

Жилищное строительство в российских регионах: в поисках утраченной гармонии



В НОМЕРЕ:

Март 2021

Как поверить в BIM?

СТР. 5

Почему подрядчики бегут
от госзакупок?

СТР. 34

В России создается Нацобъединение
в области BIM

СТР. 14

Как нам обустроить Арктику?

СТР. 47

Застройщика обидеть
может каждый

СТР. 26

Где искать кадры
для стройки?

СТР. 56

Появится ли в России жилье
в социальный наем?

СТР. 31

Сколько металла нужно
для стройки?

СТР. 60

СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

На совещании с бизнесменами Президент Владимир Путин поддержал предложение о развитии экспорта строительных услуг. С этой идеей выступил президент ассоциации «Национальное объединение застройщиков жилья» Леонид Казинец. Путин отметил, что возможности строительной отрасли значительно выросли и что это предложение вполне реалистично.

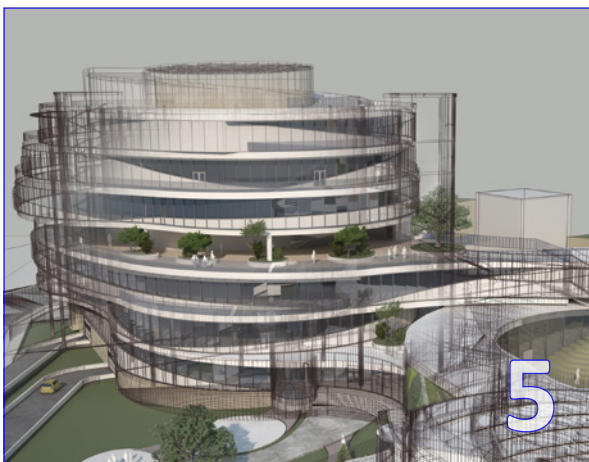


В Москве, в «Экспоцентре» прошла «Российская строительная неделя-2021». Ее главным событием стала выставка RosBuild 2021, которая объединила ведущих производителей строительных, отделочных материалов и оборудования высокого качества, а также представила инновационные технологии в строительной отрасли. На церемонии открытия выступил глава Минстроя РФ Ирек Файзуллин.



В Совете Федерации состоялся круглый стол на тему «Особенности жилищного строительства в Арктической зоне РФ». На нем отметили, что в регионах Арктической зоны объем жилищного строительства в три раза меньше среднероссийского уровня, причем эта проблема обостряется большим количеством ветхого и аварийного жилья в регионе.





5



14



22



29



37



44

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

- 4** Правда о стройке: сказать — страшно, промолчать — смертельно

ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- 5** Как поверить в BIM?
9 Я бы в BIM-проектировщики пошел. Кто меня научит?
14 Михаил Викторов: «НОТИМ — это площадка для объединения профессионалов цифрового строительства»
19 По дороге в «цифру»: делать маленькие шаги, но именно делать

ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

- 22** Жилищное строительство в российских регионах: в поисках утраченной гармонии
26 Застройщика обидеть может каждый: и негодяи-юристы, и дольщики-экстремисты
29 Вопросы года-2020: что такое аварийное жилье и куда пойдет реновация?
31 Аренда, наем или сарай?

ЭКОНОМИКА

- 34** Госзакупки — в бан!
37 Бюджет-2020: нерасторопность на фоне кризиса
40 Строительство: сопротивляемость слабая, по курсу — монополизация
44 ФАС предлагает не ждать ошибок и нарушений, а предотвращать их



РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

- 47** Арктика как большая стройплощадка — но для кого, и за какие деньги?

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- 52** Малые застройщики уходят — кто будет строить в малых городах?

КАДРЫ

- 56** «Летучие строители», ВМ-стройотряд и общероссийский «Строймастер»: кадры волнуют всех

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- 60** Металл для строек дорожает, несмотря ни на что — а его столько надо?

АРХИТЕКТУРА

- 64** И прошлое напомнит о себе

ИННОВАЦИИ

- 69** Как много нам открытий чудных готовит Роспатент!



Сотраслевой журнал 
Строительство
Ежемесячное электронное издание

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

Контакты:
115419, Москва, ул. Шаболовка, д. 34, стр. 5
E-mail: info@ancb.ru
Тел.: +7 (499) 506-8441 (многоканальный)
www.ancb.ru | www.iancb.ru

Главный редактор:

Лариса Поршнева, государственный советник Российской Федерации 3-го класса

Шеф-редактор:

Михаил Зиборов, почетный строитель РФ, член Союза журналистов РФ

Заместитель главного редактора

Галина Крупен

Над номером работали:

Лариса Поршнева, Михаил Зиборов, Галина Крупен, Владислав Крупнов, Ольга Овчинникова, Константин Голин, Владимир Кузнецов

Дизайн и вёрстка:

Владимир Кузнецов

Администратор портала:

Ольга Овчинникова

Руководитель службы рекламы:

Константин Голин

Выпускающий редактор:

Роман Поршнев

Реклама и информация:

Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

Издатель:

Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

Правда о стройке: сказать — страшно, промолчать — смертельно

Начало марта было насыщено публичными мероприятиями строительной отрасли — явно соскучившиеся за пандемийный год коллеги спешили встретиться, поговорить, обсудить накопившиеся проблемы, просто поздороваться друг с другом за руку, а не с экрана компьютера. Однако большинство обсуждений так и не вышло за рамки осторожного реализма и извинительно-униженной незначительной критики «перегибов на местах».



Понятно, что критиковать действия властей в нынешних реалиях не очень-то хочется: ты им претензии по поводу неверных сметных нормативов — а они тебе в ответ не только агрессивно разовьют что-нибудь из коммуникаций, но и налепят статус иностранного агента за участие в круглом столе о Еврокодах на деньги какого-нибудь Британского университета. Так что проще сидеть и тихо искать выход из отрицательной рентабельности. Или думать, как заставить неблагодарного покупателя скверно построенных квартир заплатить не только за ликвидацию дефектов строительства, но и за судебные издержки по его потенциальному иску.

Однако парочку вопросов на той же Российской строительной неделе все-таки стоило бы задать. Например, почему у нас ни дня не проходит без ареста чиновника, заказчика или подрядчика? Что такого творится в строительной отрасли, если участие в государственной стройке практически гарантирует уголовное дело, суд, Сибирь? Или в лучшем случае, разорение? Почему никто не озаботился причинами

многомиллиардных убытков на том же Восточном? Там что, денежные знаки воровали все, причем вагонами и много лет? Или, все-таки, что-то не в порядке с ценообразованием на госзаказ? Может быть, круглый стол по реформе ценообразования стоило начать именно с этой статистики — сколько генподрядчиков арестовано на государственных строках?

И следом же обсудить — а почему срывается каждый второй госзаказ на строительство? Почему объекты на сотни миллиардов рублей по всей стране не начинают строить именно из-за того, что подрядчики на торги не пришли? Сказать, наконец, правду: строительные компании не хотят связываться с госзаказом и государством, которое ведет себя не как бизнес-партнер, а как капризный царь на оккупированной территории? И никакие пятые или шестые оптимизационные пакеты от ФАС этой проблемы не решают.

И на круглом столе по BIM-технологиям не мешало бы взять хотя бы за виртуальную шкуру тех «радетелей», усилиями которых год назад были отменены два основополагающих стандарта по BIMам. Где она, эта вечно всем недовольная BIM-Ассоциация, которой помешали созданные не ей документы, и она подвигла мелкую компанию из Твери отправить в Росстандарт лживое письмо о том, что эти стандарты мешают тверичам жить? Помнится, тогдашняя руководитель ПК 5 Александра Никульцева с компанией обещали просто немедленно написать отечественные стандарты,

во сто крат лучшие — так где они? «Правду, сестра! Скажи мне правду!». А ведь все, кто отменял и обещал, живы-здоровы, а стандартов как не было, так и нет. Ау, Минстрой, вы через 10 месяцев объявили тотальный BIM на стройках — по каким стандартам эти модели будут проектироваться? Невыполненные обещания полумертвых организаций на национальный стандарт явно не потянут.

И это лишь малая часть того, что строительному сообществу следовало громко и публично обсуждать на всех открытых площадках. Добавить сюда кадры и тотальную зависимость от иностранного оборудования, отсутствие земли под стройку при одновременном обезлюдивании гигантских территорий, крах отечественной архитектурной школы и фактическую смерть Градостроительного кодекса как логического документа — и сказать об этом правду: сначала друг другу, а потом и более высоким инстанциям. Умалчивание реальной картины на стройках обернется крахом и разорением сотен подрядчиков, очередными триллионами «незавершенки» бессмысленным трепыханием вокруг федеральных программ и нацпроектов. Это тот момент, когда правда означает самосохранение.

Так что — правду — для всех! И пусть никто не уйдет униженным! ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Как поверить в BIM?

Низкая цифровизация регионов, запутанное законодательство, отсутствие средств и желания — барьеры на пути к BIM

11 марта в рамках Российской строительной недели и Международной специализированной выставки «RosBuild-2021» прошли круглые столы, посвященные цифровизации отрасли и применению BIM-технологий в строительстве.

За последние 30 лет технология представления проектной информации претерпела колоссальные изменения — от бумажного формата произошел переход к цифровым BIM-моделям и цифровым двойникам. Однако нормативно-техническая документация по-прежнему в большей степени остается бумажной. Конечно, сейчас появились электронные документы, но тем не менее имеет место быть практика, когда эксперт владеет высокопроизводительным компьютером с двумя мониторами, на одном из которых открыта информационная модель объекта с максимальным уровнем детализации, а на втором — обычный скан в формате pdf какого-то нормативно-технического документа. Таким образом, идет отставание нормативно-технической документации, которая, к слову, имеет совершенно неструктурированный

**43% ПРОЕКТОВ
ВЫХОДЯТ ЗА РАМКИ
БЮДЖЕТА, А 48% НЕ
ЗАВЕРШЕНЫ В СРОК.**

вид, от технологий проектной документации. И для перевода в цифру с этим нужно бороться.

Согласно опросам Института управления проектами (PMI), организации в среднем теряют почти 10% от каждого вложенного доллара из-за низкой производительности, слабой организации производственного процесса, отсутствия стимулирования внедрения современных технологий и инструментов в организацию труда. Примерно каждый третий проект не достигает поставленной изначально цели, 43% выходят за рамки бюджета, а 48% проектов не завершены в срок.

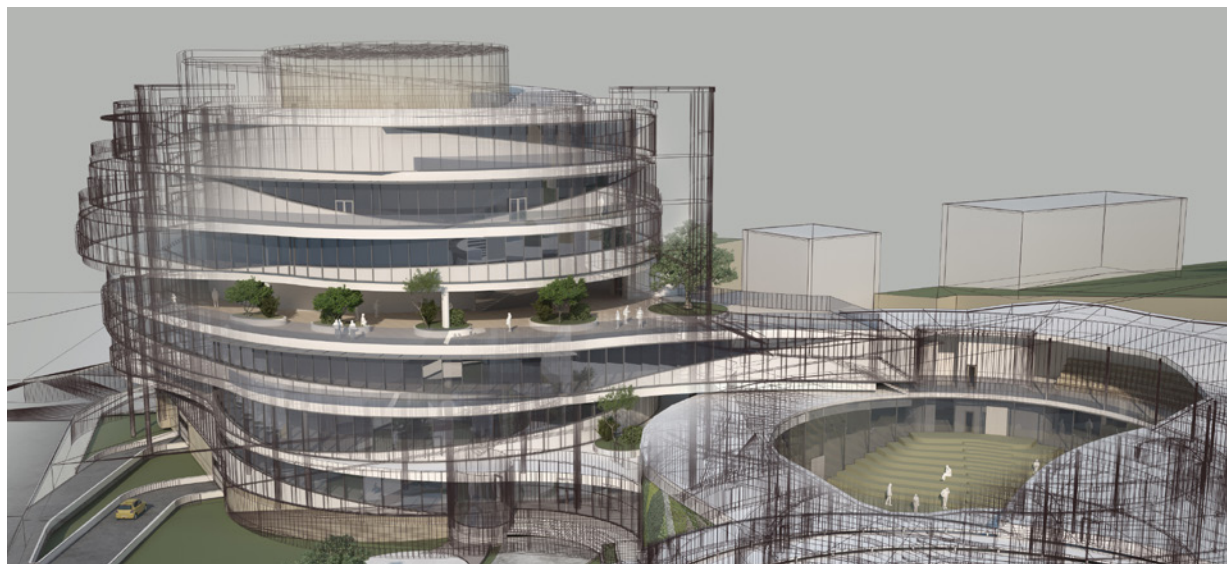
Поэтому уже крайне необходимо сделать прорыв и всем дружно перейти на иную организацию деятельности. Но как поверить в BIM?

Самое главное нужно понять, что внедрение технологий информационного моделирования и создание цифровых платформ управления корпоративными данными превращает эти данные в актив компании. Он, в свою очередь, обеспечивает эффективность производственной деятельности всех структурных подразделений,

работающих на повышение добавочной стоимости к предоставляемым услугам, работам и конечному продукту. А подготовка к цифровой трансформации — это инновационный проект для каждого участника инвестиционно-строительного проекта, требующий определенной реорганизации его основных бизнес-процессов деятельности, стандартизации производственных процессов и трудовых отношений.

И основной элемент в цепочке информационного взаимодействия — это уровень ответственности заказчика-застройщика за всю деятельность по планированию и реализации. Так, инновационная модель должна поменять организацию процессов проектирования и строительства «под ключ», а сам проект должен иметь прединвестиционную фазу, в то время как сегодня дело ограничивается ожиданием разрешения на строительство.

Чтобы построить эффективную инновационную бизнес-модель, необходимо понять — как есть сейчас и как должно быть — определить ценности, новации, предложения



по продуктам и услугам. И каждый должен представлять, как превратить бизнес-моделирование в устойчивый процесс, гарантирующий достижение поставленных целей, а также как применить эту модель к своему предприятию с минимальными потерями и оценить эффективность вложенных инвестиций в преобразования. А последние можно определить через оценку рентабельности данных как актива по формуле «прибыль, которую принес актив/стоимость актива». Конечно, в расчете на один проект эта работа обходится крайне дорого, но, если учесть долгие годы реализации, то процедура оказывается очень выгодной.

ОБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

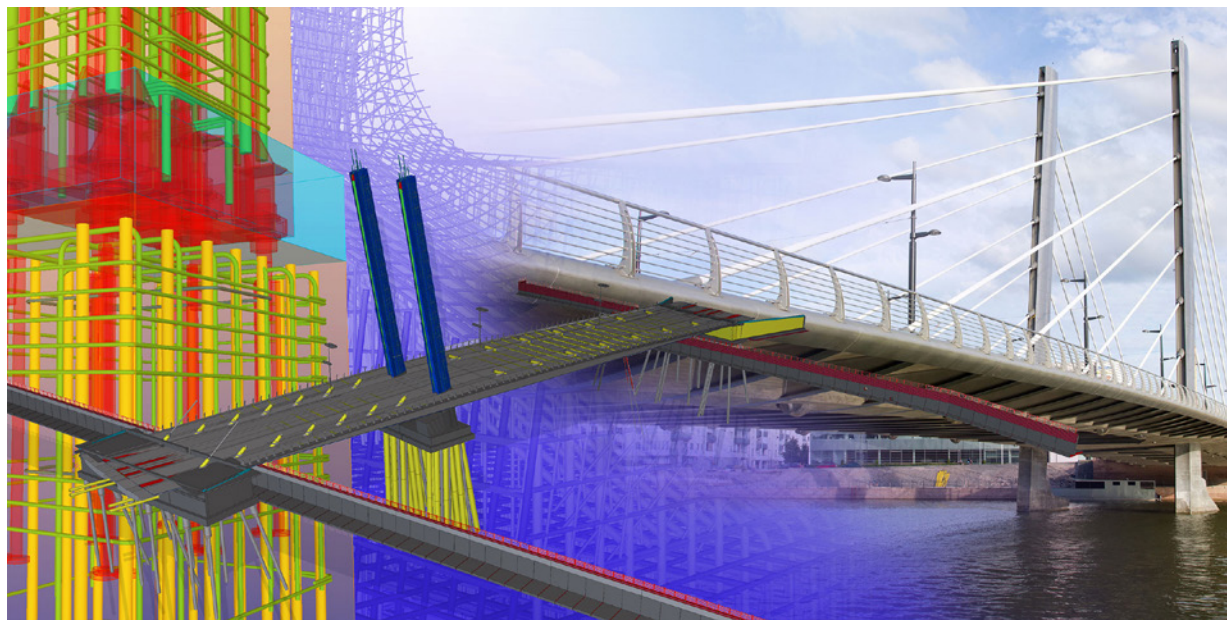
Но это пока мечты.

Сегодня в инвестиционно-строительном цикле от 20 до 50% времени занимает оформление исходно-разрешительной документации. А доля оказываемых в электронном виде государственных и муниципальных услуг в строительной отрасли в среднем составляет 42%, доходя в некоторых регионах лишь до 10%. И это низкий показатель по сравнению с другими отраслями. Кроме того, доля отказов по услугам достигает 30%, и нет унифицированных регламентов оказания муниципальных услуг. А доступность информации для граждан и бизнеса о строящихся объектах, градостроительных ограничениях и действующих документах находится на крайне низком уровне.

В итоге мало того, что оформляется огромный объем бумаг, а сам процесс абсолютно небыстрый и непрозрачный, так, когда объект построен, деньги все никак не могут дойти до строителя. А ведь, благодаря современным технологиям, можно уйти от потерь, снизить затраты и повысить доходность.

От 20 до 50%
ВРЕМЕНИ ЗАНИМАЕТ
ОФОРМЛЕНИЕ ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ.

Доля оказываемых
в электронном виде
госуслуг в строительной
отрасли в среднем составляет
42%.



Вообще всегда ситуацию с цифровизацией в строительной отрасли все воспринимают, как очень плохую. Да, строительство не в топах, но занимает относительно нейтральную позицию с точки зрения зрелости, а потенциал роста у нее огромный. Если рассмотреть тепловую карту интереса российских компаний к цифре, а этот опрос был проведен в 2020 г., то выясняется, что потребность в сфере строительства и недвижимости по внедрению новых технологий огромна. И это одна из немногих отраслей, где все видят перспективу, и, значит, цифровая трансформация возможна.

ДОРОГУ АВТОМАТИЗАЦИИ

Как оказалось, самая автоматизированная работа в строительной отрасли у экспертизы — она есть в 46% регионах, а еще в 22% используется ресурс Главгосэкспертизы. И до конца года все субъекты должны создать у себя системы ГИСОГД, однако в январе они были только у 35.

Автоматизация работы Госстройнадзора вообще только начинается в регионах, хотя эта деятельность должна была вестись уже активнее — ГИС Госстройнадзора есть только в 15% субъектов. И совсем плохо на этом фоне выглядит автоматизация работы госзаказчиков строительства — она есть только у 3%.

Чтобы исправить ситуацию, необходимо кардинально улучшить управление строительством бюджетных объектов — через автоматизацию работы госзаказчика, создание цифровых вертикалей экспертизы и строительного надзора. И здесь могло бы помочь создание единого государственного реестра капитального строительства и введение уникального номера ОКС. Так, к примеру, с начала 2021 г. Минфин ввел уникальный код вложений средств в объекты капитального строительства, что позволило прокодировать бюджетную стройку. А с помощью единого госреестра можно будет создать полный перечень капитальных объектов, относящихся не только к бюджетному строительству.

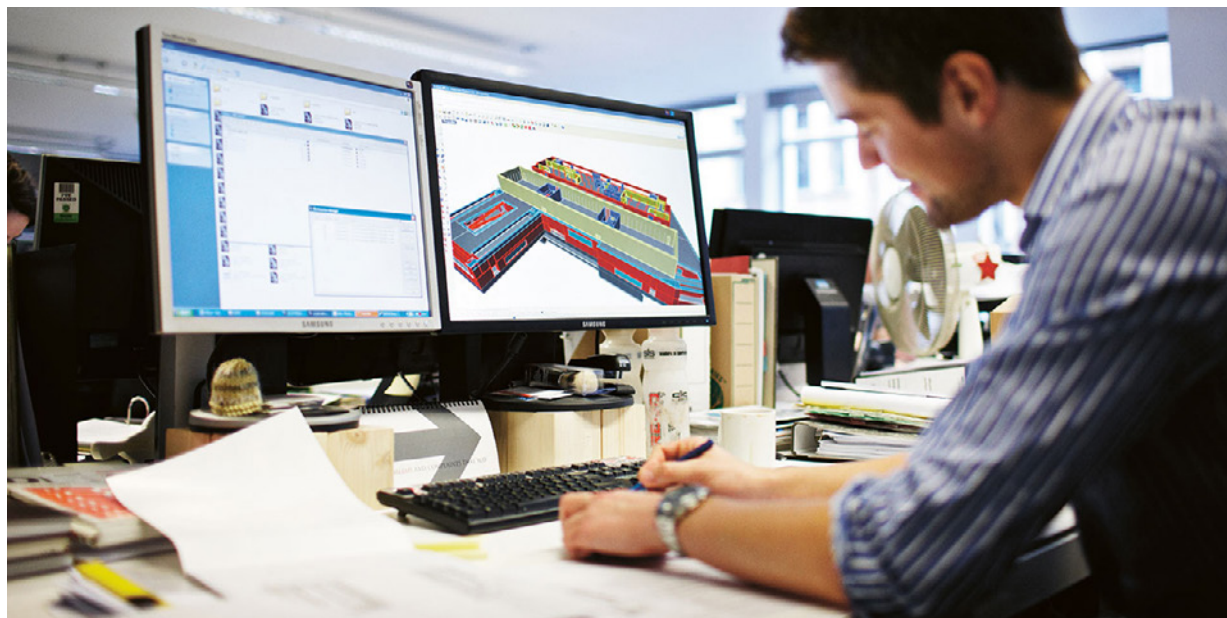
АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ ГОСКАЗАЧНИКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЕСТЬ ТОЛЬКО У 3%.

