядок выдачи разрешительной документации. Например, один композитный материал стоит в 10 раз дешевле другого, при проведении испытаний на горючесть дешевый аналог подвергается воздействию огня 30 кВт/кв. метр, а при пожаре оно составляет более 150 кВт/кв.



метр. Однако разрешение на использование неподходящего аналога выдается. Такой полиэтилен горит как керосин. Как выразился Александр Пестрицкий, жадность и глупость — вот основные причины пожаров.

Другая ахиллесова пята навесных фасадов — их опадание. Работа с навесными фасадами требует высокой квалификации проектировщиков, поскольку нередко именно при проектировании закладывается низкий запас прочности и ошибки в расчетах. Также требуется соблюдение правил производства работ, четкое выполнение проектных решений.

По мнению известного архитектора **Михаила Хазанова**, одна из причин ошибок — применение неквалифицированного труда. Пока что в этой сфере не так много инноваций, как хотелось бы, наука перед навесными фасадами в долгу. Да и 20 лет — не такой большой срок применения новой технологии, здесь еще далеко не все особенности изучены, не все опасности осознаны.

Только наука, к сожалению, порой дорого обходится. ☹



Татьяна ШАВИНА

## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

Она традиционно проходит раз в два года и собирает ведущих производителей лифтов, эскалаторов, траволаторов и другого подъемно-транспортного оборудования из разных стран мира.

На этот раз в экспозиции приняли участие 179 компаний из 19 стран мира. На стендах экспонентов можно было увидеть высокотехнологичные новинки в области вертикального транспорта, инновационные системы безопасности лифтов, интересные решения в области дизайна лифтовых кабин, оборудование для людей с ограниченными возможностями здоровья.

В торжественной церемонии открытия выставки приняли участие председатель Общественного совета при Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации Сергей Степашин, заместитель министра промышленности и торговли РФ Василий Осьмаков, заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ Андрей Чибис, президент Национального лифтового союза Виктор Тишин, генеральный секретарь китайской лифтовой ассоциации Чжан Лэсян и другие представители федеральных и региональных органов власти, а также руководители зарубежных лифтовых ассоциаций.

В своем приветственном слове участникам и гостям выставки Сергей Степашин отметил, что наша страна занимает первое место в Европе по количеству многоквартирных домов. И в них должны быть качественные, удобные, комфортабельные и, что самое главное, безопасные лифты.

# Все лифты – в гости к нам!

*С 25 по 27 апреля в Москве на ВДНХ прошла выставка лифтового и подъемно-транспортного оборудования Russian Elevator Week*



А Андрей Чибис обратил внимание на то, что ускоренная замена лифтов в рамках региональных программ капитального ремонта стала сегодня приоритетным ведомственным проектом.

День открытия Russian Elevator Week ознаменовался еще одним приятным событием для лифтовой отрасли: в рамках выставки отметил свое двадцатилетие журнала «Лифтинформ».

Кроме того, в рамках деловой программы прошла конференция для руководителей субъектов Российской Федерации, фондов капитального ремонта (региональных операторов) многоквартирных домов, представителей строительной отрасли, жилищно-коммунального хозяйства и лифтостроения: «Программа обновления лифтового парка Российской Федерации», которую организовали Минпромторг и Минстрой России, Национальный лифтовый союз и ВДНХ. ☺



Служба информации  
АНСБ

## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

# Российское лифтостроение: отрасль на подъеме

Что показала международная лифтовая выставка *Russian Elevator Week – 2017*



### «ЛУЧШИМ ЛИФТОМ» ПРИЗНАЛИ ПОДЪЕМНИК ЩЛЗ

Основное впечатление прошедшей выставки — отечественное лифтостроение очень востребовано. В сравнение с 2015 годом присутствовало заметно больше российских компаний. Из 19 стран в Москву приехали известные фирмы — KLEEMANN, Vega, Wittur, Shanghai Mitsubishi Elevator Co, ORONA и другие.

Внимание к нашим участникам со стороны посетителей было ничуть не меньше, чем к мировым брендам.

Заметно выделялись экспозиции Щербинского, Карачаровского и Могилевского (Беларусь) лифтостроительных заводов, которые остаются по-прежнему столпами отечественного рынка. Но появились и новые производители. Кто в позапрошлом году слышал про чебоксарский завод «Эльбрус»? Никто, его просто не было. А сейчас возле просторного стенда предприятия с интересом останавливались посетители. Чебоксарский завод создан в рамках

одноименного холдинга с самыми разными направления деятельности — бизнес считает вложение в лифтостроение делом выгодным.

Предприятия демонстрировали по несколько моделей лифтов. Определенным стимулом к развитию отрасли послужили региональные программы капитального ремонта, которые предусматривают замену изношенных лифтов новыми. Изготовление лифта в рамках программы имеет свои особенности. Он должен быть современным, но при этом соответствовать габаритам прежней шахты и прочим особенностям старого здания.

На выставке были представлены лифты для... малоэтажного строительства. Давно отменена норма, предписывающая оборудовать лифтами здания только выше пяти этажей. Теперь при желании жильцы могут установить лифт и в двух-, и в трехэтажном доме. И устанавливают. В том числе, в коттеджах. Иногда хозяева загородных домов обзаводятся лифтом для того, чтобы опускать и поднимать груз из подпола.