Следующим этапом цифровой зрелости в этом случае станет внедрение технологий информационного моделирования — переход к цифровым двойникам объектов капитального строительства и территорий, на которых они расположены.

Вообще создание цифровой модели капитального строительства — это будущее страны, изменение одного из ее параметров позволит корректировать остальные. И сегодня у капитального строительства есть ряд проблем — противоречащее друг другу законодательство, отсутствие компетенции у госзаказчиков на всех этапах инвестиционно-строительного цикла, значительные временные издержки при введении информации в разных системах. Нет единого инструмента. А с внедрением информационного моделирования количество издержек уменьшится на 15%, сократится срок отклонения от графика строительства до 5 дней, и появится возможность управления объектом капитального строительства на этапе эксплуатации. Все взаимодействие будет идти через единый центр, значительно сократятся и затраты на строительство. Экспертиза и проектирование станут единым целым, а проектировщик не сможет выполнить проект с отклонениями от уже заложенных параметров. В результате повысится качество и обоснованность экспертных заключений.

Так, уже в 2022 г. планируется пилотная апробация цифровой модели, а в 2023 г. — внедрение BIM в наиболее эффективных проектах. И если все сложится, в 2024 г. будет внедрен неразрывный жизненный цикл объекта капитального строительства.

Уже эти летом Главгосэкспертиза перейдет на заключения в формате XML — машиночитаемое заключение экспертизы, и это будущее не только этого ведомства, но и всех этапов жизненного цикла объекта капитального строительства. Без такого



формата оптимизировать и выстроить качественные процессы и обмениваться данными не получится. Примечательно, что сегодня в тестовом режиме на этой системе работают 20 регионов и еще 20 готовы к подключению. Конечно, всегда на первом этапе новые технологии значительно усложняют работу, но его нужно пройти.

Необходим последовательный переход от документов к данным, от данных к знаниям, от знаний к машинному обучению, а дальше к коллективной параллельной работе в единой цифровой среде и объединению людей и процессов. Нужно акцентироваться на информации, научиться обмениваться ею и сделать ее доступной для всех участников жизненного цикла. Это позволит в онлайн режиме работать с проектировщиками, обмениваться данными и обсуждать, в результате повысится уровень коммуникации и производительность труда.

В конечном итоге должна быть создана полная цепочка цифрового моделирования — начиная от проектирования и даже от

изысканий, стройки, эксплуатации и утилизации. Вся цепочка должна быть пронизана цифрой.

КАДРЫ ВСЕМУ ГОЛОВА

Конечно, цифровизация полностью изменит ситуацию в строительной отрасли на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства. И говоря о ней, нельзя забывать об остром вопросе кадров, их обучении. Невозможно ставить какие-то цели, если нет специалистов. И здесь первый шаг сделал Минстрой — будет готовить собственных сотрудников. На курсы по информационному моделированию в строительстве отправят всех, кто имеет хоть какое-то отношение к BIM, даже руководителей подразделений министерства и его высший управленческий состав.

Кроме того, соответствующее обучение пройдут и кадры в государственных заказчиках, которых, по предварительной оценке, насчитывается более 18 тыс. Для этого из федерального бюджета в текущем году выделяют 41 млн руб.

В 2022 г. планируются пилотная апробация цифровой модели объектов капитального строительства, а в 2023 г. — внедрение BIM в наиболее эффективных проектах.

Но и это не все. Для работы с информационными моделями объектов капитального строительства необходимо подготовить около 30 тыс. человек в компаниях-господрядчиках. Также эти специалисты должны появиться и в учреждениях государственной экспертизы.

Да, как известно, «удержать» в компании специалиста по BIM хотя бы на пару проектов очень сложно — стоимость обеспечения BIM-персонала очень высока, особенно в Москве. Плюс проектирование в информационной модели стоит дороже на 20–30%, как и сам труд проектировщика. Но уже с 1 января 2022 г. использование BIM станет обязательно при заказах с участием государственных средств — остается меньше 10 мес. для внедрения этих технологий, и гладкой работа в начале точно не будет. Но государство планирует продвигать цифровые технологии путем создания нормативного регулирования,

помощи и прямого участия государства в создании стандартов и мотивации участников градостроительной деятельности. Поэтому уже сегодня по 61 виду объектов строительства определен процент удорожания, который достигает 24%.

АМБИЦИОЗНЫЕ ЦЕЛИ

Пока другие только задумываются над внедрением BIM-технологий, Москва, как обычно, всех опередила. В этом году здесь планируется начать работу над проектированием еще 10 жилых и социальных объектов, которое будет вестись с помощью технологий информационного моделирования не только на этапе проектирования, но и экспертизы, и строительства. А в планах — сделать обязательным применение BIM при проектировании социальных, культурных, спортивных и образовательных объектов, возводимых за счет

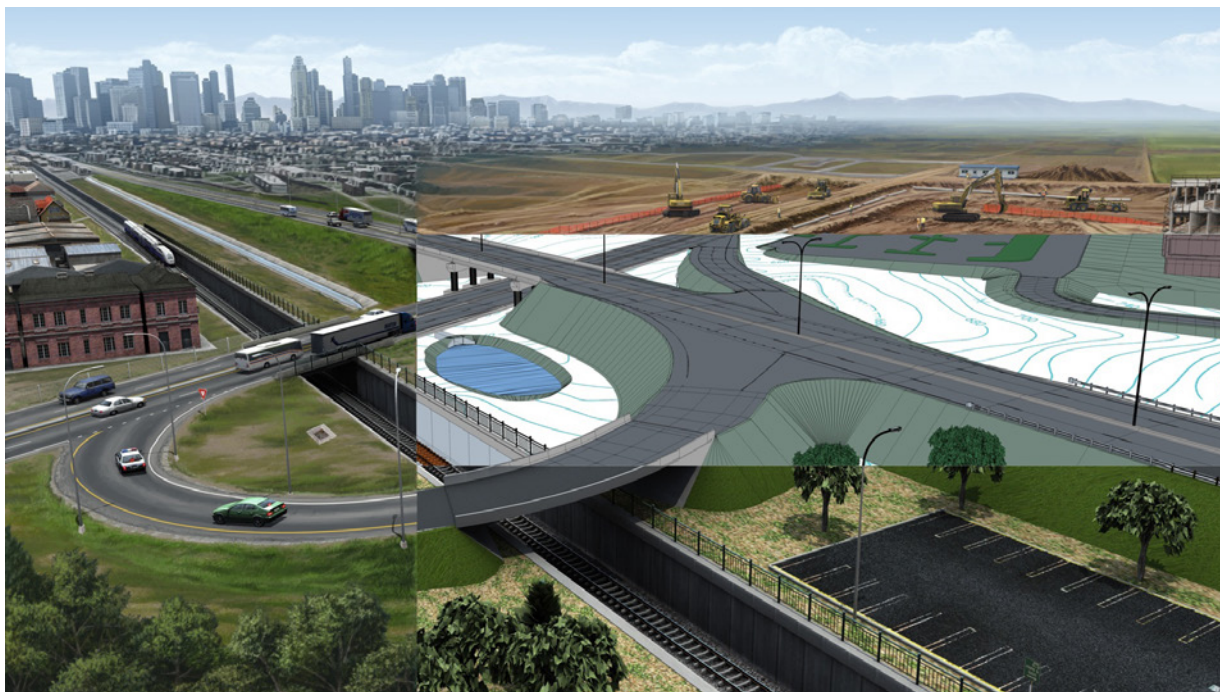
городского бюджета. Для этого необходимо в опережающем режиме разработать нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по применению BIM, учитывающие специфику реализации инвестиционно-строительных проектов в Москве.

Но самое главное — создать центры компетенций по BIM во всех органах исполнительной власти Москвы, причастных к строительству и эксплуатации зданий и сооружений, подготовив в первую очередь заказчиков всех уровней.

Уже сегодня у столицы есть опыт применения технологий информационного моделирования.

Так, с 2019 г. в районе Нагатинский Затон по программе реновации реализуется «пилотный» проект строительства жилого дома с использованием BIM-технологий. Это четырехсекционный дом на 110 квартир с одноуровневой подземной парковкой, который планируется возвести в I кв. 2023 г. В феврале 2020 г. было получено положительное заключение Мосгосэкспертизы по проектной документации и информационной модели объекта. Затем проектировщики приступили к подготовке рабочей документации и детальной проработке информационной модели в соответствии с требованиями строителей. Информационную модель планируется использовать и на этапе строительства объекта.

Подводя итог, можно отметить, что хотим мы или не хотим, но переходим на совершенно другой уровень деятельности. Цифровой. И это неизбежно. Это наша новая реальность, и нам в ней жить. ☹



Галина КРУПЕН

ЦИФРОВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

Я бы в BIM-проектировщики пошел. Кто меня научит?

Студенты, знающие BIM, есть, но их мало, и все уже трудоустроены

Сегодня «легальный» спрос на BIM-специалистов в строительной отрасли не соответствует истинной потребности — по всей России для них размещено всего 160 вакансий. Но в самое ближайшее время эта картина может резко измениться, и где же тогда взять необходимые кадры?

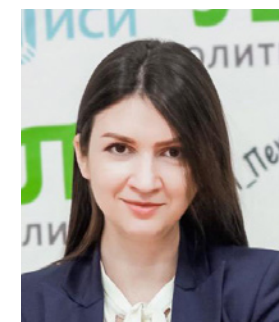


Толчком для взрывного роста дефицита BIM-специалистов станет постановление Правительства России № 331 об обязательном применении с 1 января 2022 года информационной модели при проектировании объектов госзаказа. Очевидно, что потом эти требования распространятся на строительство и эксплуатацию объектов. Однако уже на первой стадии, фактически через 10 месяцев, госзаказчикам, проектировщикам и изыскателям понадобится около 40–45 тысяч BIM-специалистов. Где их взять, и можно ли срочно обучить такое количество уже действующих чиновников и проектировщиков?

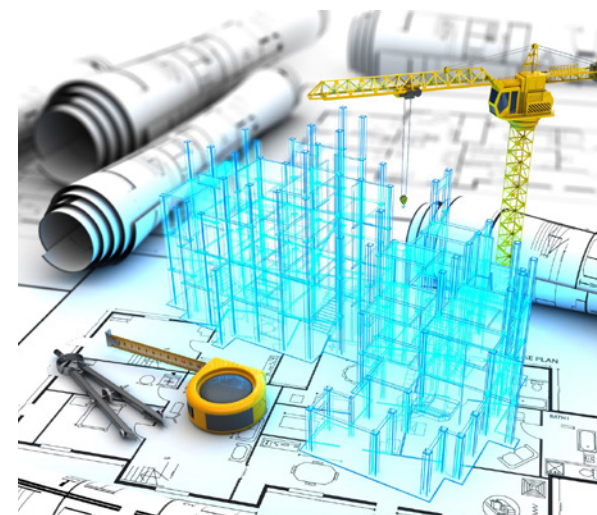
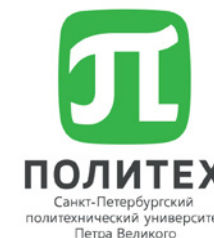
Журнал «Строительство» направил в ряд российских вузов вопросы о том, как в их стенах ведется подготовка BIM-специалистов. Нужно сказать, что ответы далеко не все, но из тех ответов, которые мы получили, становится очевидным: BIM-кадров в требуемых количествах — НЕТ!

Сколько студентов ежегодно обучаются технологиям информационного моделирования в вашем вузе? Выделены ли BIM в отдельную специализацию или это только небольшая часть общей программы?

Марина Петроченко, руководитель программы магистратуры «Цифровое строительство зданий и сооружений», доц. Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства, к.т.н., Инженерно-строительный институт, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»: «Технологии информационного моделирования зданий наши студенты начинают изучать с первого дня их обучения в университете. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого ежегодно выпускает более 500 студентов по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры по направлению «Строительство», каждый из которых на достаточно высоком уровне владеет BIM-технологиями.



Марина Петроченко



В программах бакалавриата и специалитета владение технологиями информационного моделирования зданий — это одна из базовых профессиональных компетенций современного студента строительного профиля. Мы не выделяем BIM в отдельную специализацию, т.к. считаем, что это всего лишь инструментальный сегодняшний день.

Если говорить про программы магистратуры, то, предвидя нарастающий спрос на специалистов в области информационного моделирования, в 2018 г. мы открыли программу «Цифровое строительство зданий и сооружений» еще до появления понятия «BIM» в Градостроительном кодексе РФ. Набор на эту программу в первый же год побил все рекорды по приему и количеству поданных заявлений. В этом году у нас первый выпуск и самое главное для нас — это то, что все студенты программы на данный момент трудоустроены по специальности и многие из них занимаются внедрением BIM-технологий в строительстве».



Александр Гинзбург, Председатель комитета по профессиональному образованию Российского Союза строителей (РСС), зав. кафедрой Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве НИУ МГСУ, проф., д.т.н.: «В Московском государственном строительном университете ведется обучение по значительному количеству направлений подготовки бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры. Однако к информационным технологиям в строительстве имеют непосредственное отношение несколько направлений.

В программах бакалавриата — это направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Системотехника и автоматизация проектирования и управления в строительстве. Плановый набор в 2021 г. — 50 бюджетных мест. А также направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии. Профиль: Системотехника и информационные технологии управления в строительстве. Плановый набор в 2021 г. — 50 бюджетных мест.

В программах магистратуры — это направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника. Профессиональная образовательная программа: Моделирование автоматизированных систем обработки информации, управления и проектирования в строительстве. Плановый набор в 2021 г. — 50 бюджетных мест. Также направление подготовки 08.04.01 Строительство. Профессиональная образовательная программа: Информационное моделирование в строительстве. Плановый набор в 2021 г. — 38 бюджетных мест.

В программах аспирантуры — направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника. Программа аспирантуры: Информатика и вычислительная техника в строительстве. Плановый набор в 2021 г. — 9 бюджетных мест.

Выпускает их кафедра Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве (ИСТАС).

Обучающиеся по данным программам получают знания в области создания и использования информационных и интеллектуальных технологий для организации, управления в строительстве и архитектурно-строительном проектировании.

Целенаправленно вопросами технологий информационного моделирования занимаются обучающиеся по программе магистратуры 08.04.01 Информационное моделирование в строительстве. Ее цель — фундаментальная и предметно-ориентированная подготовка квалифицированных специалистов, призванных управлять процессом информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объекта строительства. Иными словами, планировать, организовывать, координировать, контролировать результат, оценивать эффективность управления.



Александр Гинзбург



Вместе с тем в университете уделяют значительное внимание тому, чтобы обучающиеся по всем строительным направлениям подготовки осваивали актуальные цифровые компетенции в рамках своих образовательных программ. Студенты изучают такие предметы как «Строительная информатика», работают с современными программными продуктами, ориентированными на работу с информационными моделями строительных объектов, выполняют соответствующие курсовые и выпускные квалификационные работы».

Светлана Шеина, заведующая кафедрой «Городское строительство и хозяйство» ДГТУ, доктор технических наук, профессор: «На факультете «Промышленное и гражданское строительство» Донского государственного технического университета в рамках направления подготовки «Строительство» ежегодно технологиям BIM обучаются в среднем 300 человек на 1–3 курсах бакалавриата, 210 человек на 3–6 курсах специалитета и 250 человек на 1–2 курсах магистратуры.

Вуз ведет магистерскую подготовку по программе «Информационное моделирование в строительстве и городском хозяйстве». Уникальная для России образовательная программа готовит специалистов по информационному моделированию не только зданий и сооружений, но и крупных территорий – городов или регионов.

Студенты, обучающиеся по программе «Информационное моделирование в строительстве и городском хозяйстве», овладеют методами сбора и комплексной обработки всей архитектурно-конструкторской, технологической, экономической информации о здании на этапе проектирования.



Светлана Шеина



Учебная программа рассчитана на освоение всего спектра специальных знаний в сфере цифрового строительства, в том числе проведение инженерных изысканий для строительства с использованием ГИС и новейших BIM-технологий – информационного моделирования, которое включает все этапы жизненного цикла здания или сооружения.

Студенты имеют возможность реализовать полученные компетенции во время летней производственной практики на предприятиях – партнерах ДГТУ: ГК «ПИК», ООО «Датум Групп», ООО «СевкавНИПИагропром» и АСО «Комстрой».

В вузе ведется набор магистрантов по направлению «Гражданское строительство», в образовательную программу которого также входит изучение BIM-моделей строительных объектов и территории, современных методов анализа электронных карт региона, данных космических снимков и основ геотехнического проектирования. Образовательная программа по этому направлению реализуется в форме двойного диплома с Западно-Шотландским университетом. Во время обучения студентам предложат выполнить научно-исследовательские и инженерные проекты на русском и английском языке. Выпускники получают два диплома – российского и европейского образца».

– Есть ли возможность, исходя из потребностей отрасли, увеличить количество студентов по этой специализации?

Марина Петроченко: «Думаю, что спрос на специалистов в области информационного моделирования зданий становится внутри-вузовским регулятором количества мест по

различным программам направления «Строительство». Системный мониторинг рынка труда в строительной сфере позволяет нам составить картину потребности в специалистах по специализациям. Мы как университет получаем контрольные цифры приема по направлению подготовки, а распределение мест по программам уже проводится на уровне института в соответствии с потребностями рынка».

Александр Гинзбург: «Для увеличения количества обучающихся необходимо увеличение контрольных цифр приема – бюджетных мест по информационным направлениям подготовки. Прорывного увеличения количества обучающихся на коммерческих местах в современных условиях ожидать трудно. Количество бюджетных мест для каждого вуза по каждому направлению подготовки определяет Министерство образования и науки РФ. Руководство НИУ МГСУ ежегодно подтверждает максимально возможную квоту, заявляемую министерством. Но очевидно, что в масштабах складывающейся сегодня потребности отрасли и московского региона в соответствующих специалистах, эти контрольные цифры совершенно недостаточны. Возможно, необходимо налаживание конструктивного диалога Министерства строительства и ЖКХ с Министерством образования и науки по вопросу расширения подготовки востребованных отраслью кадров».

Светлана Шеина: «Сегодня ДГТУ готов увеличить количество студентов по этой специализации по целевому запросу государственных или коммерческих структур, строительных компаний, работающих на рынке проектирования, строительства и эксплуатации объектов строительства, а также девелоперских компаний, работающих на строительном рынке региона».

— Существуют ли в вашем вузе программы по переподготовке специалистов в области BIM на основе дополнительного профессионального образования? Сколько человек ежегодно обучаются BIM?

Марина Петроченко: «В СПбПУ представлен широкий спектр программ дополнительного профессионального образования в области BIM. Это программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки. Большой популярностью пользуются краткосрочные программы повышения квалификации по приобретению навыков работы в современных программных комплексах для информационного моделирования зданий. Ежегодно мы выпускаем более 200 человек по программам в области BIM-технологий».

Александр Гинзбург: «На базе действующей магистерской программы 08.04.01 Информационное моделирование в строительстве кафедрой Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве разработана программа профессиональной переподготовки «Технологии информационного моделирования в строительстве». Цель программы — подготовка специалистов строительной отрасли к работе с использованием технологий информационного моделирования в рамках своих функциональных обязанностей и производственных задач, подготовка специалистов, владеющих необходимым программным обеспечением, используемом на различных этапах жизненного цикла строительных объектов, умеющих быстро адаптироваться к предметной области разрабатываемой информационной системы».

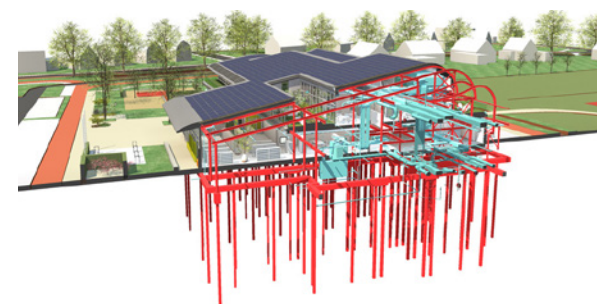
Обучение по программе, а это 324 ак. часа, ведется без отрыва от производства с

применением электронных образовательных технологий. Срок обучения — 5 мес. По его итогам и успешной защиты выпускной квалификационной работы слушателям выдается диплом о профессиональной переподготовке с правом ведения нового вида деятельности.

Программа профессиональной переподготовки имеет модульную структуру. Каждый модуль может рассматриваться как отдельная программа повышения квалификации: Концепция информационного моделирования в строительстве, Информационное моделирование на этапе проектирования, Информационное моделирование на этапе строительства, Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве, Информационное моделирование на этапе эксплуатации зданий и сооружений, Управление процессами информационного моделирования в строительстве».

— В состоянии ли ваш вуз закрыть потребность специалистов в области BIM в вашем регионе и соседних регионах?

Марина Петроченко: «Рынок труда строительной отрасли еще не совсем готов осознать необходимость полного перехода на BIM и реальную потребность в BIM-специалистах. Фактический спрос на таких специалистов на данный момент не соответствует истинной потребности отрасли в связи с тем, что внедрение компаний на BIM происходит медленными темпами. Этим обусловлено формально небольшое количество вакансий для BIM-специалистов на российских рекрутинговых площадках. По данным hh.ru в настоящее время в России размещено около 160 вакансий специалистов в области BIM. На сегодняшний день мы закрываем потребность, но в обозримом будущем следует ожидать резкий скачок спроса».



С переходом на дистанционную работу стало сложно говорить про границы конкретного региона, т.к. они стали «размыты». Наши студенты и выпускники работают в качестве BIM-менеджеров и BIM-координаторов как на территории РФ, так и за ее пределами.

Александр Гинзбург: «Если исходить из существующих в настоящее время контрольных цифр приема на бюджетные места по программам подготовки информационной направленности, то потребность в специалистах существенно больше. Однако серьезный резерв имеется в программах дополнительного профессионального образования. Именно на их основе можно организовать массовую подготовку квалифицированных кадров, причем с учетом их индивидуальной базовой подготовки и профессиональной траектории развития. Важную роль для увеличения числа слушателей образовательных программ играют электронные образовательные технологии, позволяющие обеспечить удобный и гибкий удаленный доступ к обучающим материалам самого широкого круга обучающихся».

Светлана Шеина: «Безусловно, наш вуз способен. В ДГТУ работают высококвалифицированные специалисты в этой отрасли, также вуз оснащен необходимым программным обеспечением для реализации BIM-технологий на всех этапах жизненного цикла строительного объекта».



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



– Хватит ли преподавателей для увеличения учебных программ?

Марина Петроченко: «Большинство наших преподавателей, участвующих в реализации программ высшего и дополнительного профессионального образования используют BIM-инструментарий в преподавании своих дисциплин. Кроме того, мы привлекаем к преподаванию практиков – BIM-лидеров строительной отрасли».

Александр Гинзбург: «Конечно, переизбытка квалифицированных преподавателей сегодня не существует. Важная задача университета, которую приходится решать постоянно, – это повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, в том числе и в сфере технологий информационного моделирования в строительстве. Важный фактор, определяющий актуальность реализуемых образовательных программ, – это организация тесного взаимодействия с действующими профессионалами, на практике реализующими внедрение информационных моделей на всех этапах жизненного цикла строительных объектов. Привлечение специалистов отрасли к разработке и реализации образовательных программ – еще один резерв для сокращения дефицита квалифицированных преподавателей».

Светлана Шеина: «ДГТУ обладает высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом. Также мы привлекаем к преподавательской работе специалистов-практиков строительной отрасли из предприятий-партнеров вуза».

 Галина КРУПЕН

BIM-МОДЕЛЬ ЗДАНИЯ, СПРОЕКТИРОВАННАЯ СТУДЕНТАМИ ДГТУ В РАМКАХ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ



ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ЗДАНИЯ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРА

Каркасная модель



3D модель здания



Рассеченная 3D-модель здания



Отчет о составе полов, полученный из BIM-модели

№	Наименование	Единица измерения	Количество	Объем
1	Полы	кв.м	1000	1000
2	Полы	кв.м	1000	1000
3	Полы	кв.м	1000	1000
4	Полы	кв.м	1000	1000
5	Полы	кв.м	1000	1000
6	Полы	кв.м	1000	1000
7	Полы	кв.м	1000	1000
8	Полы	кв.м	1000	1000
9	Полы	кв.м	1000	1000
10	Полы	кв.м	1000	1000
11	Полы	кв.м	1000	1000
12	Полы	кв.м	1000	1000
13	Полы	кв.м	1000	1000
14	Полы	кв.м	1000	1000
15	Полы	кв.м	1000	1000
16	Полы	кв.м	1000	1000
17	Полы	кв.м	1000	1000
18	Полы	кв.м	1000	1000
19	Полы	кв.м	1000	1000
20	Полы	кв.м	1000	1000
21	Полы	кв.м	1000	1000
22	Полы	кв.м	1000	1000
23	Полы	кв.м	1000	1000
24	Полы	кв.м	1000	1000
25	Полы	кв.м	1000	1000
26	Полы	кв.м	1000	1000
27	Полы	кв.м	1000	1000
28	Полы	кв.м	1000	1000
29	Полы	кв.м	1000	1000
30	Полы	кв.м	1000	1000
31	Полы	кв.м	1000	1000
32	Полы	кв.м	1000	1000
33	Полы	кв.м	1000	1000
34	Полы	кв.м	1000	1000
35	Полы	кв.м	1000	1000
36	Полы	кв.м	1000	1000
37	Полы	кв.м	1000	1000
38	Полы	кв.м	1000	1000
39	Полы	кв.м	1000	1000
40	Полы	кв.м	1000	1000
41	Полы	кв.м	1000	1000
42	Полы	кв.м	1000	1000
43	Полы	кв.м	1000	1000
44	Полы	кв.м	1000	1000
45	Полы	кв.м	1000	1000
46	Полы	кв.м	1000	1000
47	Полы	кв.м	1000	1000
48	Полы	кв.м	1000	1000
49	Полы	кв.м	1000	1000
50	Полы	кв.м	1000	1000

3D изображение плана этажа



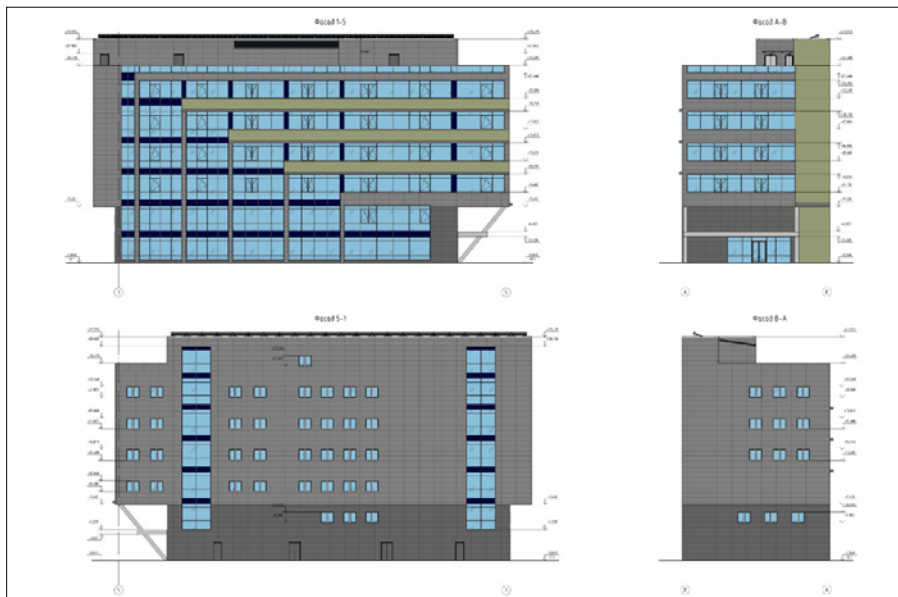
Отчет о заполнении дверных проемов, созданный на основе BIM-модели

№	Наименование	Единица измерения	Количество	Объем
1	Двери	шт.	100	100
2	Двери	шт.	100	100
3	Двери	шт.	100	100
4	Двери	шт.	100	100
5	Двери	шт.	100	100
6	Двери	шт.	100	100
7	Двери	шт.	100	100
8	Двери	шт.	100	100
9	Двери	шт.	100	100
10	Двери	шт.	100	100
11	Двери	шт.	100	100
12	Двери	шт.	100	100
13	Двери	шт.	100	100
14	Двери	шт.	100	100
15	Двери	шт.	100	100
16	Двери	шт.	100	100
17	Двери	шт.	100	100
18	Двери	шт.	100	100
19	Двери	шт.	100	100
20	Двери	шт.	100	100
21	Двери	шт.	100	100
22	Двери	шт.	100	100
23	Двери	шт.	100	100
24	Двери	шт.	100	100
25	Двери	шт.	100	100
26	Двери	шт.	100	100
27	Двери	шт.	100	100
28	Двери	шт.	100	100
29	Двери	шт.	100	100
30	Двери	шт.	100	100
31	Двери	шт.	100	100
32	Двери	шт.	100	100
33	Двери	шт.	100	100
34	Двери	шт.	100	100
35	Двери	шт.	100	100
36	Двери	шт.	100	100
37	Двери	шт.	100	100
38	Двери	шт.	100	100
39	Двери	шт.	100	100
40	Двери	шт.	100	100
41	Двери	шт.	100	100
42	Двери	шт.	100	100
43	Двери	шт.	100	100
44	Двери	шт.	100	100
45	Двери	шт.	100	100
46	Двери	шт.	100	100
47	Двери	шт.	100	100
48	Двери	шт.	100	100
49	Двери	шт.	100	100
50	Двери	шт.	100	100

Обзор площадей этажа, полученных из модели

Экспликация помещений из отк. +16.800

А	В	С	Д
№	Наименование	Площадь, кв.м	Кол. п.
5.01	Вход	11,65	
5.02	ЛК	25,12	
5.03	С/У	26,07	
5.04	Общая площадь 1	58,25	
5.05	Площадь прил. пола	39,61	
5.06	ЛК	25,12	
5.07	Общая площадь 2	27,10	
5.08	ЛК	10,76	
5.09	Общая площадь 3	754,40	
5.10	Общая площадь 4	62,04	



ЦИФРОВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

Михаил Викторов: «НОТИМ – это площадка для объединения профессионалов цифрового строительства»

В ближайшие три года управление строительной отраслью перейдет на совершенно новые принципы

В начале февраля с.г. в Минстрое России прошло установочное совещание, посвященное созданию Национального объединения организаций в области информационного моделирования (НОТИМ). Участники с энтузиазмом приняли новую инициативу, и в ближайшее время НОТИМ будет учрежден и зарегистрирован. О том, каковы цели создания нового Нацобъединения и какие задачи оно перед собой ставит, журналу «Строительство» рассказал идеолог и создатель НОТИМ, председатель комиссии по цифровизации строительной отрасли Общественного совета Минстроя России Михаил Викторов:

– Михаил Юрьевич, пожалуй, стоит начать с самого начала и с вопроса: зачем создается новое Национальное объединение? Действительно ли оно так необходимо и чем оно собирается заниматься?

– Национальное объединение в области информационного моделирования нам, действительно, необходимо, потому что нет единой площадки, на которой обсуждались бы проблемы в области BIM и, что самое главное, предлагались бы консолидированные пути их решения. Мы создаем НОТИМ, чтобы помочь государству сформировать цели цифровизации строительной отрасли, а затем достичь их в кратчайшие сроки и с максимальным качеством, которое удовлетворяет участников рынка. Мы хотим получить полноценную законодательную и нормативную базу для BIM и принимать активное участие в ее совершенствовании. Мы хотим быть полноценным участником формирования всех информационных ресурсов, начиная



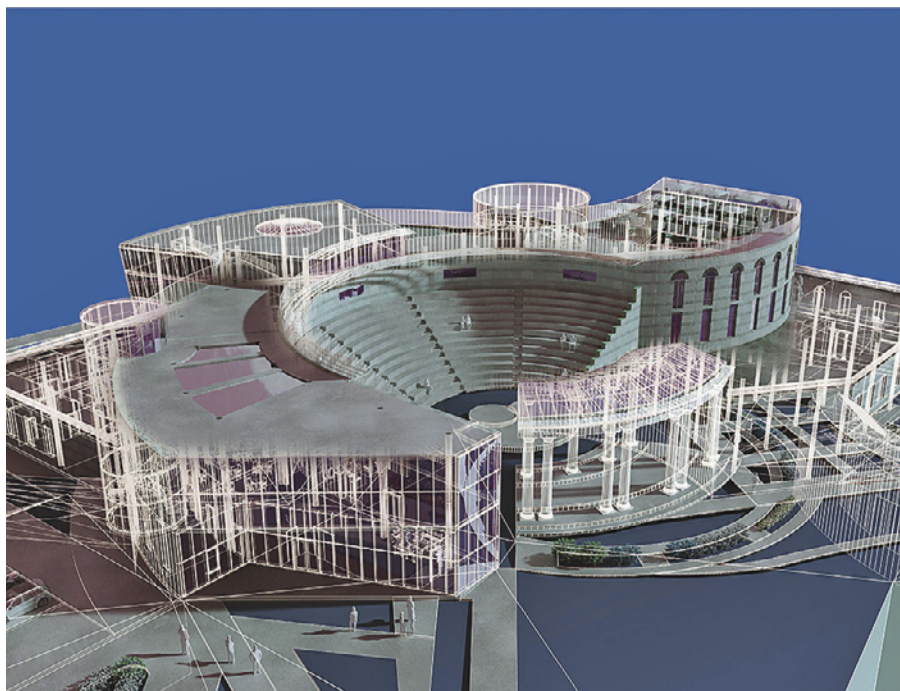
с ГИС ОГД. Мы намерены принимать участие в формировании механизма цифрового обмена, заложить основу BIM-библиотек и определить, на чьей базе это будет делаться: Главгосэкспертизы России, ФАУ «ФЦС» или, может быть, само Нацобъединение ТИМ должно будет формировать эти библиотеки и обеспечивать равный доступ к ним всем членам. И, конечно, мы не останемся в стороне от самой острой проблемы — кадровой: мы намерены принимать активное участие в формировании программ повышения квалификации действующих инженеров и проектировщиков, когда обучение идет 1-2 месяца, и базовых основополагающих программ для вузов, благодаря которым через 4-5 лет мы получим полноценных специалистов в области BIM.

В целом же работа нашего Нацобъединения будет направлена на формирование совершенно нового механизма управления строительной отраслью — на основе цифровых технологий и баз данных.

— Какие организации выступают учредителями НОТИМ?

— Поддержку в создании Национального объединения организаций в сфере технологий информационного моделирования выразили крупные игроки на рынке — и не только на строительном: Росатом, «ДОМ.РФ», РЖД, ППК «Единый заказчик в сфере строительства», Мосинжпроект, Группа «Эталон», ГК «Самолет», Волга ГРУП, ГК «Рубеж», KNAUF, АТР, «Технониколь», «Бергауф», «БАРС Групп», МГСУ и другие. Часть из них планируют выступить учредителями, часть — войти в качестве первых членов созданной организации.

Кроме того, к членству в НОТИМ проявили интерес промышленные компании и нефте-газостроительный комплекс. Нас это



РАБОТА НАЦОБЪЕДИНЕНИЯ БУДЕТ НАПРАВЛЕНА НА ФОРМИРОВАНИЕ СОВЕРШЕННО НОВОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛЬЮ — НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БАЗ ДАННЫХ.

очень радует, тем более что в промышленном строительстве BIM развивается куда более быстрыми и эффективными темпами, чем в гражданском, и там куда больше результатов. При этом стоимость оцифровки объектов — а это десятки миллионов рублей — окупается за два с небольшим года. Компании начали экономить и на сроках проведения работ, и на количестве обслуживающего персонала, и на превентивных действиях, которые снижают риск тех или иных аварий и позволяют увеличить плановые сроки замены оборудования.

Поэтому информация о создании НОТИМ привлекла внимание и интерес очень крупных игроков рынка и финансово-промышленных групп. Одним из первых наш меморандум подписал ППК «Единый государственный заказчик» — и мы со стороны НОТИМ будем уделять максимум внимания становлению ППК ЕГЗ в части цифровизации его деятельности.

— А зачем НОТИМ крупным промышленным корпорациям, если у них и так все хорошо? Что им нужно: законы, кадры, нормативы?

— Во-первых, крупные промышленные компании хотели бы провести цифровизацию своих активов и строящихся объектов быстрее, но квалификационные возможности подрядчиков и исполнителей не позволяют освоить этот объем быстро, за 2-3 года.

Во-вторых, конечно, им нужны нормативы, которые будут регулировать работу надзорных органов, в том числе Ростехнадзора, Госстройнадзора — это только кажется, что эти органы далеко от BIM, но там хватает компетенций для того, чтобы освоить новые информационные технологии.

В целом же отрасли для перехода на BIM не хватает нормативной базы, поскольку в 2020 году были сформированы только ее основы. Теперь, после внесения поправок в Градкодекс, требуется 15-20 подзаконных нормативных документов в развитие этих изменений. У нас уже есть целый список этих документов.

Кроме того, нужно вносить изменения в принцип управленческой модели в строительстве, потому что работа с бумагой и живой подписью — это одно, а работа в цифровом пространстве и понятие верификации, подтверждения прав, полномочий — это уже совсем другой расклад, и он требует описания в виде регламентов, требований и так далее. Все это требует разработки системы автоматизации процессов. Очевидно, что в разных компаниях отдельные элементы этой системы уже созданы, и мы хотим, чтобы члены НОТИМ имели возможность делиться друг с другом наработками. Мы хотим собрать всех крупных игроков на одной площадке, наладить между ними диалог — да они и сами в этом заинтересованы, поскольку уже знакомятся, налаживают контакты, договариваются о взаимодействии.

Хочу отметить, что в составе наших учредителей и будущих членов есть и компании — разработчики программного обеспечения. Для нас это очень важно, поскольку выстраивание работы, которая позволит разработчикам оперировать программами и моделями в удобной форме, размещать их на серверах заказчиков или надзорных органов и вносить в единую информационную систему — это на словах делается легко, а на самом деле это огромный объем работ. Мы говорим о том, что BIM-модели будут размещаться в ГИС ОГД, но ее еще даже не начали разрабатывать, хотя к концу 2022 года она должна быть готова. Сейчас формируется техзадание на ее разработку, будут отбираться подрядчики, и мы будем рекомендовать наших членов для реализации этих работ.

Есть и другие направления цифровизации, к которым еще даже не подступали. Нужно развивать цифровые сервисы, например, цифровой личный кабинет инспектора стройнадзора — интерес к нему есть, но пока никто не

знает, как подступиться к этой задаче, потому что нужно решить и массу задач в сфере софта, да и с техническим обеспечением наших инспекций. И, кроме того, нужно модернизировать нормативную базу, которая позволит работать госстройнадзору в цифровом формате. И это только один небольшой этап работы — а сколько их всего?! И сроки очень-очень сжатые.

— Будет ли НОТИМ проводить мониторинг последствий тех решений, которые принимает государство? Например, готовится постановление Правительства России о том, что весь госзаказ на строительство с 2022 года будет реализовываться с использованием BIM-моделей. Следовательно, через год в отрасли должно быть 100 тысяч BIM-инженеров, которых сейчас не существует. Что делать? Может, не стоит так спешить? Планирует ли НОТИМ стать экспертной площадкой для инициатив государства, чтобы где-то подгонять, а где-то сдерживать?

— Да, мы будем стремиться к этому. Могу сказать, что мы весь прошлый год обсуждали с участниками рынка и с Минстроем России необходимость создания Национального объединения ТИМ. Потому что де факто объединения профессионалов уже есть: это и рабочая группа при Минстрое России, и комиссия Общественного совета по цифровизации, но не было единой структурированной работы из одной точки. Не было возможности организационно и юридически оформить позицию этих структур и направить ее министру или замминистру — а необходимость в этом была и есть. Для этого и нужно Национальное объединение, и действовать нужно быстро и активно, потому что планка поднята высоко и сроки поставлены очень жесткие.

Что касается кадров — то это очень острый вопрос, я бы даже назвал его главным для нас сейчас. На совещании у вице-преьера Марата Хуснуллина, когда обсуждались приоритеты на 2021 и до 2024 года, я открыто заявил, что для внедрения BIM кадров нет. Есть архитекторы, проектировщики, инспекторы стройнадзора, инженеры и прорабы, а BIM-мастеров, BIM-координаторов нет. Очень немногие специалисты освоили работу с BIM-моделью самостоятельно, но и этих людей не хватает. Если же мы переходим на BIM, если разворачивается единый государственный заказчик, который также будет требовать BIM-модель, то мы столкнемся с жесточайшей нехваткой кадров. Вице-премьер отреагировал абсолютно четко, подтвердив, что направление подготовки кадров нужно обозначить отдельно, и начинать готовить кадры, прежде всего, для заказчика, потому что там меньше всего компетенций. Нужно уже сейчас начинать разработку учебных программ повышения квалификации, а также базовых программ для ведущих учебных заведений,

ЕСЛИ ЖЕ МЫ ПЕРЕХОДИМ НА BIM, ЕСЛИ РАЗВРАЧИВАЕТСЯ ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАКАЗЧИК, КОТОРЫЙ ТАКЖЕ БУДЕТ ТРЕБОВАТЬ BIM-МОДЕЛЬ, ТО МЫ СТОЛКНЕМСЯ С ЖЕСТОЧАЙШЕЙ НЕХВАТКОЙ КАДРОВ.



которые можно запустить по всей стране. И буквально с 1 сентября наладить туда целый поток слушателей.

Понимаете, в ближайшие три года должна качественно измениться вся система управления строительством. И планшеты на стройке должны стать нормой, а не экзотикой. Это уже не стоит каких-то бешеных денег, и даже оснастить ими инженерно-технический состав на стройке — это не так дорого. Любой инженер сможет с планшета войти в BIM-модель, получить доступ к своему разделу, вносить изменения и оперативно работать.

— Это замечательно, но в любом случае в офисе организации должны стоять компьютеры, на которых будет базироваться BIM-модель. А это мощные машины, которые стоят уже не 20–30 тысяч рублей, а гораздо больше. Далеко не все могут себе позволить их закупать, приобретать лицензионный софт и обучать специалистов. А если мы говорим о госзаказе и госорганизациях, то здесь вступает в действие 44-ФЗ, по которому нужно купить самый дешевый компьютер и самый дешевый софт и так далее...

— Ваши вопросы абсолютно правильные. Но сложность тематики BIM в том и состоит, что она многопрофильная. Поэтому мы намерены «препарировать» эту сферу и разложить проблему на составляющие — чем мельче, тем лучше. Я, общаясь с практиками-исполнителями, всегда стараюсь докопаться: а откуда возьмутся специалисты, что они закончили, какая зарплата, сколько стоит рабочее место BIM-инженера, сколько стоит лицензия на софт на год, сколько в совокупности стоят эти работы и какова их окупаемость? Сколько вообще нужно специалистов и на какие задачи? На все эти вопросы нужно искать ответы, и делать это должны профессионалы в своей области.