Все шире становится номенклатура грузовых лифтов. Предлагаются не просто грузовые лифты, а предназначенные конкретно для больниц, элеваторов, пищеблоков и др.

Каждый год на выставке проводится конкурс на лучший экспонат. Председатель конкурсной комиссии, заместитель директора института инженерно-экологического строительства и механизации МГСУ Михаил Степанов возглавлял аналогичную комиссию в 2015 году. Он признался, что не ожидал увидеть такое большое количество свежих интересных разработок. Как и в прошлый раз, конкурс проводился по семи номинациям. И в некоторых номинациях оказалось по два победителя. По сравнению с выставкой 2015 года дополнительно присуждено 15 поощрительных призов.



Гран При «Лучший лифт выставки» второй раз подряд завоевал Щербинской лифтостроительный завод. Специалисты отмечают особенности конструкции этого лифта. Противовес находится сзади кабины, а не сбоку, поэтому лифт помещается в узкой шахте. Параметры лифта делают его пригодным для установки в домах как новой, так и старой постройки.

### КАК «OTIS» И ДАЖЕ ЛУЧШЕ

По мнению Михаила Степанова, в лифтостроении произошло реальное замещение импорта. Серийные изделия выпускаются почти полностью из отечественных комплектующих.

#### СЕРИЙНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ВЫПУСКАЮТСЯ ПОЧТИ ПОЛНОСТЬЮ ИЗ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ.

Одним из основных механизмов лифта является лебедка. Сравнительно недавно конструкторы выбирали между европейской и корейской, в крайнем случае, белорусской лебедкой. Теперь этот механизм изготавливают несколько российских заводов. В том числе более современные и более сложные безредукторные лебедки. Компания «Европейские подъемные машины» (Ярославская обл., г. Тутаев) также привезла совершенно новый образец безредукторной лебедки. На стенде компании рассказали, что изначально они ориентировались на конструкцию фирмы «OTIS». В настоящее время тутаевская лебедка проходит обкатку на Щербинском заводе.

Сарапульский электрогенераторный завод выпускает безредукторные лебедки уже серийно. По некоторым отзывам, по ряду показателей они превосходят аналоги «OTIS» — наши более бесшумны, меньше вибрируют.

Московская компания НПЦ-47 «Электропривод» представила на выставке шкаф управления для лифтов без машинного отделения. Это оборудование установлено уже в 800 успешно эксплуатируемых лифтах — как эконом-, так и бизнес-класса. Среди многочисленных функций шкафа управления есть и функция эвакуации пассажиров в случае исчезновения питающего напряжения.

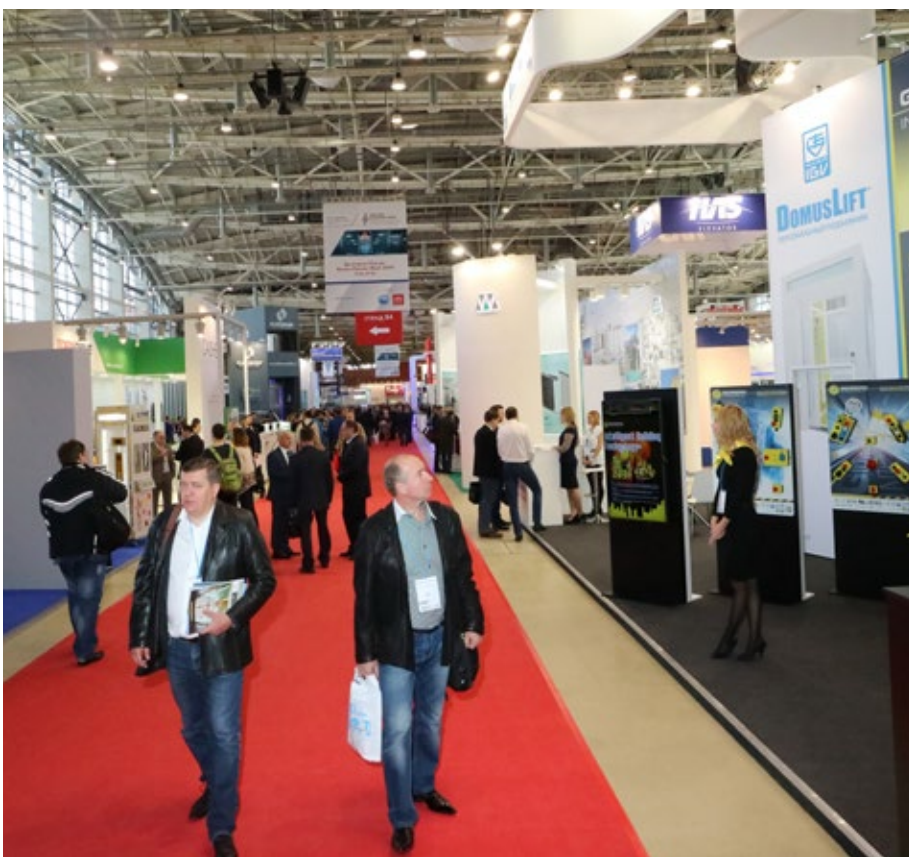
Однако поле импортозамещения остается еще широким, а местами его даже не начинали пахать

— Лидеры мирового лифтостроения в современных моделях заменили стальные канаты тягловыми ремнями. У нас их до сих пор не производят. И на выставке не было представлено ни одного (!) отечественного, хотя бы опытного образца, — сокрушается Михаил Степанов.