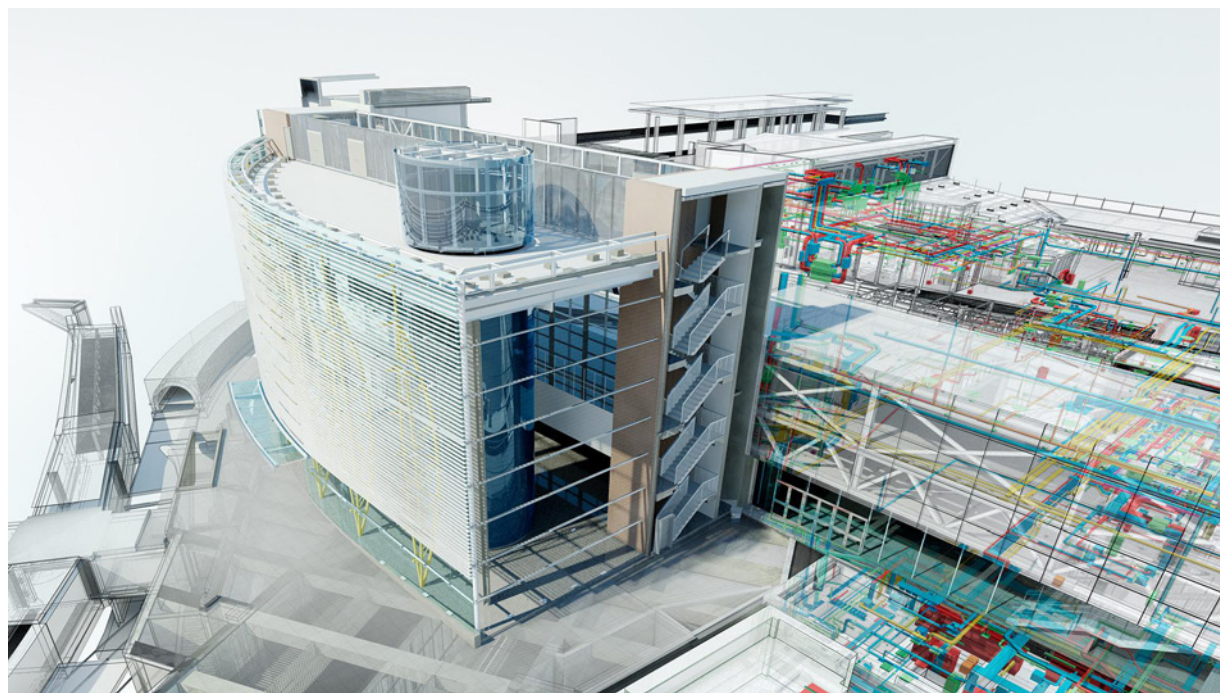
Есть группа IT-компаний, которые разбираются и в технике, и могут выдать любую спецификацию для каждой конкретной задачи — и этот опыт по аналогии можно использовать. То же самое с программным обеспечением — с одной стороны, мы видим большое многообразие программ, но с другой стороны, они далеко не всегда стыкуются между собой. Есть пакеты программ, которые закрывают максимум задач, но не делают чего-то узкоспециализированного. Есть конфликт интересов при передаче и загрузке моделей — с этой проблемой также должны разбираться профессионалы в этой области.

Поэтому первое, что мы сделаем при создании НОТИМ, — не просто сформируем органы управления, а сразу закрепим направления работы и определим лидеров и организаторов-экспертов по каждому направлению. Они будут помогать препарировать каждую

задачу и формировать максимально конкретные предложения и по деньгам, и по количеству оборудования, и по имеющимся ресурсам. А затем мы с этими предложениями пойдем в Правительство, в Минстрой России, разработаем рекомендации, методики, нормативную базу, чтобы внедрить BIM как можно быстрее и проще.

Очевидно, что нужен план мероприятий по каждому направлению и каждой проблеме внедрения BIM, чтобы можно было просчитать, к какому сроку нужно подготовить тысячи BIM-проектировщиков, с какого момента BIM-модели пойдут в экспертизу — а там уже должно быть определенное количество подготовленных экспертов с хорошей техникой. Потом это все придет на стройку — и нам нужно понять, когда и на сколько строек? И готовиться к этому. То есть нужен сетевой график подготовки и внедрения BIM.

МОГУ СКАЗАТЬ ОДНО:
ОЧЕНЬ МНОГИМ ПРИ-
ДЕТСЯ СЕСТЬ ЗА УЧЕБУ.



— *И не стоит забывать, что потом эта BIM-модель уйдет к заказчику на эксплуатацию. А заказчик — это школа или детский сад, и BIM-модель придет в районный центр или в село к директору школы и завхозу. Что они будут со всем этим делать?*

— Все эти вопросы абсолютно правомочны, их нужно задавать и искать пути решения. Могу сказать одно: очень многим придется сесть за учебу. Это несомненно, причем на всех уровнях: и заказчик, и подрядчик, и генпорядчик, и на муниципальном уровне — руководители организаций и потенциальные эксплуатирующие организации. Нас всех впереди ждет трудное, но очень интересное время.

— *На каких принципах будет формироваться исполнительная дирекция НОТИМ? Будет ли это большой аппарат, как в НОСТРОе, или небольшой управленческий офис?*

— Конечно, сделать дирекцию НОТИМ абсолютно также, как в НОСТРОе, невозможно. Тем более что есть принципиальная разница: НОТИМ

будет формироваться на добровольной основе в отличие от НОСТРОя и НОПРИЗа. Это совершенно разные бюджеты и принципы работы с членами. Мы должны быть гораздо гибче и ближе к каждому из членов нашего Нацобъединения.

Я думаю, что мы будем работать, скорее, как «Деловая Россия», которая объединена на принципах добровольности, общности целей, она тоже диверсифицирована и имеет очень широкий спектр предпринимателей разной направленности. Членские взносы там небольшие, но если начинается какая-то экспертная работа — она идет по принципу проектного финансирования. То есть под проектом подписываются интересные и его финансируют. А сама дирекция небольшая и очень мобильная.

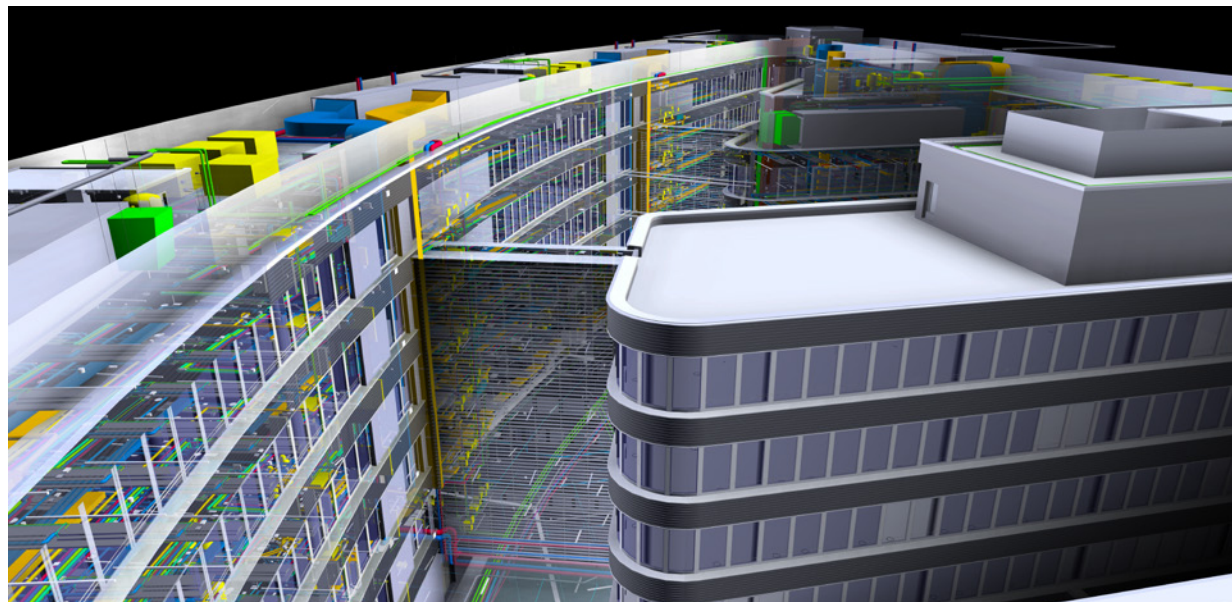
Поэтому, с точки зрения структуры — формирование комитетов, правления, наблюдательного совета, взаимодействия с органами власти, с профильными учреждениями — мы будем применять модель, апробированную и хорошо себя показавшую в НОСТРОе и НОПРИЗе. А с точки

зрения добровольности и финансирования рейтинговых горячих тем, будем брать опыт «Деловой России».

Я думаю, что максимум через два года сформируется настоящая профессиональная основа Нацобъединения. Этот рынок будет понемногу расти, будут появляться новые организации, они будут оценивать нашу работу и принимать решение — входить или не входить в наши ряды. Если какая-то проектная или строительная компания будет получать от членства в НОТИМ пользу — от библиотек, от учебных программ, от рассылки информации, от возможности участвовать в мероприятиях очень высокого уровня, где принимаются решения — она потом порекомендует НОТИМ своим коллегам. Никаких барьеров для вступления не будет, а время каждому из участников покажет, нужно здесь быть или нет.

— *А есть ли международный опыт в этой области, который НОТИМ мог бы использовать?*

— Конечно, есть. Понятно, что мы догоняем те страны, которые на пилотных проектах получили доказательства экономической эффективности BIM и уже перешли почти на 100%-е проектирование в форме информационной модели. И, конечно, мы будем с первых дней своего создания устанавливать прямые контакты с партнерами за рубежом. Мы очень рады, что в состав учредителей высказали желание войти крупнейшие международные холдинги — это КНАУФ, «Берхаус», австрийская компания АТР, которая, кстати, возглавляет аналогичное объединение организаций в области BIM в Австрии. Мы будем приглашать наших коллег для подготовки документов, обмена опытом, решениями по организации того или иного процесса. Для этого необязательно ездить в Европу — сейчас технологии позволяют общаться с коллегами в любой точке мира. Так что будем работать сообща! ☺



Лариса ПОРШНЕВА

ЦИФРОВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

По дороге в «цифру»: делать маленькие шаги, но именно делать

Мир меняется и переходит в цифру, и стройка не стала исключением

18 февраля CSD совместно с Autodesk провели онлайн-конференцию «Цифровые технологии в строительстве». Тема весьма актуальная, поскольку Минстрой России полон решимости ввести с 1 января 2022 года использование BIM-модели на всех стадиях проектирования и строительства объектов госзаказа.

Сегодня все чаще и чаще слышны вопросы, а зачем вообще нужны BIM-технологии на стройке, как объединить всех участников строительного процесса в одном месте и предоставить общее видение всего проекта? Да, строительство отстает от проектирования по темпам роста и развития, но, несмотря на это, с каждым днем появляется все больше и больше инструментов для цифровизации строительной отрасли.

Вообще подготовка к строительству и сама стройка любого объекта — это трудоемкий и ресурсозатратный процесс, с огромным количеством нюансов, документации и ошибок,



которые могут повлечь за собой как вероятность срыва сроков работы, так и нехватку финансов. Однако с приходом BIM многим компаниям удалось этого избежать.

Еще несколько лет назад стройка была далека от цифровизации, но в прошлом году Национальная ассоциация инвесторов и застройщиков (НОЗА) представила НИОКР, который показал, что все происходящее со стройкой не очень хорошо и далеко не однозначно. При этом, согласно рейтингу Единого ресурса застройщиков (ЕРЗ), в него входят и компании с хорошими показателями, и те, кто постоянно срывает сроки строительства. В среднем срок просрочки ввода объектов составляет 5,6 мес. Это связано с различными факторами, в том числе и с неправильно оцененными сроками этапов работ.

В результате 73% крупных проектов заканчиваются с существенным опозданием, а количество полностью проваленных проектов — 17% из всего числа. Плюс ко всему индекс производительности труда в строительстве, начиная с 1964 г., не увеличивается, а по сравнению

73% КРУПНЫХ ПРОЕКТОВ ЗАКАНЧИВАЮТСЯ С СУЩЕСТВЕННЫМ ОПОЗДАНИЕМ, А КОЛИЧЕСТВО ПОЛНОСТЬЮ ПРОВАЛЕННЫХ ПРОЕКТОВ — 17% ИЗ ВСЕГО ЧИСЛА.

с другими отраслями только уменьшается. Так, 102-этажный небоскреб в Нью-Йорке Эмпайр-стейт-билдинг, построенный 100 лет назад, до сих пор по скорости возведения никто не обогнал. И это звучит дико и парадоксально. Высоко строить научились, а быстро и качественно — нет.

Да, в процессе стройки нужно проверять проектные решения, ведь если подрядчик этого не делает, он совершает ошибки, которые могут быть заложены в проекте. Нужно управлять данными — всеми файлами и документами, которые рождаются в процессе строительства.

Не стоит забывать, что с 1 декабря 2020 г. вступила в силу статья Градостроительного кодекса, по которой обязателен классификатор градостроительной информации для объектов, создающихся с помощью BIM. Классификатор необходим для загрузки информации в государственную информационную систему.

Но также уже невозможно представить себе процесс без 3D координации — как может подрядчик выходить на стройку, не глядя и не понимая, что могут возникнуть коллизии? Благодаря 3D модели контроля и планирования весь процесс стройки становится более прозрачным.

И все-таки все всегда «скатывается» к деньгам. Немаловажно, что раньше срок проверки и получения подрядчиком средств составлял в среднем 2 мес., а сегодня эти сроки можно сократить до 10 дней.

СВЯЗАННЫЕ ОДНОЙ ЦЕПЬЮ

Так как же все-таки объединить всех участников строительного процесса, начиная от разработки концепции проекта и до передачи документации в службу эксплуатации? С помощью единой среды данных. Если обратиться к традиционному подходу, то он немного

запутан, и информация может потеряться, а стоимость этой потери колоссальна. В то время как единая среда данных позволяет хранить эту информацию в одном месте, но самое главное — она объединяет проектную команду со строителями, находящимися на объекте, предоставляя всем доступ к актуальной и правильной информации.

Как показали исследования, как правило, 30% информации теряется во время проектирования и строительства, 52% всех переделок вызваны плохой взаимосвязью и данными, 13% из всех рабочих часов строители тратят на поиск нужной информации, а 10% средств компании расходуются впустую.

Чтобы построить эффективное взаимодействие, нужно улучшить коммуникации между участниками процесса, предоставить доступ ко всей необходимой информации, осуществлять контроль над версионностью документов, выявлять ошибки на стадии разработки проекта и использовать единый

инструмент для хранения всей документации. И все это можно сделать с помощью облачных решений платформы — одну из них разработала и продолжает развивать компания Autodesk.

Эти сервисы позволяют согласовать документы, выдать задания и замечания, передать проектную документацию, осуществлять авторский и технический надзор, вести журналы работ и протоколы совещаний и делегирование задач с них. И эти сервисы расширяются, в них можно дорабатывать свои собственные приложения. С помощью цифровых продуктов можно создать единый стандарт отчетности по всем строительным объектам, проводить визуальный мониторинг реальной ситуации на строительной площадке, сделав фотографии на 360 градусов и привязав их к планам чертежей. Также есть набор плагинов для стандартизации BIM 360 под российское законодательство. И все эти сервисы просты и понятны, элементарны в управлении.



В результате можно выделить несколько этапов стройки, переведенных в цифру: аудит, согласование рабочей документации, создание строительной BIM-модели проекта, контроль объемов и качества работ, выдача предписаний строительного контроля, отчетность по объекту. Так цифровизация позволяет повысить эффективность управления проектами в строительстве.

Сегодня уже никого не удивит 4D моделью, в которой можно отслеживать отставания или опережения строительства от графика и состояние готовности объекта на текущий момент. Так, даже проводился эксперимент, когда на стройку привнесли дополненную реальность. В результате можно было увидеть, как в подвале здания смонтированы сети — на экране телефона проявлялось смещение воздуховодов и водопроводов от плановых положений. И все рабочие на площадке были в восторге от такого эксперимента.

Также с помощью лазерного сканирования объекта можно получить облако точек и увидеть его реальное состояние — выполнено или нет и как конкретно.



«БАБУ ЯГУ СО СТОРОНЫ БРАТЬ НЕ БУДЕМ — ВОСПИТАЕМ В СВОЕМ КОЛЛЕКТИВЕ»

Где же все-таки найти BIM-менеджеров? На сайтах агентств по подбору персонала, в чатах, Telegram-канале. Сейчас происходит неслыханный ажиотаж, когда ежедневно публикуется по 10 объявлений о поиске сотрудника на вакансию BIM-менеджера. Но все-таки можно вырастить его и самим в своем коллективе — BIM-professional или BIM-master будет работать над всеми необходимыми задачами.

Сегодня на стройке, наконец, появляются новые действующие лица — BIM-менеджеры. Они должны работать с информацией, участвовать в организации стройки, используя 4D и 5D модель, раскрывать замысел проектной документации, т.к. чертеж не всегда дает понять, почему сделано именно так. В то время как BIM-модель позволяет заглянуть в самое сердце проекта и помочь прорабу ее реализовать. В области ответственности

Сегодня уже никого не удивит 4D моделью, в которой можно отслеживать отставания или опережения строительства от графика и состояние готовности объекта на текущий момент.

BIM-менеджера — снижение рисков, увеличение маржинальности работ и разрешение оставшихся коллизий на стройке, от которых, как ни странно, не получается избавиться уже не первый год. Но со временем мозги проектировщиков все-таки перестроятся на новую модель работы.

Что касается количества кадров в компании, отвечающих за BIM, то если компания строит небольшие объекты, может быть и один BIM-менеджер. Он должен изучить требования заказчика, разработать для собственной компании регламентирующие документы, создать план реализации проекта, развернуть работу в среде общих данных и по мере работы актуализировать требования и подходы. Сегодня нет жестко поставленных правил, технология BIM гибкая и может иметь различный спектр, позволяющий реализовать те или иные аспекты или нюансы. К примеру, технический BIM-менеджер может делить элементы на захватки для планирования, вносить данные от геодезии и загрузить данные в среду общих данных.

Вообще любой компании нужно идти по одному правильному пути — подготовить проект внедрения BIM, а руководству компании принять это самое решение о внедрении, провести аудит и выявить, для чего он нужен. Далее описываются процессы и создается регламент, правила, по которым компания будет работать. Также необходимо пройти обучение специалистов, вовлеченных в проект. Ну и конечно без поддержки и автоматизации процесса проект умрет еще на стадии внедрения. ☹



Галина КРУПЕН

ЖИЛИЩНАЯ
ПОЛИТИКА

Жилищное строительство в российских регионах: в поисках утраченной гармонии

Все усилия власти направлены на рост строительства многоквартирных жилых домов

Организованное 9 марта 2021 года в рамках программы строительной недели «RosBuild-2021» VI Всероссийское совещание по развитию жилищного строительства в РФ стало первым крупным общепрофессиональным мероприятием министерского уровня за прошедший пандемийный год. Проблем в этой сфере накопилось немало. Поэтому событие привлекло большое количество участников из многих российских регионов и все ведущие отраслевые СМИ. Разговор на совещании получился непростой.

ОСТОРОЖНЫЙ ПЕССИМИЗМ КРУПНОГО БИЗНЕСА И РЕАЛЬНЫЙ РОСТ

Ситуация в сфере жилищного строительства далеко не блестящая. Несмотря на многолетние титанические усилия по созданию устойчивой модели проектного финансирования, снижению ставок ипотечного кредитования и устранению избыточных административных барьеров, сфера строительства многоквартирных домов несколько лет стабильно топчется на уровне показателей по ежегодному вводу в коридоре 40–45 млн кв. м в год (45,9 млн кв. м — в 2017 году, 43,2 млн — в 2018-ом, 43,5 — в 2019-ом, 41,9 — в 2020 году).

Сектор МКД пока еще определяет и общие показатели развития жилищного строительства, которые застряли в районе 80 млн кв. метров (78,6 млн кв. м по итогам 2017 г, 82 млн кв. м — в 2019, 80,6 млн — в 2020 году). По оценкам Минстроя, ситуация такова, что по итогам 2021 года показатели останутся в тех же пределах — не менее 78 млн кв. метров.

Основная проблема состоит в том, что такая динамика не обеспечивает реализацию целей национального развития. Так, в соответствии с паспортом национального проекта «Жилье и городская среда», общий целевой показатель на 2020 год составлял 98 млн кв. метров, по МКД — 64,9 миллионов.

Оценивая показатели 2020 года, президент компании «ИНТЕКО» Александр Николаев в ходе своего выступления грустно пошутил на тему отличия оптимиста от пессимиста. По его словам, оптимист свято верит, что настали лучшие времена, а пессимист опасается, что оптимист прав и поэтому лучше уже не будет. Сам господин Николаев признался, что сохраняет осторожный пессимизм и надеется, что ситуация все-таки изменится к лучшему.

На самом деле точки роста в сфере жилищного строительства есть. На протяжении нескольких лет без каких-то особых усилий со стороны государства устойчивый рост наблюдается в секторе индивидуального жилищного строительства (ИЖС), который



НА ПРОТЯЖЕНИИ
НЕСКОЛЬКИХ ЛЕТ БЕЗ
КАКИХ-ТО ОСОБЫХ
УСИЛИЙ СО СТОРО-
НЫ ГОСУДАРСТВА
УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ
НАБЛЮДАЕТСЯ В
СЕКТОРЕ ИНДИВИДУ-
АЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА.

даже в 2020 году показал небольшую прибавку в 0,5%. Граждане ввели в эксплуатацию 38,7 млн кв. метров жилья в малоэтажных домах, превысив показатель нацпроекта, который составлял 36 млн кв. метров. В этом секторе, к счастью, пока нет столь жесткого государственного регулирования, как в сфере строительства МКД. Ведущую роль здесь играет малый бизнес, а финансирование работ осуществляется в основном за счет средств конечных потребителей. И самое главное — тот же самый результат в виде квадратных метров комфортного, современного жилья достигается за счет меньших вложений капитала, меньших затрат труда, материальных и технических ресурсов.



УСТАНОВКА НА ПЕРСПЕКТИВУ

Власти на данном этапе, судя по всему, решили не зацикливаться на достижениях показателей по каждому году, которые содержатся в паспорте национального проекта. Больше внимания уделяется чисто тактическим управленческим установкам, а также созданию новых экономических стимулов и благоприятных условий для реализации конкретных проектов. Не случайно заместитель председателя Правительства России **Марат Хуснуллин** в своем видеообращении к участникам конференции оперировал неким итоговым показателем в 1 млрд кв. м жилья по итогам предстоящих десяти лет, добавив, что достижение этой цели будет означать, что в 2030 году каждый 5-ый кв. м жилья в России будет новым.

Министр строительства и ЖКХ России **Ирек Файзуллин** рассказал о подходе ведомства к развитию сферы жилищного строительства, который связан с «агрессивным развитием инфраструктуры» и комплексным развитием территорий, обратив особое внимание на успешный опыт реализации в регионах 2020

году федеральной программы «Стимул». Она предусматривает создание дополнительных возможностей для реализации проектов жилищного строительства частными компаниями путем возведения объектов инфраструктуры за счет бюджетных средств. Также он представил 5 новых стратегических инициатив, которые разрабатываются в рамках политики «агрессивного развития инфраструктуры» — это сбалансированное пространственное развитие, новые жилищные возможности, экология как основа для жизни, инфраструктурный прорыв и новый ритм строительства.

В настоящее время Минстрой России готовит нормативные документы, которые будут «поддерживать» реализацию положений Федерального закона от 30.12.2020 № 494-ФЗ «О внесении изменений в ГрК РФ и отдельные законодательные акты РФ в целях обеспечения комплексного развития территорий».

Нацеленность государства на конечный результат и стремление к более или менее осмысленному обновлению территорий на принципах комплексного развития как-то не очень хорошо



НАЦЕЛЕННОСТЬ ГОСУДАРСТВА НА КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ И СТРЕМЛЕНИЕ К БОЛЕЕ ИЛИ МЕНЕЕ ОСМЫСЛЕННОМУ ОБНОВЛЕНИЮ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИНЦИПАХ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КАК-ТО НЕ ОЧЕНЬ ХОРОШО СОЧЕТАЕТСЯ С ПРОБУКСОВКОЙ ЗАКОНОПРОЕКТА «ОБ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ».

сочетается с пробуксовкой законопроекта «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации». Казалось бы, заложенная в нем идея повышения статуса главных архитекторов городов и территорий именно сейчас могла бы оказать властям на всех уровнях полезную поддержку в их начинаниях. Не случайно законопроект был поддержан Общественным советом Минстроя. Однако в дальнейшем его по каким-то причинам «затормозили» в аппарате Правительства. Эту тему экспромтом о результатах кулуарной беседы с президентом Национального объединения изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ) Михаилом Посохиным поднял в своем выступлении Сергей Степашин. За его подписью соответствующее обращение в адрес председателя Правительства России Михаила Мишустина в ближайшее время будет подготовлено.

МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА И МАЛОЭТАЖКА — В ПОИСКАХ УТРАЧЕННОЙ ГАРМОНИИ

Следует признать, что на протяжении всего совещания очень сильно чувствовалось отсутствие на государственном уровне четкого видения механизмов дальнейшего развития жилищного строительства в регионах. Особенно в части соотношения между секторами ИЖС и МКД.

На самом деле, тема малоэтажного строительства на совещании все-таки прозвучала. Об успехах ИЖС говорили в своих выступлениях и министр строительства Ирек Файзуллин, и председатель Общественного совета Сергей Степашин. Президент Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) **Антон Глушков** отметил, что доля ИЖС в масштабах всей страны уже сегодня составляет около 50%, и этот показатель постоянно растет. Есть позитивные

практики, и их надо тиражировать, в том числе вводя механизм ипотечного финансирования ИЖС для граждан, которые строят жилье хозяйственным способом, когда заказчиком строительства выступает сам будущий собственник. Весьма символичным было участие в мероприятии президента Торгово-промышленной палаты РФ Сергея Катырина. Именно на площадке ТПП предложения о повышении роли ИЖС в Стратегии-2030 звучали еще 3 года назад. И все же настоящего «хозяина» (или «хозяйки») у этой темы на совещании не было. И это создавало определенную неловкость. Хотя именно так, наверное, и бывает, когда решение принято, но подписи с печатями не поставлены.

КАК ЖИВУТ ЗАСТРОЙЩИКИ В РЕГИОНАХ?

Из выступлений топ-менеджеров компаний-застройщиков следует несколько выводов. Во-первых, столичные девелоперы («ИНТЕКО», ПИК) по-прежнему проявляют интерес к реализации проектов в регионах. Более того, у нас появились крупные региональные застройщики, способные выходить на федеральный уровень (ГК «Стрижи» из Новосибирска, компания «ЮгСтройИмпериал» из Краснодара). При этом, однако, складывается впечатление, что в регионах они хотели бы реализовывать такие же крупные и высокодоходные проекты, как в Москве, и работать по тем же правилам, которые сложились за последние десятилетия



в столице. Местное законодательство, по их мнению, тоже хорошо было бы разрабатывать централизованно, потому что кадров для этого в регионах якобы нет. При этом сами региональные девелоперские компании продвигают дорогие многоэтажные проекты с архитектурой, которая в Москве была актуальна чуть ли не в конце 90-х, и при этом еще удивляются, почему люди из аварийных домов не в восторге от их проектов комплексного развития.

В ходе совещания девелоперы сообщили министру об огромном количестве проблем, которые тормозят реализацию их планов в регионах. Местные власти вводят избыточные административные барьеры, у них нет запаса свободных земельных участков для застройки, они затягивают изменение статуса охранных территорий вокруг неработающих промышленных предприятий, создавая проблемы для их полноценного редевелопмента, во многих регионах чиновники скрывают истинное количество аварийного жилья и тем самым тормозят развитие жилищного строительства. Один из участников пожаловался, как трудно получить разрешение на строительство в непосредственной близости от аэропорта.

При этом никто из участников так и не задался вопросом, почему возникают такие проблемы — обычная ли это коррупция или в регионах просто нет понимания перспектив собственного развития, а крупному бизнесу просто не хватает креатива, чтобы предложить нечто соответствующее местным потребностям?

Самый большой по объему и самый интересный по содержанию доклад представил руководитель департамента градостроительной политики Москвы **Сергей Левкин**. Из него следовало, что столичным властям как раз удалось выработать идеологию развития,



МЕСТНЫЕ ВЛАСТИ ВВОДЯТ ИЗБЫТОЧНЫЕ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ БАРЬЕРЫ, У НИХ НЕТ ЗАПАСА СВОБОДНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ЗАСТРОЙКИ.

которая в течение многих лет будет стабильно привлекать инвестиции в сферу жилищного строительства. В настоящее время в городе реализуется не имеющий прецедентов в мировой практике проект реновации. На месте 22 млн кв. м жилья в пятиэтажках предполагается построить 45 млн кв. м современной жилой недвижимости.

При этом будут реализованы энергоэффективные технологии, которые позволят снизить расходы жителей на коммунальные услуги. В реконструированных кварталах появится новая качественная среда. Будет модернизирована транспортная, инженерная и социальная инфраструктура.

Всего, по словам Сергея Левкина, за десять предстоящих лет в столице предполагается ввести в эксплуатацию около 62 млн кв. м жилья. В соответствии с этим планом ежегодные объемы ввода жилья будут постепенно увеличены с 3,5 млн кв. м в год до 7 млн в 2030 году. Целевые показатели 2019 и 2020 годов город

выполнил. В дальнейшем все это будет происходить в рамках постепенного поступательного развития, никакого экспоненциального скачка не предполагается.

РЕГИОНЫ В ПОИСКАХ СОБСТВЕННОГО ВЕКТОРА

Опыт Москвы вне всяких сомнений заслуживает внимательного анализа и осмысления (временами — критического). Только при этом следует понимать, что успех столичной модели градостроительного развития основан на уникальных возможностях Москвы как ведущего финансового центра нашей страны с мировыми амбициями. Копировать московский опыт, связанный с реновацией, строительством дорогих небоскребов и дорогим благоустройством улиц и площадей для регионов было бы слишком затратно. Поэтому каждый регион, каждый город и каждая крупная агломерация должны разрабатывать собственную модель развития. Эта модель будет исходить из тех возможностей, которые на самом деле имеются, и опираться на местные культурные традиции. Когда они взвешают имеющиеся у них ресурсы, неизбежно заработает закон Парето — надо будет расставить приоритеты и определить 20% усилий, которые обеспечат 80% результата. И тогда приоритетом №1 в области реализации национального проекта «Жилье и городская среда» станет малоэтажное жилищное строительство на принципах комплексного развития и создания современной комфортной среды для жизни. ☹



Юрий ВАСИЛЬЕВ

ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

Застройщика обидеть может каждый: и негодяи-юристы, и дольщики-экстремисты

*Качество жилья в новостройках часто оставляет желать лучшего.
Что делать: хорошо строить или запретить жаловаться?*

Национальное объединение строителей в рамках Российской строительной недели организовало круглый стол, посвященный судебной практике и проблемам правового регулирования споров о качестве квартир в новостройках. Судя по обсуждению, ничего лучшего для того, чтобы показать истинное лицо застройщиков и их чаяния, придумать было трудно.

В общем, тема-то горячая, и не ослабела даже в ковидный год, поскольку практически все новостройки сдаются с дефектами и недостатками — и это признают сами застройщики: якобы, стройки без дефектов не бывает. Вот и на круглом столе по потребительскому экстремизму речи о том, что застройщики обязаны передать дольщикам качественно построенные квартиры — за их деньги, — практически не шло. Только



исполнительный директор НОСТРОя Виктор Прядеин периодически напоминал, что перед собравшимися не стоит цель оправдать дефекты строительства — качество должно быть высоким, безусловно. Однако самым главным был все-таки «Плач застройщика», обиженного всеми: дольщиками, которые требуют заплатить за недоделки, юристами, которые сделали из этого доходный бизнес и сразу бегут в суд, экспертами, которые с

одной линейкой составляют экспертные заключения и меряют неровности стен, полов, потолка и стяжек. Ну, и законы, конечно же, несовершенны — менять их, окаянных!

Стоит, пожалуй, разобраться во всех этих претензиях, тем более что рациональное зерно в этой ситуации есть, и некоторые процессы можно было бы тушить в самом начале их зарождения — было бы обоюдное желание.

ЗАСТРОЙЩИКИ САМИ, СВОЕЙ НЕКАЧЕСТВЕННОЙ РАБОТОЙ, ПОРОДИЛИ ЭТОТ СУТЯЖНЫЙ БИЗНЕС — ПОСКОЛЬКУ НЕТ ТАКОГО ЮРИСТА, КОТОРЫЙ НЕ ВОСПОЛЬЗУЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬЮ ЗАРАБОТАТЬ НА ЯВНЫХ НАРУШЕНИЯХ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.

ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ — КАЧЕСТВУ НЕ ПОМЕХА

Для начала стоит еще раз описать ситуацию: дольщики-покупатели квартир, заплатившие за них немалые деньги, при передаче им жилья от застройщиков, как правило, обнаруживают дефекты и недоделки. Большинство дольщиков, если эти дефекты несущественные, судя по всему, соглашается принять квартиры — иначе бы застройщики давно разорились и свернули бизнес, поскольку строить без дефектов они не умеют. Но довольно часто дольщики или сами обращаются в суд с требованием либо выплатить штраф за дефекты, либо снизить стоимость квартиры, или передают это право требования юридическим компаниям, которые стали специализироваться на подобных делах. И, как правило, все суды выигрывают, заставляя застройщиков платить за недостатки новостройки. Счет, судя по всему, идет на миллиарды рублей.

Не могу не отметить, что застройщики сами, своей некачественной работой, породили этот сутяжный бизнес — поскольку нет такого юриста, который не воспользуется возможностью заработать на явных нарушениях российского законодательства. Дело доходит до того, что новоселы в своих почтовых ящиках находят предложения от юридических компаний взять на себя защиту их прав в споре о качестве жилья с застройщиком. И многие дольщики на это идут. В результате за минимальные дефекты ловкие юристы могут снизить стоимость квартиры чуть ли не на 30%.

Что здесь можно сделать? Рационально было бы ввести процедуру досудебного согласования таких претензий. И уж если ничего не получается, тогда только покупатели могут идти в суд. Кроме того, можно было бы запретить



при этом уступку прав требования третьим лицам — пусть дольщики сами ходят по судам. Тогда они сто раз подумают, требовать ли устранить царапины на стенах или самим купить банку краски и их закрасить — дешевле обойдется.

Хотя, конечно, есть дефекты, которые одной банкой краски не устранишь. И вот здесь также прозвучало рациональное предложение от директора НИИЖБа **Дмитрия Кузеванова**, который предложил актуализировать перечень дефектов в СП 70, чтобы можно было четко прописать степень их опасности или критичности и, исходя из этого, прописать технологии устранения таких дефектов. Кроме того, необходимо составить список всех СП, в которых допуски противоречат друг другу, как например, с оконными конструкциями, когда допуски при установке на объекте и при монтаже в панели на заводе отличаются в несколько раз. Вполне разумно и исполнимо — и выбьет из рук юристов возможность толковать эти коллизии исключительно на пользу потребителя.

НЕОБХОДИМО АКТУАЛИЗИРОВАТЬ ПЕРЕЧЕНЬ ДЕФЕКТОВ В СП 70, ЧТОБЫ МОЖНО БЫЛО ЧЕТКО ПРОПИСАТЬ СТЕПЕНЬ ИХ ОПАСНОСТИ ИЛИ КРИТИЧНОСТИ И, ИСХОДЯ ИЗ ЭТОГО, ПРОПИСАТЬ ТЕХНОЛОГИИ УСТРАНЕНИЯ ТАКИХ ДЕФЕКТОВ.

Еще одно предложение, которое имеет право на жизнь, — более четко прописать гарантийные сроки и гарантийные обязательства, обозначив, какие именно случаи не попадают под эти гарантии, а являются последствиями эксплуатации здания. Так, 5-летний срок гарантии на квартиру вряд ли может распространяться на водопроводный кран, у которого гарантийный срок службы — не более года. Ну, и так далее. И, опять же, сократит количество «паразитических» исков.

И последнее: огромное количество вполне обоснованных претензий вызывает квалификация экспертов, на основании заключения которых готовятся иски в суд. Сейчас таким экспертом может стать каждый, кто имеет строительное образование и может держать в руках линейку. При этом оспорить в суде такое заключение со стороны застройщика почти невозможно, как и назначить повторную экспертизу. А сам эксперт, составивший довольно часто весьма спорный документ, никакой ответственности ни за него, ни за последствия его применения не несет. Поэтому необходимо скорейшее принятие закона о судебно-экспертной деятельности, который пылится в Госдуме с 2013 года. А в нем должна быть прописана ответственность эксперта за выданные документы. Разумно? Вполне! Тем более что качество судебных экспертиз очень часто не просто низкое, а безобразное!

Однако застройщики хотят не этого — вернее, не только этого. Судя по предложениям, да и всему тону обсуждения, им бы очень хотелось взять деньги, найти основание, чтобы сдать жилье с дефектами и заставить потребителя молчать «в тряпочку», да еще, чтобы он не забывал благодарить и кланяться.

О ЧЕМ МЕЧТАЕТ ЗАСТРОЙЩИК?

Оговоримся сразу: речь не идет о тех компаниях, которые строят новое аварийное жилье — там вступает в действие уже не Градостроительный, а Уголовный кодекс, хотя пока еще и не всегда. Но, судя по всему, на круглом столе были озвучены тайные чаяния большинства российских застройщиков.

Итак, первое: по мнению застройщиков, необходимо внести поправки в закон «О защите прав потребителей» и исключить оттуда все операции с недвижимостью. Как заявил **Дмитрий Алексеенко**, начальник юридического департамента компании «ВКБ», закон принимался для защиты прав граждан при сделках на незначительные суммы, а квартира сюда явно не относится. И хотя в законе нет никаких ограничений на стоимость купленного товара, он явно мешает застройщику в суде, поскольку суд, как правило, встает на защиту прав потребителя. А вот если жилье будет откуда исключено, то это задавит потребительский экстремизм и не позволит зарабатывать на суммах потребительской неустойки. При этом никаких предложений о том, как должны регулироваться в этом случае права покупателей квартир, внесено не было. То есть их предлагается выдвинуть из правового поля, так что ли? При этом как-то осталось в стороне, что те же «Мерседесы» и «Майбахи», которые стоят порой и поболее квартиры, под закон о защите прав потребителей, безусловно, попадают. Так что дело, видимо, все же не в цене — а в желании ограничить в правах покупателя квартиры с дефектами.

Кроме того, Д. Алексеенко предложил внести изменения в закон 214-ФЗ о долевом строительстве жилья в части гарантийного срока на новостройку: по его мнению, гарантийный

срок неприменим к объекту долевого строительства с дефектами. Гарантийный срок — это обязательство на будущее, а если дефекты уже есть, какая тут гарантия? Нужно внести в закон такое понятие, как срок предъявления выявленных при покупке претензий, например, в 6 месяцев, не относить выявленные претензии к гарантийным случаям и не оценивать их в деньгах, только в материальном выражении. Ну, а гарантия на 5 лет вступает в силу при обнаружении дефектов уже после покупки. То есть все выявленные за 6 месяцев дефекты застройщик должен устранить, но никаких денег по суду недовольный качеством строительства покупатель жилья не получит. А уж потом поговорим и о гарантийных обязательствах.

И еще один момент: по мнению выступавших застройщиков, не следует предъявлять одинаковые требования по качеству строительства к жилью «эконом» и «бизнес» — «эконом» на то и экономный, что там все может быть гораздо проще. Остается только понять, с какой стати покупатель недорогого жилья должен мириться с дефектами строительства? Их не должно быть в любом случае, а стоимость жилья обуславливает его потребительские характеристики, а никак не кривые стены или скверно наклеенные обои, под которыми скрыты дефекты несущих конструкций.

Ну, и, конечно, было много сетований по поводу того, какие большие деньги приходится выплачивать застройщику по искам дольщиков за недоделки — счет идет на десятки, а то и сотни миллионов рублей, и существенно уменьшить в суде эти суммы не получается. В качестве минимизации убытков представитель одного из застройщиков (в чате обсуждения) предложила даже внести эти потенциальные издержки на суды и выплаты в стоимость жилья — дескать, пусть покупатель их сам и

оплачивает. Очень хорошая иллюстрация любви нерадивого продавца к покупателю!

Нужно сказать, что здравый голос из рядов застройщиков все-таки прозвучал: так, представительница застройщика из Перми (жаль, не была озвучена ее фамилия!) предложила коллегам все-таки не зарываться: изменения в закон о защите прав потребителей вносить нужно, но не исключать оттуда жилье, а внести отдельную главу, в которой прописать правила урегулирования споров при покупке недвижимости. Кроме того, данный застройщик уже давно ввел в практику перед передачей квартиры дольщику на свои средства проводить экспертизу и потом с этим экспертным заключением согласовывать с покупателем порядок устранения недостатков, если они есть. Нужно сказать, что практика замечательная и снимает большинство претензий на этапе передачи жилья.

Ну, и последнее — можно сказать, личное мнение автора данной статьи: ущербную психологию застройщиков, которые живут на деньги дольщиков, и неплохо живут, но при этом позволяют себе строить скверное жилье с дефектами, нужно ломать. Качество должно быть безусловным критерием работы и застройщиков, и подрядчиков. Искать лазейки в законе, чтобы оправдать свои недоделки — не самый лучший способ привлечь деньги в стройку. И не надо забывать, что 99% строящегося жилья оплачивается именно потребителями. Пытаться лишить их судебной защиты — по меньшей мере неразумно. Торговля — это всегда диалог между двумя сторонами. А в этой ситуации именно граждане имеют полное право сказать застройщику: «Вот мои деньги, строй так, как мне надо, и не забывай, что ты живешь благодаря мне!».

Вот так как-то.

По мнению застройщиков, необходимо внести поправки в закон «О защите прав потребителей» и исключить оттуда все операции с недвижимостью.



Лариса ПОРШНЕВА



ЖИЛИЩНАЯ
ПОЛИТИКА

Вопросы года-2020: что такое аварийное жилье и куда пойдет реновация?

В планах работы аварийный фонд, реновация, апартаменты и хостелы

В конце февраля состоялась онлайн-конференция председателя Комитета Государственной Думы РФ по жилищной политике и ЖКХ Галины Хованской. Речь на мероприятии шла об итогах работы депутатов в рамках осенней сессии и планах на весеннюю.

Как рассказала Галина Хованская, на сегодня в портфеле Комитета более 70 законодательных инициатив, а за предыдущую сессию удалось принять 9 законопроектов, по которым он был ответственным.

К примеру, в осеннюю сессию речь шла об аварийном жилье и дополнительных средствах, выделенных из федерального бюджета, на ускорение процесса переселения из такого фонда. И, как заявила Галина Хованская, всех этих граждан нужно было переселять еще вчера, хотя нужно признать, что, несмотря на многочисленные перекосы, программа выполняется системно, постоянно и под контролем Фонда содействия реформированию ЖКХ.

Вообще, пока нет даже определения, что такое «ветхое жилье». Сегодня оно больше бытовое, с которым разбираются интуитивно — не включают дом в программу ремонта, если износ более 70%, если ремонт стоит дороже, чем снести дом и т.д. А проблемой занялись активно, потому что стали возникать человеческие жертвы и обрушения. Сегодня уже есть регионы, которые решили проблему

ПРИНЯТЫЙ ЗАКОН О КОМПЛЕКСНОМ РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИЙ НЕ ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАЩИТЫ ПРАВ ГРАЖДАН.