Похоже, все привыкли к отсутствию отечественных комплектующих элементов для электроники. В России они либо не выпускаются, либо стоят слишком дорого, говорят конструкторы. В результате для серийного производства применяется китайская электроника.

Особо сложных лифтов требует высотное строительство, набирающее в стране темпы. Такие лифты закупаются за границей. Поручать их изготовление отечественным производителям, видимо, опасаются.

Редкий случай — Щербинский завод получил заказ на проектирование лифта для 64-этажного здания. Проект выполнен, и предприятие готово его реализовать. Главный конструктор завода Сергей Павлов вспоминает, что однажды они сделали лифт для здания высотой 195 м. Готовы делать и для более высоких сооружений, говорит он. Но — нет заказов. Нет заказов — не развивается производство отечественных комплектующих, не набираются опыта заводы.



## РЕШЕНИЯ, УДОБНЫЕ ВСЕМ

На выставке демонстрировались разнообразные подъемники, предназначенные для лиц с ограниченными возможностями.

Реализация государственной программы «Доступная среда», направленная на создание таким людям достойных условий жизни, требует большого количества подъемного оборудования — для установки его в общественных зданиях, подземных переходах и т.д. Наличие таких устройств не мешает даже в стандартных жилых домах с лифтом. Ведь к лифту надо подниматься по ступенькам, что в инвалидной коляске осуществить очень непросто.

Первоначально за изготовление подъемников с энтузиазмом взялись самые разные организации. Но вскоре стало очевидно, что сделать удобный и безопасный механизм получается у немногих. Одним из пионеров в этой сфере является ОКБ «Турбомаш» (Москва). На прошедшей выставке «Турбомаш» демонстрировал платформу с наклонным перемещением. Длина ее доходит до 30 м, вертикально она поднимается на 2 м. На пультах управления установлены кнопки с подсветкой и кодом Брайля — в помощь слабовидящим. Платформа оснащена ограждениями, чтобы люди с нее не падали.

На стенде ОАО «Мослифт» была представлена вертикальная платформа. Она может поднимать 400 кг на высоту до четырех метров. И тоже имеет визуальную подсветку и ограждение. В столице смонтировано почти 1000 таких механизмов, сказали в «Мослифте».

«Мослифт» участвует в программе капитального ремонта жилых домов, которая включает и замену лифтов. Компания не только устанавливает новые лифты, но и старается приспособить их для маломобильных людей.

«В двери старых пассажирских лифтов инвалидные коляски не проходят. В процессе ремонта мы расширяем двери так, чтобы коляска могла заехать в лифт», — рассказывает главный инженер «Мослифта» Евгений Нестратов.

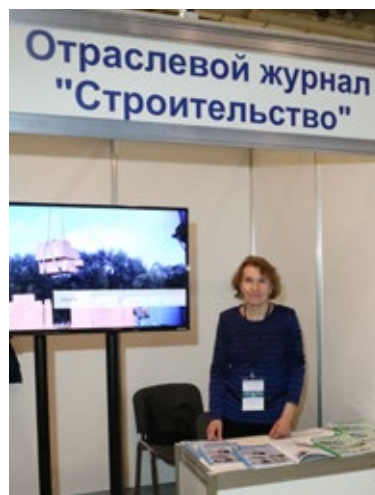
Требования к созданию безбарьерной среды заставляют проектировщиков зданий, а следом и производителей лифтов принимать нестандартные решения. «По идее сейчас подъемники надо сразу закладывать в проект дома, — говорит технический директор компании «Сиблифт» Дмитрий Горст (Омск). — Но появились проекты, где они не нужны, потому что лифт устанавливается на уровне «земли». Для таких домов мы делаем лифты с широкими проходными кабинами».

### ТРЕБОВАНИЯ К СОЗДАНИЮ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ ЗАСТАВЛЯЮТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛИФТОВ ПРИНИМАТЬ НЕСТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Кабина называется проходной (по аналогии с комнатой), поскольку она имеет две двери — напротив друг друга. На первом этаже пассажиры заходят в одну дверь, а на своем выходе в противоположную. Ширина кабины — два метра. Инвалидная коляска помещается свободно. Вход в такой лифт можно делать хоть с улицы. Говорят, лифты уже оценили в Нижневартовске.

Специалисты НПО «Комплекс» (Екатеринбург) придумали, как научить лифт воспринимать человеческую речь. На заводе «Витчел» (Челябинская обл.) их идею реализовали. Вы заходите в кабину и называете этаж, лифт послушно едет. Кнопки нажимать не надо. Отличный вариант для людей с плохим зрением! Да и просто удобно, если у пассажира заняты руки. Правда, представители завода затруднились ответить, поймет ли лифт иностранный язык?