аварийного жилья, признанного таковым до 1 января 2012 г., и активно избавляются от фонда, признанного аварийным до 1 января 2017 г. Но, конечно, есть и такие дома, которые простоят еще 15 лет, если в них полностью сделать замену инженерных сетей, хотя они сами относятся к ветхим.

И здесь плавно подключается тема все-российской реновации жилого фонда. Ведь, по мнению главы Комитета, принятый закон о комплексном развитии территорий не отвечает требованиям защиты прав граждан. Важнейший момент, который практически не регулируется законом, — это принятие решений о включении дома в программу реновации на общем собрании, потому что могут быть подделки протоколов и голоса мертвых душ. Да и в целом, что угодно может быть, когда нужно снести дом в центре города с очень дорогой землей. И, кроме того, существующий закон предполагает снос не только аварийных домов, но и пригодных для постоянного проживания. Плюс ко всему не создана обещанная рабочая группа по доработке закона, а реальные



разработчики закона говорили, что он сырой, т.к. в нем нет никаких преференций для очередника.

Здесь главное не путать комплексное развитие территорий с московской реновацией, где очередник переезжает в благоустроенное жилье с полагающимся по закону метражом. В рамках же нового закона может получиться так, что, если люди жили вдвоем в десятиметровой комнате, так и переедут вдвоем в десятиметровую комнату. Да и в целом изъятие государством жилых помещений оправдано только в случае, если дом признан аварийным. Остальные действия с точки зрения права очень сомнительны, особенно, когда речь идет только об интересах застройщика. А в этом законе просматриваются только они и полностью ущемляются права жителя. И эту ситуацию, по мнению Галины Хованской, необходимо менять.

ВИСИТ ГРУША — НЕЛЬЗЯ СКУШАТЬ

Что касается законопроектов, находящихся в работе, — есть вечные «висяки». В частности, законопроект, внесенный Правительством еще в 2017 г., о государственном учете жилищного фонда, и прошедший первое чтение. Понимать, сколько и каких объектов находится в стране, крайне важно не только покупателям жилья, но и федеральным органам. Но сегодня сложилась варварская и парадоксальная ситуация — сначала была разрушена система БТИ и переведена в коммерческий статус, а взамен не предложено ничего, кроме общей характеристики жилья, которая необходима только для гражданского оборота. Интересно, что по этой теме было поручение Президента, но работа стоит.

Другой законопроект — о микродолях, мелких кусочках жилого помещения в 3-4 кв. м, на которых по сути жить нельзя, а продавать можно. Документ, пройдя первое чтение, завис

2018 г. Однако иски и махинации продолжаются, вдруг появляются родственники первой очереди, требующие от владельцев квартир огромные суммы за свой маленький метраж и в дальнейшем продающие их посторонним людям. Сегодня даже суды встали на сторону многолетних собственников квартир. По сути, если нет возможности осуществлять жилищные права на этих площадях, то необходимо создавать адекватные условия для многолетних собственников.

Другая тяжелейшая и зависшая тема — система водоснабжения и водоотведения. Этот законопроект посвящен разграничению полномочий, установлению нормативных потерь воды в централизованных системах при ее производстве и транспортировке.

Ну, и вечная тема — уточнение полномочий ГИС ЖКХ, к которой очень много претензий, и за которую теперь отвечает Минстрой России.

О НАСУЩНОМ: АПАРТАМЕНТЫ, ХОСТЕЛЫ, МИНСТРОЙ

Есть и проблемные вопросы, с которыми необходимо разобраться.

Во-первых, статус апарт-апартаментов. И здесь не стоит забывать, что согласовывается статус апарт-апартаментов как нежилого объекта. Покупателям такой недвижимости, чтобы в дальнейшем не было обмана, необходимо внимательно читать заключаемый договор и не говорить потом о высоких коммунальных платежах и налогах, отсутствии гарантий и наличии рядом оживленных трасс. Апарт-апартаменты — это нежилые объекты. Нужно четко понимать, что покупается либо офис, в котором есть кухня и душ, либо подобие номера в гостинице, где есть временная регистрация. Отели, санатории, колонии — это все места временного пребывания, а не проживания. И для них не предусмотрена соответствующая многоквартирным домам инфраструктура — школы,



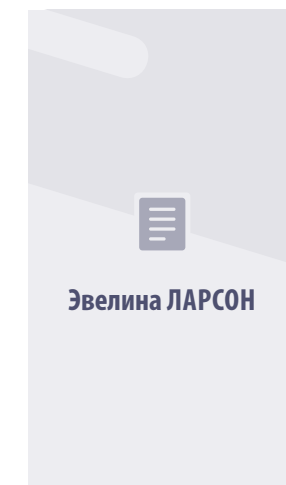
сады, дворы и т.д. Более того, в результате строительства и заселения многоэтажных апарт-апартаментов оказываются ущемленными законные жители этих районов, которым не хватает ни мест в детских садах, ни врачей в больницах.

Другая тема — хостелы в жилых домах, находящиеся не на первом этаже и не имеющие отдельных выходов. Сегодня эпидемия немного заставила изменить владельцев этих хостелов свою политику, и их количество уменьшилось, т.к. теперь они сдают свои помещения в долгосрочный наем. Однако тема остается большой, и от нее нужно избавляться.

Еще одна тема — это жилые объекты культурного наследия, а таких многоквартирных домов очень много в большинстве российских городов, а особенно в Санкт-Петербурге. И по сути, поддерживать их в надлежащем состоянии и ремонтировать должно либо федеральное, либо региональное правительство.

Кроме того, Галина Хованская категорически высказалась против многолетнего объединения строительной отрасли и ЖКХ в одном ведомстве. По ее мнению, должно быть два отдельных министерства, потому что построить здание можно за пару-тройку лет, а эксплуатировать его потом приходится десятки лет. По мнению Галины Хованской, у этих направлений разные проблемы и нет стыковок. ☹

СЕГОДНЯ СЛОЖИЛАСЬ
ВАРВАРСКАЯ И
ПАРАДОКСАЛЬНАЯ
СИТУАЦИЯ —
СНАЧАЛА БЫЛА
РАЗРУШЕНА СИСТЕМА
БТИ И ПЕРЕВЕДЕНА
В КОММЕРЧЕСКИЙ
СТАТУС, А ВЗАМЕН НЕ
ПРЕДЛОЖЕНО НИЧЕГО,
КРОМЕ ОБЩЕЙ ХАРАК-
ТЕРИСТИКИ ЖИЛЬЯ.



ЖИЛИЩНАЯ
ПОЛИТИКА

Аренда, наем или сарай?

*Жилья для социальной и льготной аренды
в России нет — а нужно очень много*

Сегодня более 30% семей вообще никак не могут купить себе жилье. При этом никто не дает им никаких возможностей улучшить свои жилищные условия — а очень часто это общежития, бараки, старое или очень тесное жилье.



10 марта в Совете Федерации состоялось заседание «круглого стола» на тему «Актуальные вопросы формирования и развития рынка доступного наемного жилья». Мероприятие провел председатель Комитета СФ по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Олег Мельниченко. Участие приняли представители Комитетов СФ, Министерства строительства и ЖКХ, Фонда содействия реформированию ЖКХ, Общественной палаты, Счетной палаты и регионов.

Как известно, еще в 2019 г. Президент России дал поручение разработать дополнительные механизмы обеспечения жильем граждан, имеющих невысокий уровень доходов, на условиях его сохранения в публичной собственности. И вот сегодня, несмотря на рост объемов жилищного строительства и снижение финансовой нагрузки населения при покупке жилья с помощью льготной ипотеки, свыше 4 млн семей претендуют на получение государственного или муниципального жилья в рамках отдельных программ. При этом средний срок ожидания своих квартир для 2 млн 400 тысяч семей по договору социального найма составляет 20 лет.

Но, так или иначе, граждан, неспособных самостоятельно приобрести или построить жилье, обеспечить таковым обязано государство. Так, в 46 федеральных нормативных правовых актах закреплено право на получение жилья от государства для 142 различных категорий граждан, и для этого требуется финансирование в объеме не менее 9 трлн руб.

Поэтому сегодня, как считает **Олег Мельниченко**, назрела острая необходимость строительства и формирования государственного и муниципального жилищного фонда. И было бы уместным рассмотреть возможность

СВЫШЕ 4 МЛН СЕМЕЙ ПРЕТЕНДУЮТ НА ПОЛУЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЖИЛЬЯ.

предоставления такого жилья на условиях некоммерческого найма. При этом одновременно и решится проблема с жильем для незащищенных групп граждан, и этот фонд сохранится в публичной собственности.

Сенаторы уже неоднократно предлагали формировать паевые инвестиционные фонды для привлечения коллективных инвестиций в строительство таких домов и ввести специальный налоговый режим при их строительстве и эксплуатации, высказывались о закреплении государственных гарантий при кредитовании застройщиков и инвесторов. Еще в 2014 г. была озвучена идея о возможности предоставления гражданам квартир по договорам некоммерческого найма. Это дало бы возможность запустить на практике новации наемного социального жилья. Даже выдвигалось предложение о возможности переселения граждан из аварийного жилищного фонда в наемные дома социального использования.

Напомним, в конце 2020 г. Совет Федерации принял постановление, где рекомендовал АО «ДОМ.РФ» расширить практику проведения аукционов на право заключения договоров аренды земельных участков за долю от общей площади жилых помещений в многоквартирных домах, строительство которых планируется в рамках реализации договоров о комплексном освоении территории. Эти полученные помещения могли бы в дальнейшем использоваться в качестве арендного жилья, для реализации социальных программ и для переселения из ветхого и аварийного жилищного фонда.

КОМУ ПРЕДОСТАВЛЯТЬ СОЦНАЙМ ЖИЛЬЯ?

Еще в 2019 г. была предусмотрена возможность за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ, выделенных на расселение аварийного жилья, строить наемные дома для некоммерческого использования. Однако только в 5 из 40 регионов, предоставивших данные, есть наемные дома социального (некоммерческого) использования. Это при том, что во многих регионах присутствует интерес населения к такому виду жилья, а в большинстве субъектов даже разработана необходимая нормативно-правовая база. Однако в результате, несмотря на огромные очереди на социальное жилье, власти в регионах не проявляют интереса к его строительству, и массовая стройка наемных жилых домов социального использования так и не получила широкого распространения. Связано это с тем, что модель наемного жилищного фонда ограничена жесткими рамками, и на практике это стало барьером для ее продвижения.

Так, по мнению парламентария, в первую очередь необходимо изменить положения, касающиеся того, что в наемных домах не разрешено предоставлять жилые помещения — комнаты, части квартир во владение и пользование гражданам по иным договорам найма. Кроме этого, жесткие требования к количеству жилых помещений социального использования в наемных домах и их площади препятствуют привлечению инвесторов и застройщиков. Плюс ко всему значительно сужают круг потенциальных нанимателей критерии определения граждан, которым жилье может предоставляться.

Также необходимо пересмотреть норму о сроке договора, который сейчас не может превышать 10 лет — можно установить нормы



Средний срок ожидания жилья для 2 млн 400 семей по договору социального найма составляет 20 лет.

о пролонгации договора найма с учетом острой необходимости в жилом помещении для гражданина.

А, по мнению первого заместителя председателя Комитета СФ по региональной политике **Аркадия Чернецкого**, начинать все-таки нужно с создания единого регионального оператора по строительству и эксплуатации наемного жилья. И пока не будет координирующего органа, все будет существовать примерно в таком виде, как сегодня. Подобный единый оператор мог бы пользоваться преференциями, как государственная инстанция. К примеру, получать льготы при выделении земельных участков на строительство, а также кредиты в банках и др. Также эта структура будет собирать информацию о наемном жилье и распределять квартиры между теми, кто стоит в очереди. И этим оператором готово стать АО «ДОМ.РФ». А создание наемных домов через него позволит строить их гораздо дешевле.

Понятно, что строительство социального жилого фонда по всей стране требует огромных денег, которых сейчас нет в бюджете. Значит, по мнению Чернецкого, на это нужно направить ресурсы, выделенные на расселение граждан

из аварийного жилья, а их самих переселять в квартиры соцнайма, а не просто так дарить им площади. Он напомнил, что государство обязано отселить граждан из аварийного и небезопасного жилья в новое, но не обязано дарить его в собственность.

ДАЛЬШЕ РАЗГОВОРОВ ДЕЛО НЕ ПОШЛО

Еще в 2016 г. некоторые регионы предлагали механизмы для стимулирования строительства жилья социального найма, но они до сих пор так и остаются на бумаге, а разговоры — пустыми.

В частности, Северная Осетия предлагала вовлечь в программу неиспользуемые здания, находящиеся в государственной и муниципальной собственности. Чита предлагала установить несколько видов договоров в одном наемном доме. Ярославская область высказывалась за разрешение застройщикам продавать жилые помещения в наемных домах в размере 50%, что позволило бы повысить инвестиционную привлекательность этого вида бизнеса.

Кроме того, необходимо подумать о выкупной цене, чтобы засчитывать ее в счет арендной платы, в случае выделения социальной аренды человеку, переселяемому из аварийного жилого фонда. Но с учетом того, что выкупная стоимость по факту сложилась в среднем на 5–6% меньше, чем нормативная цена строительства нового жилья, то автоматически появляется модель двойных затрат. Поэтому пришло время поработать с методикой и определением выкупной стоимости жилья.

В свою очередь Минстрой России рассматривает возможность субсидирования ставок по аренде социального жилья для малообеспеченных семей. По словам директора департамента жилищной политики ведомства **Ольги Корниенко**, сейчас прорабатывается концепция

по обеспечению доступности долгосрочного найма. Для этого необходимо финансировать субсидирование арендной ставки в зависимости от уровня дохода граждан, стоящих в очереди на улучшение жилищных условий, а также для проживающих в аварийном жилье. Так в короткие сроки можно будет частично решить жилищную проблему россиян с невысоким уровнем дохода. А субсидировать ставку аренды до рыночного уровня можно за счет средств бюджетной системы различного уровня.

Всего, по данным Минстроя, перевести сегодня в легальное арендное жилье, без учета социального найма, требуется около 250 млн кв. м, а это 7% жилищного фонда, где по договорам найма проживает 6,9 млн семей.

Также концепция предусматривает возможность строительства наемных домов коммерческого или корпоративного использования за счет бюджета или в рамках публично-частного партнерства. При этом Минстрой планирует предусмотреть определенные меры государственной поддержки застройщиков в социальную аренду жилья, ведь без создания нового жилищного фонда решить эту проблему невозможно. Поэтому необходимо создавать культуру предоставления недвижимости в наем.

ПЕРВЫЕ ПОПЫТКИ

И все-таки некоторые идеи по строительству и развитию наемных домов воплотились в жизнь. Так, АО «ДОМ.РФ» через механизмы паевых инвестиционных фондов реализует «пилотные» проекты по созданию коммерческого арендного жилья и апартаментов в крупнейших городах России. Хотя, конечно, стоимость аренды здесь очень далека от понятия «доступность».

Только в 5 из 40 субъектов есть наемные дома социального использования.

По данным заместителя генерального директора АО «ДОМ.РФ» **Дениса Филиппова**, сегодня компания вложила около 48 млрд руб. в арендные дома, приобретено и готово к сдаче в аренду уже более 9 тыс. квартир. «ДОМ.РФ» занимается развитием арендных домов в 8 субъектах, в 5 — в рыночных условиях, а в трех из них сданы дома с корпоративной арендой.

Смысл в том, что весь арендный фонд погружается в специализированную организацию — паевой инвестиционный фонд. Для инвесторов доходность интересна на пределе 5% годовых от чистого операционного дохода. С таким доходом можно продавать эти паи различным инвесторам, в том числе зарубежным. Уже в следующем году планируется начать реализацию паев, ведутся переговоры с крупными фондами, в том числе из Арабских Эмиратов. Плюс ко всему развитию механизма способствует внесение изменений в законодательство, которые позволяют передавать земельные участки в безвозмездное срочное пользование дочерним компаниям.

Однако компания в регионах столкнулась с проблемами — приобретаемое на рынке жилье и сложившиеся арендные ставки в каждом регионе не дают в результате 5%-ного дохода. Одним из решений стал вопрос девелопмента и собственного строительства домов, в том числе за счет федеральных земельных участков. Так, в этом году была создана компания «ДОМ.РФ Девелопмент», которая может на земельных участках, предоставленных в безвозмездное срочное пользование, строить жилье, продавать его паевым инвестиционным фондам несколько дешевле рынка, которые уже от сдачи в аренду смогут получать доход в 5%.

Кроме того, АО «ДОМ.РФ» уже завершило первый проект со «Сколково» на 270 апартаментов для сотрудников и специалистов инновационного центра. Сейчас запускается проект на 600 апартаментов для студентов. Также был запущен проект во Владивостоке для 4 тыс. сотрудников предприятия.

Есть и новый пилотный проект в Воронеже — один полностью построенный дом, в который в этом году началось заселение и который будет обслуживаться и сопровождаться компанией в рамках коммерческой аренды. При этом существует договоренность с губернатором Воронежской области, по которой регион самостоятельно определяет категории граждан, не имеющие права сегодня на получение квартиры по социальному найму, однако эти сотрудники имеют важное значение для региона в области здравоохранения, культуры, спорта и т.д. Для этого выделены средства на софинансирование части расходов на аренду, позволяющие, с одной стороны, «ДОМ.РФ» получать 5%-ную доходность, а, с другой стороны, гражданам платить не более 2 тыс. руб. за аренду квартиры в доме. Этот механизм показывает, как эффективно можно использовать бюджетные средства, а семья при этом тратит не более 30% своего дохода, проживая в высококачественном доме.

В целом, если внести определенные изменения в законодательство в совокупности с мерами экономического стимулирования регионов и муниципалитетов, а также частных лиц — инвесторов и застройщиков, это позволит создать реальную платформу для запуска строительства наемного социального жилья. И, как подытожил Олег Мельниченко, пора уже переходить к формированию условий для массового строительства наемного некоммерческого жилищного фонда. ☺



Галина КРУПЕН

ЭКОНОМИКА

Госзакупки — в бан!

По данным Минфина, в 50% случаев на закупки приходит только один участник

Минфин России опубликовал аналитический отчет по результатам мониторинга госзакупок по итогам III квартала 2020 г. Поскольку отчет за 2020 год появится только в мае, а тенденции на торгах явно настораживают, данные III квартала могут служить картинкой для госзакупок в целом.

В начале февраля с.г. президент Национального объединения строителей Антон Глушков обнародовал следующие цифры по госзакупкам в строительстве: 35% конкурсов на госзаказ признано несостоявшимися, т.к. строители теряют интерес к госзакупкам. Эту же тенденцию можно наблюдать по всем отраслям экономики.

Как следует из отчета Минфина, по состоянию на 30 сентября 2020 г. в единой информационной системе в сфере закупок (ЕИС) зарегистрировано 309 568 заказчиков, что на 6% больше, чем в аналогичном периоде 2019 г., из них закупки осуществляли 30% заказчиков. Причем 55% — это муниципальные заказчики, 31% — заказчики субъектов, 14% — федеральные.

В единый реестр участников закупки (ЕРУЗ) включены сведения о 452 619 участниках закупок, из них 72% — это юридические лица, 28% — физические.

**НЕСОСТОЯВШИМСЯ
В III КВ. БЫЛО
ПРИЗНАНО 198 ТЫС.
ЗАКУПОК ИЛИ 42%.**



Всего в III кв. 2020 г. заказчиками размещено 1225 планов-графиков, содержащих 4883 позиции общим объемом 50 млрд руб. В ЕИС размещено 472 тыс. извещений об осуществлении закупок, что на 27% меньше, чем за аналогичный период 2019 г. Их общий объем составил 1,9 трлн руб., что на 17% меньше, чем в 2019 г.

В целом за 3 квартала 2020 г. в ЕИС было размещено 1,5 млн извещений с общим стоимостным объемом 6,6 трлн руб., что в сравнении с аналогичным периодом 2019 г. меньше на 32% в количественном выражении и на 1,5% в стоимостном выражении.

В III кв. заказчиками в специальном разделе ЕИС было проведено 149 общественных обсуждений, что на 16% меньше, чем за аналогичный период 2019 г., в отношении закупок, которые подлежат обязательному

общественному обсуждению. Наиболее часто они проводились в отношении закупок работ по строительству автомобильных и железных дорог, запланированных в планах-графиках в объеме 119,7 млрд руб., и зданий и работ по возведению зданий, запланированных в объеме 47 млрд руб.

В целом за 3 квартала обязательные общественные обсуждения проводились в отношении закупок работ по строительству автомобильных и железных дорог, запланированных в планах-графиках в объеме 751,7 млрд руб., и зданий и работ по возведению зданий, запланированных в объеме 127,6 млрд руб.

В III кв. наиболее распространенным способом определения поставщика (подрядчика, исполнителя) был электронный аукцион — 90% или 423 тыс. извещений с общим объемом 1,45 трлн руб.

В 56% случаев на участие в закупке подана только 1 заявка.

БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ?

По результатам осуществления закупок в III кв. **состоявшимися** было признано 190 тыс. закупок или 40% от общего количества извещений. Сумма начальных (максимальных) цен контрактов (НМЦК) составила 428 млрд руб. или 22% от общего стоимостного объема. По итогам 3 кварталов состоявшимися было признано 45% закупок с общим стоимостным объемом 1,7 трлн руб.

Несостоявшимися в III кв. было признано 198 тыс. закупок или 42% с общим объемом 928 млрд руб. По итогам 3 кварталов несостоявшимися было признано 45% закупок с общим объемом 3,8 трлн руб.

Среди *причин* признания закупок несостоявшимися в III кв. основную роль сыграло то, что на участие в закупке подана только 1 заявка — это в 56% случаев. В 24% — не подано ни одной заявки, в 10% — в течение 10 мин. после начала проведения электронного аукциона было подано единственное предложение о цене контракта.

Так, не состоялись 15,8 тыс. закупок услуг по операциям с недвижимым имуществом на общую сумму 38 млрд руб., что составляет 8% от общего количества и 4% от общего объема несостоявшихся закупок.

Кроме того, 10 тыс. закупок с общим объемом 103,8 млрд руб. были *отменены*. По итогам 3 кварталов отменено 39 тыс. закупок, что на 8% больше аналогичных показателей 2019 г. Их общий объем составил 520,2 млрд руб., что почти в 2 раза больше 2019 г.

Всего в III кв. на участие в закупках подано 1,3 млн заявок, из них были допущены 87%. Наибольшее значение показателя о среднем количестве поданных заявок было зафиксировано при осуществлении закупок для нужд заказчиков Москвы, Санкт-Петербурга, Алтайского края, Липецкой области и Республики Крым.

За 3 квартала было отменено 39 тыс. закупок с общим объемом 520,2 млрд руб., что почти в 2 раза больше аналогичных показателей 2019 г.



КОЛИЧЕСТВО КОНТРАКТОВ ПАДАЕТ, НО ИХ СТОИМОСТЬ РАСТЕТ

Согласно данным ЕИС в III кв. с использованием каталога размещено 111,7 тыс. извещений с общим объемом 407,5 млрд руб. За I-III кв. размещено 341,8 тыс. извещений с общим объемом 977,7 млрд руб., что на 17% в количественном и на 33% в стоимостном выражении больше аналогичных показателей 2019 г.

В III кв. заказчиками заключено и размещено в реестре 583 тыс. контрактов на общую сумму 1,8 трлн руб. По итогам I-III кв. заключено и размещено в реестре 2,4 млн контрактов на общую сумму 6 трлн руб. По сравнению с аналогичными показателями I-III кв. 2019 г. количество заключенных контрактов снизилось на 4%, их стоимостной объем увеличился на 14%.

В III кв. наибольшее количество и объемом составили контракты, заключенные по результатам осуществления закупок путем проведения электронного аукциона — 260,6 тыс. контрактов или 89% на общую сумму 627,3 млрд руб. По итогам I-III кв. тем же способом заключено 1,1 млн контрактов общей стоимостью 3,3 трлн руб.

Наиболее покупаемыми в отчетном периоде оказались строительные работы, общий объем контрактов при закупке которых составил 398 млрд руб. или 51%.

Всего в III кв. в рамках реализации государственных программ по результатам закупок заключено 84 тыс. контрактов или 29% на общую сумму 442,7 млрд руб. А в рамках реализации нацпроектов — 11,6 тыс. контрактов на общую сумму 140,1 млрд руб.

В III кв. ЗАКАЗЧИ-
КАМИ ЗАКЛЮЧЕНО И
РАЗМЕЩЕНО В РЕЕСТРЕ
583 ТЫС. КОНТРАК-
ТОВ, РАСТОРГНУТО —
140 ТЫС.

Расторгнуто было 140 тыс. контрактов общей стоимостью 409,6 млрд руб. В 97% случаях контракты расторгнуты по соглашению сторон. За 3 квартала было расторгнуто 474 тыс. контрактов общей стоимостью 1,1 трлн руб., в 98% случаях — по соглашению сторон.

По результатам осуществления закупок в III кв. общее снижение НМЦК за исключением экономии, потраченной в отчетном периоде на осуществление закупок, составило 89,9 млрд руб. или 5,61%. Объем закупок за счет достигнутой экономии составил 74,7 млрд руб. При этом по итогам 3 кварталов общее снижение НМЦК составило 5,97%, что на 26% больше аналогичного показателя I-III кварталов 2019 г. А объем закупок в 3 кварталах 2020 г. составил 482 млрд руб.

БОРЬБА С ЖАЛОБЩИКАМИ

В III кв. в ФАС России поступило 20,2 тыс. жалоб на действия (бездействия) заказчика, уполномоченного органа или учреждения, специализированной организации и т.д. при осуществлении закупок. При этом 3,6 тыс. жалоб возвращено заявителям в связи с отсутствием в составе жалоб необходимых сведений или с окончанием срока подачи заявок. Кроме того, 814 жалоб отозваны заявителями.

Обоснованными, в том числе частично, признаны 41% жалоб, выдано 4,7 тыс. предписаний об устранении выявленных нарушений законодательства о контрактной системе в сфере закупок.

Всего в I-III кварталах 2020 г. в ФАС России поступило 66,5 тыс. жалоб.

В III кв. ФАС возбудила 7 тыс. дел об административных правонарушениях, вынесено 6,3 тыс. постановлений о назначении административных штрафов на общую сумму 98 920,23 тыс. руб., взыскано 87 995,06 тыс. руб.

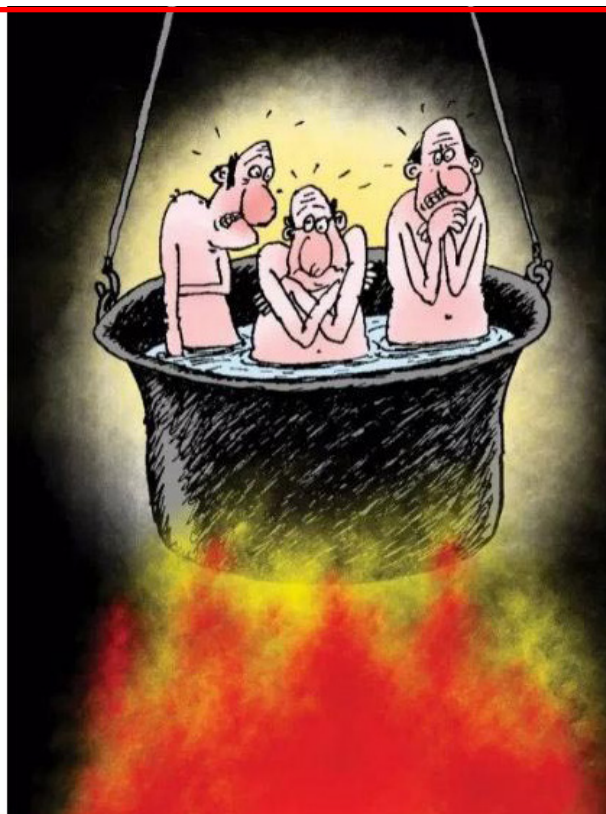
Наибольшее количество дел — 2,5 тыс. возбуждено в связи с утверждением заказчиками документации о закупке, несоответствующей требованиям законодательства о контрактной системе в сфере закупок, из которых в 2,2 тыс. случаях наложены административные штрафы.

В III кв. обжаловано 3,1% решений (предписаний) ФАС России в арбитражных судах, а также 9,1% постановлений о назначении административного наказания в виде штрафа. В 18% случаев требования заявителей при обжаловании решений (предписаний) удовлетворены, а при обжаловании постановлений о назначении административного наказания удовлетворены в 22% случаев.

Кроме того, в III кв. ФАС России рассмотрено 5,8 тыс. обращений о включении сведений об участниках закупок в реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей). По итогам в него были включены сведения о 2,6 тыс. недобросовестных поставщиках или 45%. Основная причина включения сведений в РНП — это одностороннее расторжение контракта, по которой включено 1,9 тыс. лиц.

В результате по состоянию на 30.09.2020 г. РНП содержал сведения о 19,5 тыс. записях о недобросовестных поставщиках, при том, что 30.09.2019 г. в нем содержались сведения о 14,4 тыс. записях. ☹

Если хочешь отпугнуть подрядчиков,
Слух пусти, что Богом были прокляты
Лоты все на предстоящем тендере
И что тем, кто станет в нем участвовать,
Прощены не будут прегрешения.
А уж тех, кто выиграет, заживо
В ад кромешный заберут без конкурса.



Иоланта ВОЛЬФ

ЭКОНОМИКА

Бюджет-2020: нерасторопность на фоне кризиса

Ушедший 2020 г. не был легким, но Минстрою России он дался особенно тяжело

Счетная палата подготовила оперативный доклад об исполнении федерального бюджета за 2020 г. Ряд министерств оказались среди отстающих.



В прошедшем году российская экономика развивалась в условиях уникального экономического кризиса, причиной которого стали пандемия и связанные с ней карантинные меры, а также рекордное падение цен на нефть. Курс национальной валюты ослаб с 64,73 руб. за доллар США в 2019 г. до 71,94 руб. в 2020 г. При этом в 2020 г. курс валюты показал большую устойчивость к колебаниям нефтяных цен, чем во время кризиса 2014 – 2016 гг.

По итогам года ВВП сократился на 3,1%, при этом снижение показателей потребительского спроса оказалось более существенным, чем показателей реального сектора. Сокращение промышленного производства составило 2,9%. Масштабная приостановка производств закономерно привела к ухудшению ситуации на рынке труда и снижению уровня доходов. Пиковый уровень безработицы отмечался в августе – 6,4%, а по итогам года – 5,8%. Инфляция на конец года составила 4,91%.

Общий объем доходов федерального бюджета составил 18,7 трлн руб., что ниже прогнозируемого общего объема доходов на 9,1%. По сравнению с 2019 г. он уменьшился на 7,3%.

Кассовое исполнение расходов составило 22,8 трлн руб., что на 25,3% выше, чем в 2019 г.

Уровень исполнения расходов федерального бюджета составил 95,7% показателя сводной росписи с изменениями, что выше уровня исполнения 2019 г. на 1,5%. Объем неисполненных бюджетных ассигнований составил 1,1 трлн руб., что сопоставимо с объемом неисполненных средств за 2019 г.

Исполнение контрактных расходов составило 25,7 трлн руб. или 94,8% утвержденных лимитов бюджетных обязательств, что на 3,7% выше, чем в 2019 г. Отмечается самый высокий, начиная с 2017 г., уровень закупок у единственного поставщика – 33,1% объема заключенных контрактов.

МИНСТРОЙ СДАЕТ ПОЗИЦИИ?

Наибольший объем неисполненных бюджетных назначений установлен, в том числе и по разделу «Жилищно-коммунальное хозяйство» – 68,7 млрд руб. или 15,6%.

На низком уровне – менее 90% исполнены расходы по 9 главным распорядителям, в том числе по Минстрою России, который даже ухудшил результат предыдущего года: в 2020 г. – 80,4%, в 2019 г. – 80,9%.

Минстрой ухудшил результат предыдущего года, показав в 2020 г. расходы на уровне 80,4%.



Наибольший объем неисполненных бюджетных ассигнований, а это более 30 000 млн руб. сложился по 4 главным распорядителям, в том числе по Минстрою России 75 009,7 млн руб. или 19,6%.

Наиболее низкий уровень исполнения контрактных расходов — менее 70% отмечается по 6 ведомствам, в том числе и по Минстрою России — 62,9%.

Расходы федерального бюджета на реализацию госпрограмм исполнены на 95,6%, что выше уровня исполнения за 2019 г. на 1,2%. Не в полном объеме исполнены расходы по 42 из 43 госпрограмм, объем их ассигнований составил 667 992,8 млн руб., что сопоставимо с 2019 г.

Наибольший объем неисполненных бюджетных ассигнований установлен, в том числе по программе «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан РФ» — 15,9 млрд руб. или 4,8%.

**НЕ В ПОЛНОМ
ОБЪЕМЕ ИСПОЛНЕНЫ
РАСХОДЫ ПО 42 ИЗ 43
ГОСПРОГРАММАМ.**

Следует отметить, что по состоянию на 1 января 2021 г. отдельными ответственными исполнителями, соисполнителями и участниками не осуществлялись либо осуществлялись на низком уровне расходы на реализацию госпрограмм. Так, по госпрограмме «Развитие образования» Минстроем России расходы исполнены на низком уровне — 56,9%. По госпрограмме «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя» Минстроем России расходы исполнены на 0,6%.

В течение 2020 г. отмечался низкий уровень исполнения расходов на реализацию национальных проектов (программ) и комплексного плана. Так, за январь — сентябрь уровень исполнения расходов составлял 55%. За год — 97,4%, что на 5,9% выше уровня 2019 г. В результате по итогам года общий объем неисполненных бюджетных ассигнований по национальным проектам (программам) и комплексному плану составил 57 653,1 млн руб. или 2,6%. «Жилье» исполнено за 2020 г. на 99,7%.

По итогам года наибольшие объемы неисполненных бюджетных ассигнований в рамках реализации национальных проектов (программ) и комплексного плана отмечаются, в том числе и у Минстрою России — 2407,1 млн руб., который участвует в реализации 6 нацпроектов.

При реализации национальных и федеральных проектов отмечаются недостатки, связанные и с нарушением сроков и (или) недостижением результатов и показателей, формированием значительного количества запросов на изменение паспортов национальных и федеральных проектов, предусматривающих корректировку показателей и результатов, перераспределение их финансового обеспечения.

Наибольший объем изменений, связанных с увеличением бюджетных ассигнований на финансовое обеспечение в 2019 г. Отмечается,

в том числе по нацпроектам «Жилье и городская среда» — на 6515,7 млн руб. или на 4,4% и «Безопасные и качественные автомобильные дороги» — на 4085 млн руб. или на 2,8%.

За январь — декабрь 2020 г. наибольший объем положительных изменений отмечается, в том числе по нацпроектам «Безопасные и качественные дороги» — 64 448,4 млн руб. или 13,2% и «Жилье и городская среда» — 63 651,9 млн руб. или 13%.

СТРОИТЬ И НЕ ПОСТРОИТЬ

Исполнение расходов на реализацию ФАИП за 2020 г. составило 88,3%, что на 11,1% выше показателя за 2019 г. На 1 января 2021 г. введено в эксплуатацию 154 из 301 объекта ФАИП, подлежавших вводу в 2020 г., что на 23,7% меньше, чем за 2019 г.

Счетная палата неоднократно отмечала, что включение в ФАИП объектов, необеспеченных проектной документацией с положительным заключением государственной экспертизы, пообъектной детализацией или необходимыми нормативными актами, приводит к невозможности строительства, резервированию значительных объемов средств федерального бюджета и невыполнению основных показателей реализации ФАИП.



НА 1 ЯНВАРЯ 2021 Г. ВВЕДЕНО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 154 ИЗ 301 ОБЪЕКТА ФАИП, ПОДЛЕЖАВШИХ ВВОДУ В 2020 Г.

Так, в 2020 г. исключены бюджетные ассигнования в сумме 5,2 млрд рублей по 16 объектам ФАИП при отсутствии проектной документации, срок утверждения которой продлевался актами Правительства РФ до 1 сентября 2020 г.

По ряду объектов ФАИП в полном объеме были исключены бюджетные ассигнования в связи с ненадлежащим исполнением условий контрактов подрядчиками, необходимостью корректировки проектной документации и иными причинами. В результате кассовое исполнение расходов на реализацию ФАИП за 2020 г. составило 88,3%, что на 11,1% выше, чем по итогам 2019 г.

Более 50% годового объема кассовых расходов в одном только декабре 2020 г. осуществили 8 главных распорядителей средств федерального бюджета, в том числе Минстрой России — 57,8%.



В 2020 г. бюджетные ассигнования на реализацию ФАИП были выделены в рамках 33 государственных программ и 4 непрограммных направлений деятельности. Наибольший объем был предусмотрен на объекты и мероприятия в составе госпрограммы «Развитие транспортной системы» — 185,2 млрд руб. или 23,1%.

По итогам года по 5 из 52 главных распорядителей средств федерального бюджета кассовое исполнение расходов составило менее 50%. В частности, Росархивом на 21,3% — на строительство архивного комплекса Государственного архива РФ и лабораторного корпуса Российского государственного архива кинофотодокументов, МИДом России на 43,2% — на строительство общежития Московского государственного института международных отношений Министерства иностранных дел РФ.

В целом в 2020 г. уровень ввода в эксплуатацию объектов ФАИП продолжает оставаться низким.

Так, не введены в эксплуатацию 15 из 18 объектов Минстроя России, в том числе переданные ему объекты Минкультуры и Минспорта России. Речь идет о реконструкции корпуса «В» с надстройкой (вторая очередь 2-го этапа) РНЦ хирургии им. академика Б.В. Петровского, строительстве внутриплощадочных инженерных сетей на территории особо ценного объекта культурного наследия народов РФ «Ансамбль Новодевичьего монастыря»; строительстве и реконструкции объектов музейно-выставочного комплекса «Абрамцево»; строительстве музейного комплекса Государственной Третьяковской галереи; строительстве зала для спортивной гимнастики «Тренировочный центр сборных команд России «Озеро Круглое»; строительстве водозабора и магистрального водовода к населенным пунктам Майкопского района и г. Майкопа; расширении и реконструкции системы водоснабжения и



очистных сооружений канализации, г. Черкесск, Карачаево-Черкесская Республика.

Также не осуществлен ввод в эксплуатацию 11 из 13 объектов Минспорта России. Росархивом не введен в эксплуатацию лабораторный корпус Российского государственного архива кинофотодокументов в Московской области. Росавтодором в рамках Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 г. не реализовано 4 мероприятия по строительству и реконструкции автомобильных дорог, устройству искусственного электроосвещения.

Следует отметить, что по ряду объектов ФАИП, подлежащих вводу в эксплуатацию в 2020 г., срок ввода перенесен на более поздний. Так, до 2024 г. продлены сроки строительства Багаевского и Нижегородского гидроузлов (Росморречфлот). Не получены положительные заключения государственных экспертиз по подлежащим завершению в 2020 г. проектно-изыскательским работам по 13 объектам Минстроя России, 11 — Росавтодора, 6 — Росморречфлота, 3 — Минэкономразвития России, Минобрнауки России и ФМБА России, 2 — Минтранса России, 1 — Минспорта России. ⊖



Иоланта ВОЛЬФ

ЭКОНОМИКА

Строительство: сопротивляемость слабая, по курсу – монополизация

Строительство оказалось в числе самых слабых отраслей по сопротивляемости пандемии

Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ «Высшая школа экономики» представила информационно-аналитический материал о состоянии делового климата в строительстве в IV квартале 2020 г. и ожиданиях предпринимателей на I квартал 2021 г. В докладе использованы результаты ежеквартальных опросов, проводимых Росстатом среди руководителей около 6 тыс. строительных организаций в 82 регионах России.

Ключевые отраслевые тенденции заключаются в смягчении негативного характера состояния делового климата в строительном сегменте по итогам 2020 г. вследствие некоторого подъема экономической активности в IV кв. и ускорения процесса посткризисной нормализации. А финальная динамика основных

композитных индикаторов отраслевого развития свидетельствует о частичном нивелировании последствий коронакризисного шока, но все еще повышенной отраслевой уязвимости к сохраняющимся неблагоприятным эффектам конъюнктуры.

Кроме того, отдельные производственные и финансово-экономические тренды в итоговой динамике остались деформированными.

Так, 28% строительных организаций испытывали проблемы с заказами на подрядную деятельность. Более 40% респондентов указали, что сложившийся портфель заказов «ниже нормального» уровня. Только в 17% организаций зафиксирован рост физического объема работ против 27% в начале 2020 г., а более чем в 30% происходило его снижение. В 60% организаций сохранились тенденции сокращения инвестиционной активности, а в 27% зафиксировано ее полное отсутствие.



Что касается оценок руководителей относительно изменений ключевых показателей деятельности в начале 2021 г., то 27% ориентированы на увеличение физического объема работ, а почти 20% ожидали роста числа заключенных договоров и планировали расширить численность занятых.

ПАЦИЕНТ СКОРЕЕ ЖИВ, ЧЕМ МЕРТВ

В целом обобщенные сезонно-сглаженные результаты обследования не дают основания говорить о полноценной реабилитации строительного сегмента от коронакризисного шока по итогам 2020 г., однако позволяют констатировать достаточно заметное продвижение в «коридоре посткризисного восстановления», произошедшее вследствие возросшего оживления деловой активности в IV кв.

В частности, на фоне практически незаметного устранения кризисных тенденций в

28% СТРОИТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ
ИСПЫТЫВАЛИ
ПРОБЛЕМЫ С ЗАКА-
ЗАМИ НА ПОДРЯДНУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.

динамике развития по итогам III кв. последние месяцы рабочего сезона оказались более результативными, обеспечив возвращение отрасли к среднему уровню темпов деловой активности в 2018–2019 гг.

Данный факт подтверждает позитивно обновленная динамика Индекса предпринимательской уверенности (ИПУ), который в течение второго полугодия 2020 г. по отношению ко II-му кварталу улучшил значение на 6% до отметки -18%, что, в частности, соответствует его финальному результату IV кв. 2019 г.

Изменение траектории индикатора было обусловлено в первую очередь улучшившимися оценками его компоненты — ожидаемой занятости, которая после обрушения впервые показала заметный послешоковый рост оптимизма респондентов. В IV кв. увеличение занятости в первые месяцы 2021 г. было запланировано в каждой пятой строительной организации. Баланс ожиданий оценок численности работников скорректировался на 7% с -3% до +4%, вернувшись в зону положительных значений.

Определенный позитивный вклад в стабилизацию ИПУ придал и его второй компонент — фактическое состояние портфеля заказов, в некоторой степени утративший негативную динамику, но продолжавший сигнализировать о сохранении инерционности наиболее значимых для отрасли негативных пандемических эффектов, обуславливающих все еще повышенный уровень стрессового напряжения и слабое восстановление уровня бизнес-потенциала организаций. Баланс оценки изменения показателя поднялся до -42% с -45% в III кв.

Индекс делового климата также отражал подъем экономической активности в отрасли: его рост в течение второго полугодия 2020 г. составил 0,4% до отметки 99%.