## ТЕХНИКА БЕЗ ОПАСНОСТИ

Для нас, пассажиров, самый главный вопрос — безопасность. То там, то тут читаешь сообщения: трос оборвется, лифт упал. Кто-то погиб...

— Конструкция лифта надежна. К ней предъявляются почти такие же требования как к самолету. Не может лифт упасть, — горячится конструктор Могилевского лифтостроительного завода Вячеслав Соленков.

**Получается, конструкция лифта надежна, но люди гибнут.**

Конструкторы единодушны: в устройстве лифтов предусмотрена страховка чуть ли не на все случаи жизни — обрыв троса, внезапное отключение электроэнергии и т.д. Представители заводов обязательно выезжают на место ЧП и говорят, что аварии нередко происходят в результате ошибок монтажа и обслуживания лифта. Но пятно ложится, прежде всего, на репутацию производителя. Не случайно тот же OTIS сам обслуживает свои лифты. Примеру OTISa планирует последовать Карачаровский механический завод, сказали на стенде предприятия.

Уровень монтажа и сервиса в России очень разный. В одной лифтостроительной компании признались: когда им заказывают лифт, они сначала интересуются, сколько и каких ЧП на счету потенциального покупателя, а потом уже заключают с ним договор.

Надо думать, монтажникам и сотрудникам сервисных служб тоже есть что сказать своим оппонентам. Но их, за исключением «Мослифта», не было среди участников выставки. А почему бы не собрать круглый стол с участием всех заинтересованных сторон и не обсудить столь острые вопросы, касающиеся абсолютно всех? Ведь конструкторы и монтажники тоже бывают пассажирами... ☹

*ОТ РЕДАКЦИИ >>*

*Обращало на себя внимание огромное количество посетителей во все три дня работы выставки. В какие-то моменты в большом павильоне было действительно, что называется, «не протолкнуться»! А ведь это — выставка не для «обывателя» — ее посетители — специалисты, профессионалы. И если брать в сравнении с прошлой выставкой, «плотность населения» среди посетителей даже не глаз на этот раз была значительно выше. Но что особенно приятно — было много молодежи. Это значит, что молодые специалисты, скорее всего, возьмут с этой выставки все лучшее из мирового лифтостроения, что на ней было представлено, и уже завтра станут закладывать эти новинки в свои будущие проекты зданий и сооружений. И это радует!*



**Елена БАБАК**

## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

# Лифтовая отрасль в напряженном ожидании

*В преддверии международной выставки «Russian Elevator Week», 24 апреля, в Москве, в ТГК «Измайлово» состоялся VII Всероссийский Съезд лифтовиков*

**VII Всероссийский Съезд  
лифтовиков**  
24 апреля 2017 года, г. Москва

На съезде присутствовало более двухсот делегатов, представителей 137 организаций из 60 городов России. Участники Съезда подвели итоги деятельности лифтовых организаций и предприятий за период, прошедший после VI Съезда и наметили план дальнейшей работы по сохранению и объединению лифтового сообщества страны.

В самом начале Съезда легендарный лифтовик Макс Айзикович Ваксман, генеральный директор «Щербинского лифтостроительного завода» поздравил Виктора Андреевича Тишина, президента Национального Лифтового Союза, которому в начале апреля исполнилось 60 лет, и вручил ему по решению Совета НЛС Нагрудный знак Национального Лифтового Союза «За заслуги в лифтовой отрасли».



После этого уже сам юбиляр вручил ведомственные, отраслевые награды лифтовикам, почетные грамоты и благодарности. Одна из почетных грамот НЛС была вручена коллективу редакции информационно-аналитического журнала «ЛИФТИНФОРМ», который в этом году перешагнул 20-летний рубеж своего существования.

Далее пленарное заседание вступило в фазу делового общения и обсуждения насущных лифтовых проблем. Одну из таких сложных проблем поднял в своем выступлении Виктор Прядеин, исполнительный директор Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ). Но прежде всего он зачитал приветственное слово президента Ассоциации НОРСТРОЙ Андрея Молчанова, а затем коротко доложил собравшимся о ходе реформы строительных СРО и совместной деятельности представителей НОСТРОЙ и НЛС.

Как было известно ранее, а теперь уже конкретно подтвердилось, лифтовики лишились одной из своих крупнейших СРО, объединявшей лифтомонтажные организации и пуско-наладку. Были серьезные попытки спасти положение, внеся некоторые

коррективы в деятельность и структурную часть вновь созданной СРО «Реконструкция и строительство» («РиС»), но, к сожалению, данные попытки не принесли успеха, в результате многие лифтовые предприятия, осуществлявшие монтаж, пуск и наладку лифтового оборудования, вынуждены будут вливаться в строительные СРО по территориальному признаку.

С основным докладом «Итоги, приоритетные направления и стратегические задачи НЛС на 2017 год» выступил президент НЛС Виктор Тишин. Он представил собравшимся полный отчет о проделанной работе по выполнению решений прошлогоднего VI Съезда лифтовиков, проиллюстрировав доклад рядом

графиков, таблиц и диаграмм, четко отражающих состояние дел в лифтовой отрасли. В частности, Виктор Андреевич отметил, что динамика увеличения количества введенных в эксплуатацию лифтов из года в год растет. Если в 2015 году было смонтировано чуть больше 36 тысяч лифтов, то в 2016 эта цифра увеличилась более чем на 2000 подъемников. Это вселяет некоторый оптимизм, так это то, что из 38233 лифтов, запущенных в работу в 2016 году, только 13098 — подъемники импортного производства. В некоторой степени это можно считать успехом отечественного лифтостроения и результатом серьезной работы НЛС в содружестве с другими структурами отрасли.



О деятельности различных лифтовых структур участникам съезда рассказали Лев Вольф-Тропп, председатель комитета ТК 209, Сергей Чернышов, председатель комиссии по лифтовому хозяйству Общественного совета Минстроя России, Алексей Захаров, генеральный директор АДС «СО «Лифтсервис», Вартан Авакян, генеральный директор ОАО «Мослифт», Евгений Шлеменков, вице-президент Общероссийской общественной организации «ОПОРА РОССИИ», Дмитрий Дьяченко, генеральный директор АДС «Подмосковье» и другие.

Судя по настрою выступавших, по конкретным, деловым предложениям, звучавшим в докладах большинства участников съезда, делегированных со всей страны, они настроены решительно и намерены в дальнейшем продолжать содействовать укреплению позиций лифтовиков.

После окончания съезда в конференц-залах ТГК «Измайлово» прошли общие собрания организаций — членов НЛС, на которых были рассмотрены внутренние вопросы деятельности и развития лифтовых организаций. ☹

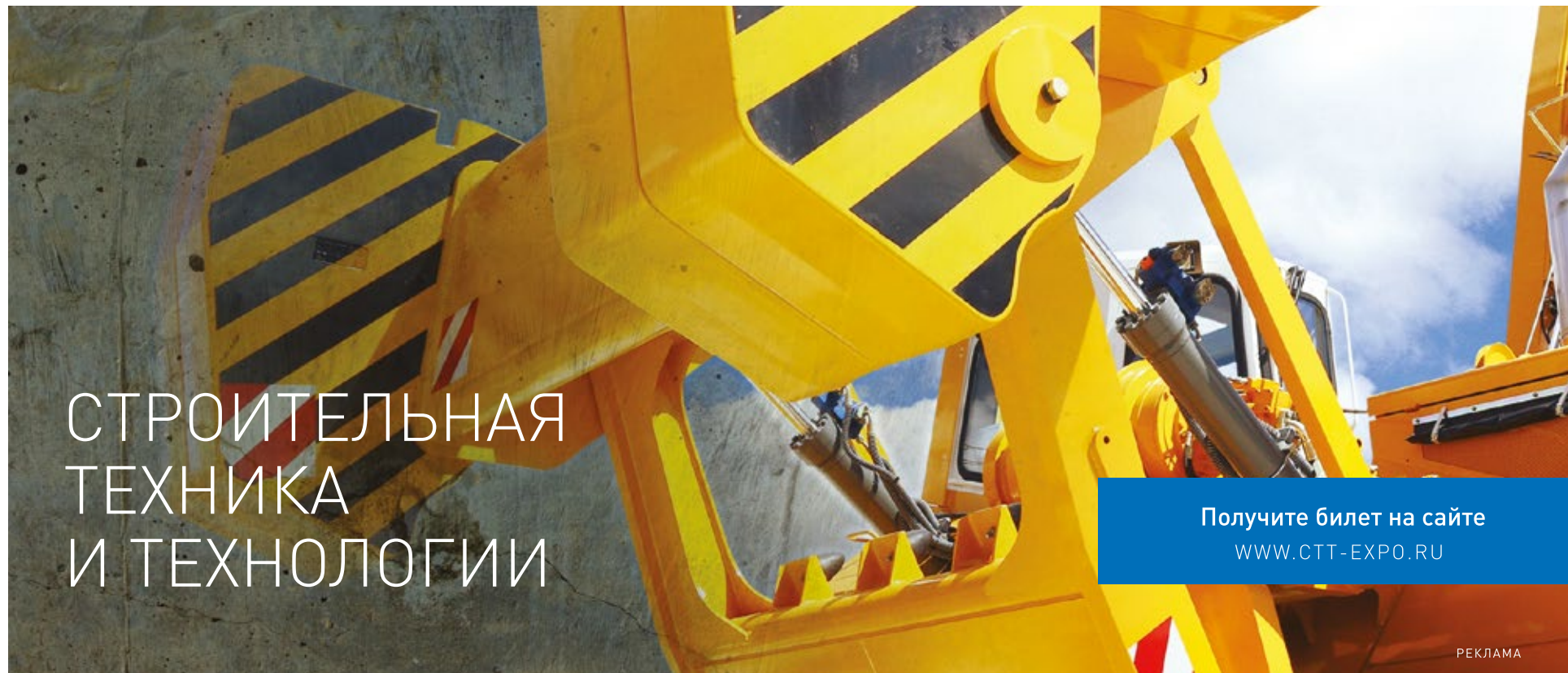


Константин ГОЛИН



Messe München

Connecting Global Competence



# СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Получите билет на сайте  
[WWW.CTT-EXPO.RU](http://WWW.CTT-EXPO.RU)

РЕКЛАМА

СПЕЦИАЛИСТЫ ЗНАЮТ!

**30 мая — 3 июня 2017**  
**Москва, МВЦ Крокус Экспо**

[WWW.CTT-EXPO.RU](http://WWW.CTT-EXPO.RU) \* входит в состав Баума

**CTT**  
part of **bauma network**\*

КРИМИНАЛЬНОЕ  
ЧТИВО

## ДОИГРАЛИСЬ!

*Десятки уголовных дел и сотни миллионов рублей — взятки, откаты, воровство*

Так сложилось, что хищения в строительстве считаются уже вполне обыденным явлением, а казнокрадство называют неистребимым. Но, в конце концов, назрела острая потребность борьбы с коррупцией.

Удастся ли навести порядок в строительной отрасли? Будем надеяться, что касте безбоязненно опустошающих государственную казну и карманы граждан рано или поздно придет конец. А пока рассмотрим самые крупные хищения и коррупционные скандалы за I квартал 2017 г.

16 января 2017 г. в Пермском крае направлено в суд уголовное дело в отношении директора ООО «СтройСфера» Михаила Пьянкова, обвиняемого в преднамеренном банкротстве и хищении у 80 участников долевого строительства 235 млн руб.

В 2011–2013 гг. Пьянков присваивал деньги, внесенные по договорам займов и участия в долевом строительстве 18-этажного жилого дома, а также векселя крупного российского банка. Всю сумму коммерсант направил на совершение заведомо экономически невыгодных сделок, неспособных удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и исполнить обязанность по строительству дома и сдаче его в эксплуатацию.



В Коми 23 января осужден бывший первый заместитель руководителя администрации Троицко-Печорского района Андрей Демьяновский, похитивший 6,7 млн руб., предназначенные на строительство домов для переселения граждан из аварийного жилья.

Летом 2014 г. в рамках реализации муниципальной адресной программы по переселению граждан из аварийного жилья на 2013–2015 гг. администрация Троицко-Печорского района заключила три муниципальных контракта с ООО «Альянс-Строй» на строительство 9 малоэтажных жилых домов. Зная о том, что по 5 домам выполнены лишь фундаменты, а 4 других возведены с серьезными нарушениями, Демьяновский подписывал недостоверные акты выполненных работ по строительным объектам.


Суд назначил Демьяновскому наказание в виде 1 года 6 мес. лишения свободы в колонии-поселении и лишил его права занимать должности на государственной и муниципальной службе, связанных с исполнением организационно-распорядительных и административно-хозяйственных функций на 2 года. Продолжается рассмотрение уголовного дела в отношении генерального директора ООО «Альянс-Строй»

Усмана Ибрагимова и главного инженера Ризвана Ахмадова. Есть и исковое заявление о взыскании с Демьяновского, Ибрагимова и Ахмадова причиненного ущерба.

В Коми 25 января бывший руководитель администрации Княжпогостского района Виктор Попов взят под стражу в зале суда за коррупционные преступления с земельными участками, предназначенными для строительства газопровода.

В 2011 г. Попов передал в аренду ООО «Артстройсервис» данные земельные участки, отказав в такой же просьбе ранее обращавшимся представителям строительных предприятий. Позже эти земли в субаренду им передало ООО «Артстройсервис» по стоимости, в 200 раз превышающей их собственные арендные платежи в бюджет. Доход от этих операций превысил 15 млн руб. Попов получил от руководителя ООО «Артстройсервис» 2 млн руб.





Суд назначил Попову наказание в виде 8 лет 3 мес. лишения свободы с отбыванием в исправительной колонии строгого режима со штрафом в размере 10,2 млн руб., а также взыскал с Попова в пользу бюджета 15,1 млн руб., 2 млн руб. конфискованы.

В Коми 30 января осужден бывший заместитель руководителя администрации Прилузского района Евгений Томша, по чьей вине в эксплуатацию сданы непригодные для проживания дома.

В 2013 г. Томша курировал строительство домов для переселения граждан из аварийного жилфонда, которое велось с отступлениями от проекта и прочими нарушениями, однако Томша поручал своим подчиненным подписывать акты выполненных работ. В результате бюджету причинен ущерб на сумму свыше 10 млн руб.

Суд назначил Томше наказание в виде 2 лет 9 мес. лишения свободы в исправительной колонии общего режима. Он лишен права

занимать определенные должности в государственных органах и органах местного самоуправления сроком до 3 лет. В ноябре 2016 г. за злоупотребления при приемке в эксплуатацию указанных домов осужден бывший руководитель администрации Прилузского района Иван Рожицын.

В Вологодской области бывший глава Кичменгско-Городецкого муниципального района Александр Летовальцев предстанет перед судом по обвинению в злоупотреблении должностными полномочиями.

В 2015 г. в рамках реализации федеральной целевой программы «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 гг. и на период до 2020 г.» Летовальцев заключил с одной из подрядных организаций муниципальный контракт на строительство локальных сетей водоснабжения в с. Кичменгский Городок. Он подписал документы о приемке невыполненных в действительности работ и дал незаконные указания на их оплату, причинив ущерб на сумму более 7 млн руб. Инженерные сети в районном центре не построены, разрешения на их строительство и ввод объекта в эксплуатацию не получены.

В Забайкальском крае возбуждено уголовное дело в отношении главы городского поселения «Вершино-Дарасунское», причинившего ущерб бюджету муниципального образования на сумму свыше 6 млн руб.

В 2015 г. он в рамках реализации региональной адресной программы по переселению граждан из аварийного и ветхого жилья на 2013–2017 гг. заключил с ООО «Джаши» муниципальный контракт на строительство 15-квартирного жилого дома. Планировалось ввести объект в эксплуатацию не позднее 30 ноября 2015 г. Однако дом в эксплуатацию не введен, его строительство прекращено. За-

стройщик выполнил строительные работы на сумму около 9,2 млн руб. Глава городского поселения выплатил ему свыше 15 млн руб.

В Коми 16 февраля за махинации с бюджетными средствами на переселение граждан из аварийного жилья на сумму более 240 млн руб. осужден директор ООО «УрбанСтройГрупп» Алексей Ракитянский.

В 2014–2015 гг. фирма в рамках трех муниципальных контрактов общей стоимостью свыше 336 млн руб. осуществляла строительство 7 многоквартирных жилых домов в г. Печоре. Получив свыше 295 млн руб., Ракитянский потратил на строительство домов лишь 75,8 млн руб. Оставшиеся 217 млн руб. он использовал на другие цели, из них 13,1 млн руб. перечислил на собственные банковские счета по фиктивным основаниям. В 2013–2015 гг. Ракитянский уклонился от уплаты налогов с ООО «УрбанСтройГрупп» на сумму 31,8 млн руб.

Свою вину директор фирмы полностью признал, в счет возмещения ущерба передал в муниципальную собственность г. Печоры недвижимое имущество ООО «УрбанСтройГрупп» стоимостью свыше 200 млн руб. Еще 1 млн руб. он возместил по эпизоду с уклонением от уплаты налогов.

Суд назначил Ракитянскому наказание в виде 3 лет 6 мес. лишения свободы в исправительной колонии общего режима со штрафом в размере 500 тыс. руб. и лишением права заниматься деятельностью по управлению коммерческими организациями, связанной с исполнением организационно-распорядительных и административно-хозяйственных функций на 3 года. Кроме того, суд конфисковал у Ракитянского 13,1 млн руб., которые он ранее похитил и легализовал, а также удовлетворил иск о взыскании 30,8 млн руб. ущерба, причиненного налоговым преступлением.



В Ивановской области 27 февраля в отношении руководства ООО «СК Эл-Вент» возбуждено уголовное дело по факту хищения более 210 млн руб. при строительстве учебно-тренировочного центра для курсантов пожарного училища.

В 2014 г. между ним и федеральным казенным учреждением «Управление капитального строительства МЧС России» заключен государственный контракт на строительство учебно-тренировочного центра на территории федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России». Из поступивших более 246 млн руб. работы выполнены лишь на 30 млн руб. Остальные денежные средства подрядной организацией похищены. Объект не достроен.

В Новосибирске 2 марта направлено в суд уголовное дело об обманутых дольщиках в отношении генерального директора ООО «Новосибирск Строй Монтаж» Рашида Шевцова, похитившего у 289 лиц свыше 355,5 млн руб.

С 25 апреля 2005 г. по 31 декабря 2010 г. Шевцов заключил с гражданами и юридическими лицами договоры о строительстве многоэтажных жилых домов, осуществляя строительство с нарушением условий данных договоров и не используя все собранные на эти цели деньги «дольщиков». Похищенными денежными средствами директор организации распорядился по своему усмотрению, а незначительную часть потратил на строительство жилых домов для создания видимости исполнения обязательств и привлечения новых инвесторов.

Суд наложил арест на имущества обвиняемого на сумму почти 7 млн руб.

В Вологодской области 3 марта возбуждено уголовное дело в отношении бывшего заместителя губернатора региона Николая Гуслинского за получение взятки в особо крупном размере.

В 2013–2015 гг. Гуслинский покровительствовал организации агропромышленного комплекса ООО «Вологодская ягода», способствовал в предоставлении комплексу кредитными организациями заемных денежных средств. Генеральный директор профинансировал Гуслинскому строительство жилого дома и хозяйственных построек на общую сумму не менее 3,75 млн руб.

В Чите 15 марта вынесен приговор о получении взяток двум бывшим заместителями главы городского округа «Город Чита» Анатолию Куликову и Любови Клейнос и их пособникам — предпринимателю Михаилу Михайлову и прорабу компании «Артстрой» Александру Балыбердину.

Куликов и Клейнос с февраля 2005 г. по декабрь 2010 г. с помощью Михайлова получили от одного из предпринимателей имущественное право на нежилое помещение стоимостью 2 млн 271 тыс. руб. за получение им разрешения на строительство торгово-офисного здания в центре г. Читы. С января по март 2010 г. Куликов с Балыбердиным получил от того же предпринимателя гаражные ворота стоимостью более 18 тыс. руб. за получение других разрешений на строительство. С мая 2005 г. по май 2009 г. Куликов получил 587 тыс. руб. за заключение с ООО «Читинское городское строительство» муниципальных контрактов на строительство детской консультации городской больницы № 2 в пос. Восточный.

Суд назначил Куликову наказание в виде лишения свободы сроком на 5 лет с отбыванием в исправительной колонии строгого ре-

жима со штрафом в размере 2 млн 500 тыс. руб., с лишением права занимать должности в государственных и муниципальных органах сроком на 3 года 6 мес. Клейнос назначено наказание в виде лишения свободы сроком 3 года 10 мес. условно с испытательным сроком 5 лет со штрафом в размере 1 млн 600 тыс. руб., с лишением права занимать должности в государственных и муниципальных органах сроком на 2 года. Михайлов оштрафован в размере 3 млн руб. Балыбердин освобожден от наказания в связи с истечением сроков давности. Кроме того, суд конфисковал полученное Куликовым и Клейнос в виде взятки нежилое помещение.

В Иркутской области 21 марта в отношении главы Усть-Удинского муниципального образования Рамазана Валеева направлено в суд уголовное дело о незаконном расходовании 2,8 млн руб., выделенных на переселение граждан из аварийного жилья.



В апреле 2013 г. в рамках целевой программы по ликвидации ветхого и аварийного жилья администрация Усть-Удинского муниципального образования заключила с ООО «Сфера» контракт на строительство 5 многоквартирных жилых домов в районном пос. Усть-Уда. Зная, что в сентябре 2013 г. работы не закончены, Валеев подписал акты о выполнении строительных работ на сумму 2,8 млн руб. Подрядчик сразу прекратил строительство, однако Валеев в декабре того же года заключил с ним же дополнительное соглашение к муниципальному контракту, продлив сроки сдачи объекта, а впоследствии внес на расчетный счет предприятия предоплату в сумме более 2 млн руб.

**В Республике Дагестан 22 марта в суд направлено уголовное дело о злоупотреблении полномочиями директора ГУП «Дирекция строящихся объектов «Новострой» Магомедсани Мандиева, причинившего государству ущерб на сумму свыше 845 млн руб.**

В 2011 г. Мандиев организовал проведение аукционов и заключал с коммерсантами

государственные контракты на строительство жилья по завышенной стоимости, повлекшие невыполнение условий федеральной целевой программы по переселению лакского населения Новолакского района Республики Дагестан, поскольку площадь возведенного жилья оказалось меньше необходимого на 32,8 тыс. кв. м.

**В Омске перед судом предстанет руководитель ООО «Производственно-коммерческая фирма «СМУ-1 КПД» Юрий Заборовский, обвиняемый в присвоении более 493 млн руб., принадлежащих участникам долевого строительства.**

С июля 2005 г. по июнь 2010 г. Юрий Заборовский заключил с юридическими и физическими лицами более 1000 договоров долевого участия в строительстве 10 жилых многоквартирных домов в г. Омске. При этом строительство домов он не завершил, а денежные средства растратил: построил себе и родственникам несколько коттеджей, приобрел дорогостоящие автомобили. Для легализации похищенных денег Заборовский заключил ряд

договоров с аффилированными организациями. В результате его действий по выводу активов «СМУ-1 КПД» обанкротилась.

Вину в совершении преступлений Заборовский не признал, мер по погашению ущерба не принял. Суд наложил арест на имущество строительной компании и ее руководителя на общую сумму более 654 млн руб.

**В Рязани 24 марта направлено в суд уголовное дело в отношении бывшего заместителя начальника управления по развитию инженерных коммуникаций управления капитального строительства администрации г. Рязани Сергея Солодова и руководителей двух коммерческих организаций Алексея Киселева и Анатолия Сухова, обвиняемых в совершении коррупционных преступлений.**

В апреле 2016 г. Солодов через Сухова получил от Киселева 250 тыс. руб., из которых 100 тыс. руб. — вознаграждение посредника за выдачу разрешения на ввод в эксплуатацию построенного многоквартирного жилого дома. В феврале 2016 г. Сухов получил от Киселева 400 тыс. руб. якобы для передачи в качестве взятки должностным лицам администрации г. Рязани за разрешение на строительство жилого комплекса. При этом он оставил их себе. Он же в декабре 2015 г. оказал помощь в регистрации части здания, для чего подделал разрешение на строительство и разрешение на ввод в эксплуатацию, которые впоследствии были предоставлены в администрацию г. Рязани и учреждение Росреестра.

Наложено арест на имущество обвиняемых на сумму свыше 50 млн руб. В отношении Солодова и Сухова избрана мера пресечения в виде заключения под стражу, в отношении Киселева — в виде залога в сумме 3 млн руб. ☹



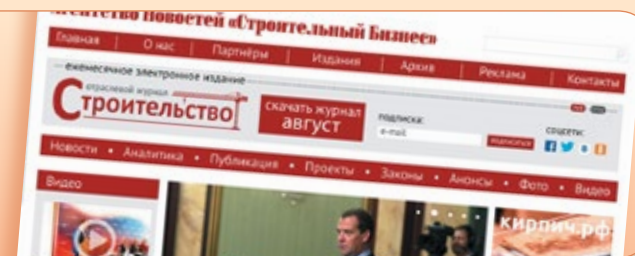
Галина КРУПЕН





# 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.