В 17% ОРГАНИЗАЦИЙ ЗАФИКСИРОВАН РОСТ ФИЗИЧЕСКОГО ОБЪЕМА РАБОТ ВМЕСТО 27% В НАЧАЛЕ 2020 Г., А БОЛЕЕ ЧЕМ В 30% ПРОИСХОДИЛО ЕГО СНИЖЕНИЕ.

Следует отметить, что, несмотря на фоновое улучшение состояния делового климата и укрепление предпринимательской уверенности, среди базовых отраслей экономики по степени сопротивляемости к составляющим пандемической конъюнктуры строительство оказалось в числе самых слабых, определяя финальный уровень рискоустойчивости организаций одним из акцентированно низких. В IV кв. Индекс рискоустойчивости (ИРУ) улучшил предшествующий скромный результат только на 1% до 100,3%, зафиксировавшись в неблагоприятной зоне значений, существенно отдаленной от 2019 г.

В целом стабилизационная двухквартальная динамика ИРУ характеризовалась низкой интенсивностью: по отношению к критическому II кв., когда значение индекса одномоментно увеличилось с 99,7 до 100,6%, общая коррекция к предпандемическому уровню так и осталась невыраженной.

Бизнес-потенциал строительных компаний остается значимо сниженным относительно среднего докризисного уровня: значение ИБП в IV кв. улучшило предшествующий результат на 0,3% до 99,2%, сохранив разрыв с I-м в 0,4%.

Согласно динамике ИБП можно заключить, что стабилизационная динамика 2020 г. с большей долей вероятности получит скромное продолжение в I кв. 2021 г. Однако полного возвращения к докризисному формату отраслевого развития в ближайшей перспективе ожидать не следует.

Таким образом, можно почти с уверенностью охарактеризовать деятельность «строительства» в 2020 г., как удовлетворительную, несмотря на заметное сокращение физических объемов строительных работ по сравнению с 2019 г. Однако этот спад был вызван исключительно форс-мажорными обстоятельствами из-за беспрецедентной коронавирусной атаки и последовавших за ней абсолютно разумных санитарных ограничений в виде «великой самоизоляции» и частичных отраслевых локдаунов, которые не обошли отрасль.

В ТРОЙКЕ ЛИДЕРОВ, НО С ПОТЕРЯМИ

Если сравнивать текущее и ожидаемое экономическое состояние «строительства» по сравнению с другими базовыми отраслями экономики, создающими наибольшую долю добавленной стоимости в общей структуре ВВП страны, то отрасль уверенно расположилась на третьем месте после «сельского хозяйства» и «обрабатывающей промышленности».

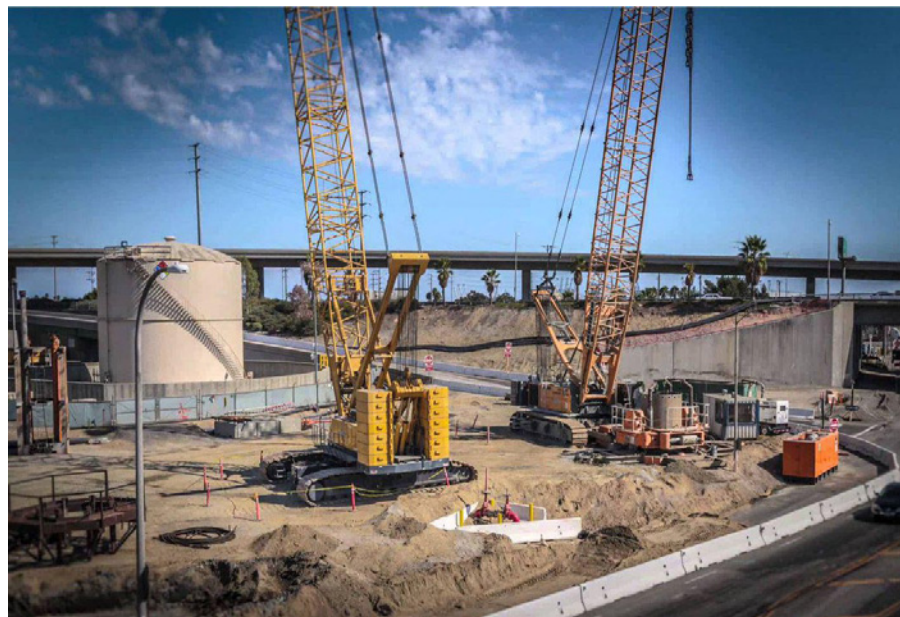
В принципе, основные проблемы у строительства и розничной торговли были примерно одинаковые — это самое резкое за последние годы снижение реальных располагаемых денежных доходов населения -3,5% год к году, а это около 2 трлн руб. выпадающих доходов домашних хозяйств за один год, а также заметный отток из-за санитарных и трансграничных ограничений малоквалифицированных «иностранных специалистов» из стран ближнего зарубежья, занятых прежде всего в этих отраслях.

Естественно, снижение платежеспособного спроса населения сократило спрос на услуги строительства. Даже достаточно масштабная финансовая помощь организациям отрасли и населению со стороны государства помогла лишь частично восполнить коронакризисные потери их доходов. Вместе с тем сокращение платежеспособного спроса населения на услуги строительства, по крайней мере, в его жилищном сегменте, было минимизировано льготным ипотечным кредитованием. В прошлом году отрасли в целом удалось сохранить объемный показатель в денежном выражении практически на уровне 2019 г. Так, по данным Росстата, объем работ, выполненный по виду деятельности «строительство», в 2020 г. составил 9,5 трлн руб. или 100,1% к уровню 2019 г.

Одновременно не так благополучно складывалась производственная ситуация с динамикой физического объема строительных работ. Например, в рамках федеральной адресной инвестиционной программы из более чем 300 объектов, предусмотренных к вводу в 2020 г., на полную мощность введено лишь 137, частично 17 объектов. Причем в период резкого ухудшения санитарной обстановки из-за присутствия пандемии из 27 объектов, предусмотренных государственной программой для приоритетного здравоохранения и социальных услуг, введено лишь 11 при освоении лимита бюджетных ассигнований на 2020 г. в объеме всего 68,4%.

В прошлом году введено в действие 75,5 млн кв. м жилой площади в новых построенных домах без учета жилых домов на участках для ведения садоводства, что составляет 94,1% по сравнению с 2019 г.

К очевидному позитивному действию отрасли в прошлом году необходимо отнести заметный компенсационный процесс



восстановления строительной деятельности, наблюдавшийся во II-м полугодии 2020 г. Когда в эпицентре коронавирусной атаки в апреле со стороны «невидимого врага» общий объем строительных работ упал на 5,7% по сравнению с апрелем 2019 г., а жилищное строительство рухнуло на 36,5% при образовавшемся высочайшем фоне экономической и санитарной неопределенности, казалось, что «стройка» в годовом интервале потеряет не меньше 6–8%. Однако своевременная государственная помощь строительству и людям, переход самих руководителей строительных организаций на новые оптимизационные антикризисные управленческие схемы по мере производства вакцины и начала вакцинации и, к сожалению, по мере привыкания экономики и людей к COVID-19, который, по-видимому, будет сопровождать нас еще год-два, позволили строительству и, в том числе его жилищному сегменту, не без потерь, но достойно завершить 2020 г.

В 60% ОРГАНИЗАЦИЙ СОХРАНИЛИСЬ ТЕНДЕНЦИИ СОКРАЩЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ, А В 27% ЗАФИКСИРОВАНО ЕЕ ПОЛНОЕ ОТСУТСТВИЕ.

НЕКВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ КАДРЫ

Также можно заключить, что руководители строительных организаций весьма достойно преодолели проблемы по линии заметного сокращения мигрантов, занятых в строительной деятельности. Особенно данный маневр удался относительно эффективным, технологически развитым и финансово обеспеченным строительным организациям. По прямым статистическим данным и данным опросов сложно определить, почему сокращение «иностранных специалистов из ближнего зарубежья» не стало такой грандиозной проблемой для большинства подрядных организаций, о которой постоянно говорили многие эксперты. Скорее всего, сработала совокупность нескольких факторов.

Во-первых, для сократившихся в прошлом году физических объемов строительных работ, естественно, потребовалось меньшее количество занятых. Интенсификация банкротств строительных организаций высвобождала занятых в этих компаниях, которые находили себе работу в других строительных фирмах, заполняя соответствующие вакансии. Причем сохранившийся в настоящее время иностранный рабочий отряд представляет собой хорошо управляемый и очень мобильный «летучий» контингент, который может перемещаться по стране для заполнения образовавшихся новых вакансий с большой скоростью. Не исключено, что вакансии, образовавшиеся на прозрачном строительном рынке из-за «исхода» мигрантов, начали замещать неформалы.

На неформальном рынке строительная профессия достаточно популярна. При этом доход «неформалов» на 25–30% ниже, чем в прозрачном бизнесе, поэтому возможно наблюдается процесс перехода неформальных строителей из «тени под солнце». Учитывая возросший уровень безработицы по экономике в целом, можно

В ЯНВАРЕ-НОЯБРЕ 2020 Г. ДОЛЯ КРУПНЫХ И СРЕДНИХ УБЫТОЧНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СОСТАВИЛА 28,1%.

предположить, что в прошлом году потерявшие работу россияне нашли ее частично в строительстве, замещая труд выбывших мигрантов. Правда, подобный компенсационный маневр требует от предпринимателя платить более высокую зарплату российским гражданам и, соответственно, увеличивать издержки по фонду оплаты труда.

Нельзя сбрасывать со счета и вероятное увеличение производительности труда строительных рабочих с одновременным увеличением их оплаты труда из-за роста дополнительных объемов работ, ранее выполняемых выбывшими мигрантами. С полным основанием можно предположить, что на части особенно эффективных строительных организаций наблюдались позитивные технологические и управленческие перестроения. Ведь недостаток рабочей силы и рост оплаты труда из-за увеличения нагрузки на сохраняющуюся численность всегда мотивирует разумных предпринимателей к внедрению инноваций, замещающих ручной труд, тем более малоквалифицированный.

Все эти перечисленные совокупные факторы, вероятно, позволили строительной отрасли достаточно спокойно пережить отток строительных мигрантов из России. В результате показатель



«численность занятых» не имел серьезного негативного влияния на снижение объемов строительных работ, такого, например, как снижение внутреннего спроса на строительные услуги или ухудшение финансового состояния организаций.

ДОРОГА К МОНОПОЛИЗАЦИИ

К серьезному негативному моменту можно с уверенностью отнести значительное ухудшение финансового состояния многих строительных организаций. Понятно, что в эту ситуацию попали далеко не лидеры строительного бизнеса. Согласно предпринимательского опроса за IV кв. 2020 г., примерно 25% строительных компаний находятся в тяжелом финансовом положении и им наверняка придется, особенно на фоне снятия государством «табу» на банкротства, совместно с банками пройти процедуру реструктуризации своих долгов, частичных дефолтов и даже банкротств. Чем это все закончится в результате переговоров с банками и в судах, большой вопрос. А ведь в этих фирмах работают люди, обеспечивающие не только свой доход, но и доход своей семьи. Потеря занятости может спровоцировать рост безработицы. В принципе, эта проблема преимущественно касается малого и частного бизнеса, которые обладают слабыми финансовыми ресурсами для проведения комплексного антикризисного маневра.

Подтверждением негативных предпринимательских мнений об ухудшении финансового состояния своих строительных организаций служит официальная количественная статистика Росстата. Так, по последним данным, в январе-ноябре 2020 г. доля крупных и средних убыточных строительных организаций в их общей численности составила 28,1%. Рентабельность проданных услуг от строительной деятельности составила 4,6%, что значительно

меньше рентабельности промышленной продукции, а если сравнивать, например, с рентабельностью «рыболовства и рыбоводства» — 49,9%, то ситуация становится просто плачевной. Доля просроченной задолженности по кредитам банкам и займам в строительстве меньше, чем только в добывающей и обрабатывающей промышленности.

Подобная неблагоприятная финансовая ситуация в отрасли имеет все предпосылки для установления монополизма отдельных компаний, когда крупные, финансово-устойчивые игроки на строительном рынке просто занимают поглощением слабых. К сожалению, в экономике зачастую процесс расширения деятельности компании и ее модернизация понимается отдельными крупными компаниями как поглощение других экономических агентов. А даже частичные строительные монополисты образуют сплоченный коллектив единомышленников, обладающих определенными возможностями лоббизма на всех уровнях. Они достаточно договороспособны между собой, включая вопросы ценообразования на строительном рынке и распределения между собой новых конкурсных заказов, особенно капиталоемких. Ведь наблюдаемый сегодня рост цен на жилье при снижении ипотечной ставки наверняка оценочно формировался не без участия крупнейших российских строительных компаний, особенно в регионах с высокодоходным населением. Для ликвидации подобных явлений необходимо усилить конкуренцию на строительном рынке, в том числе, возможно, на законодательном и регуляторном уровнях. ☹



По материалам
ЛОЛА И.С., ОСТАПКОВИЧ Г.В.

ЭКОНОМИКА



ФАС предлагает не ждать ошибок и нарушений, а предотвращать их

Новый руководитель ФАС будет организовывать работу по-новому

18 февраля в рамках Антимонопольного форума-2021 состоялась пленарная сессия «ФАС России и ЕЭК: актуальные проблемы антимонопольной политики и новые подходы в регулировании. Диалог в студии».



В сессии приняли участие руководитель Федеральной антимонопольной службы России Максим Шаскольский и член Коллегии (министр) по конкуренции и антимонопольному регулированию ЕЭК Арман Шакалиев, а сам форум впервые проходил в формате видео-конференц-связи.

Примечательно, что Максим Шаскольский впервые с момента своего назначения рассказал о новой политике ведомства, которая теперь поменяется кардинально. Теперь работа будет больше направлена на привлечение инвестиций, создание новых рабочих мест, экономический рост и разработку понятных и долгосрочных условий. Таким образом, должно выстроиться равновесие интересов покупателей, производителей и защита интересов тех, кто в ней нуждается.

Напомним, почти год назад Президент России подписал 33-ФЗ, закрепляющий понятие системы антимонопольного комплаенса, цель которого — профилактика нарушений требований антимонопольного законодательства. И основной принцип его внедрения — добровольность.

Причем антимонопольный комплаенс внедрялся отдельными компаниями и ранее, способствуя снижению нарушений антимонопольного законодательства с их стороны.

Кроме того, все ФОИВ, ответственные за реализацию «дорожной карты» развития конкуренции, приняли акты об организации антимонопольного комплаенса. А соответствующие акты, направленные на принятие комплаенса ОИВ субъектов, приняты во всех регионах. В результате был достигнут один из ключевых показателей Национального плана — органы власти снизили нарушение антимонопольного законодательства более чем в 2 раза: с 3,7 тыс. нарушений в 2017 г. до 1,8 тыс. по итогам 2020 г.

И, по словам руководителя ФАС, это направление нужно развивать. Можно собрать миллионы и даже миллиарды рублей штрафов, но это не так много в масштабах бюджета страны, в то время как лучше способствовать созданию прозрачных условий для привлечения инвестиций. И в этом случае будут совсем другие цифры. Поэтому главная задача не штрафовать, а через комплаенс разъяснить участникам рынка, как

РАБОТА ФАС БУДЕТ БОЛЬШЕ НАПРАВЛЕНА НА ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ, СОЗДАНИЕ НОВЫХ РАБОЧИХ МЕСТ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И РАЗРАБОТКУ ПОНЯТНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ УСЛОВИЙ.

Сегодня цифровые платформы получили возможность управлять товарными рынками, определять правила «игры» и манипулировать спросом.

не допустить ошибок и способствовать более быстрому росту предприятий. Нужно не ждать, когда кто-то ошибется и оштрафовать нарушителя, а предотвратить нарушение.

Максим Шаскольский подчеркнул, что многое будет меняться — и подходы, и отношения к различным секторам экономики, и ситуациям. И те, кто их переосмысляют, будут работать и дальше, в том числе старая команда ведомства.

Что касается сокращения доли государства в экономике, то в ряде секторов госмонополии необходимы для балансировки интересов участников рынка и потребителей. Это связано со спецификой — в сферах с очень большой концентрацией капитала и большими денежными потоками присутствие государства обязательно, потому что оно обеспечивает защиту интересов потребителей и несет за это ответственность.

«ЦИФРА» РУЛИТ?

Другой важный момент — сегодня цифровые платформы получили возможность управлять товарными рынками, определять правила «игры» и манипулировать спросом. К примеру, навязывать продавцам и покупателям дополнительные услуги и сервисы, как правило, аффилированные к платформам. Они воздействуют на традиционные рынки, передавая данные о потребителях, собранные онлайн. И решить эту проблему можно с помощью «Пятого антимонопольного пакета», с мерами которого антимонопольное законодательство создаст барьеры для злоупотреблений на цифровых рынках.

Во-первых, распространятся запреты злоупотребления доминирующим положением

на цифровые платформы, обеспечивающие совершение сделок продавцов и покупателей в сети Интернет.

Во-вторых, определяются критерии таких платформ. В частности, доля должна составлять более 35% на рынке взаимозаменяемых услуг по обеспечению возможности совершения сделок, а выручка свыше 400 млн руб. за последний календарный год от деятельности платформы.

В-третьих, появятся новые подходы к сделкам экономической концентрации. Так, если цена сделки превышает 7 млрд руб., то она требует одобрения ФАС России.

В-четвертых, использование цифровых алгоритмов в антиконкурентных соглашениях должно стать отягчающим обстоятельством.

Сейчас «пятый пакет» находится на рассмотрении в Правительстве, а его принятие позволит создать правовые механизмы противодействия злоупотреблениям рыночной властью «цифровым монополиям» и «цифровым картелям».

Но что же все-таки нужно сделать для развития конкуренции в стране? По мнению Армана Шаккалиева, не должно быть никаких барьеров, а правила игры должны быть понятны и прозрачны. В то же время Максим Шаскольский отметил необходимость долгосрочности принимаемых решений, их объяснимость и общение федеральных органов власти с бизнесом и потребителями для баланса интересов. Плюс ко всему содействие экономическому росту. ☹



Галина КРУПЕН

НАШИ РЕШЕНИЯ, ВАШ УСПЕХ.

26-29 мая 2020, Крокус Экспо, Москва

Connecting Global Competence



Messe München



**Бесплатный билет
по промокоду MPUAUZ**

→ www.bauma-ctt.ru/en/register

Главная выставка строительной
техники и технологий в России

www.bauma-ctt.ru

bauma CTT **RUSSIA**

РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Арктика как большая стройплощадка — но для кого, и за какие деньги?

*Жилье и инфраструктура в Арктике изношены,
для их обновления нужны миллиарды рублей*

Отсутствие строительных материалов и подъездных путей, низкая стоимость земельных участков, высокие затраты на строительство и слабая несущая способность грунтов — такая она, Арктическая зона.

16 февраля в Совете Федерации состоялся круглый стол на тему «Особенности жилищного строительства в Арктической зоне РФ». В мероприятии, которое провел председатель Комитета СФ по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера **Олег Мельниченко**, приняли участие сенаторы, представители органов государственной власти субъектов, территории которых полностью или частично входят в Арктическую зону.

Напомним, в границах этой зоны полностью расположены Мурманская область, Ненецкий, Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа, а также частично территории республик Карелия, Коми и Саха (Якутия), Красноярского края и Архангельской области. Всего в Арктике по состоянию на 1 января 2020 г. проживало 2,5 млн человек, а это около 1,65% от численности населения России.

Заседание стало логическим продолжением состоявшегося в октябре прошлого года в Норильске выездного совещания, посвященного вопросам социально-экономического развития города. Кроме того, вопросы жилищного строительства в Арктической зоне поднимались и ранее на проведенных в Совете Федерации мероприятиях о ходе реализации нацпроекта «Жилье и городская среда». Загвоздка в том,



что уязвимая и специфичная природа Арктики, а также сложные климатические условия требуют особых подходов и больших, чем в других регионах, усилий для обеспечения граждан комфортным и качественным жильем.

Так, накануне мероприятия прошел традиционный опрос субъектов, только в этот раз его участниками стали регионы Арктической зоны, которые сообщили о проблемах в сфере жилищного строительства. Главными стали низкая доля собственного производства строительных материалов и ограниченность их номенклатуры, дефицит отдельных групп строительной продукции — например, керамического кирпича, теплоизоляционных и кровельных

Сегодня почти 29%
аварийного жилья
страны приходится
на Арктическую
зону.



ОБЪЕМ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В АРКТИКЕ В 3 РАЗА НИЖЕ СРЕДНЕРОССИЙСКОГО УРОВНЯ.

материалов, а также недостаточный уровень развития транспортной инфраструктуры и отсутствие развитой транспортной сети, ведущей к городам и сельским поселениям.

Плюс ко всему в некоторые населенные пункты строительные грузы приходится завозить только по сезонным зимним дорогам, а во время весеннего половодья — водным транспортом. Из чего следует ограниченный период завоза строительных материалов и высокая стоимость их доставки.

Также у регионов нет возможности использовать проектную документацию на жилье, подготовленную для строительства в других субъектах, т.к. для Арктики требуются более высокие показатели теплоизоляционных характеристик строительных материалов. А на первоначальном этапе строительства, при инженерной подготовке участка и устройстве

фундамента необходимы значительные финансовые вложения по причине слабой несущей способности грунтов.

Ну и наконец, из-за низкой стоимости земельных участков их правообладатель не может передать эти участки в залог для получения кредита на приобретение или строительства жилья.

НОВОГО ЖИЛЬЯ НЕТ, А КАКОЕ ЕСТЬ — ВЕТХОЕ

В результате в регионах Арктической зоны объем жилищного строительства в 3 раза ниже среднероссийского уровня, причем эта проблема обостряется большим количеством ветхого и аварийного жилья.

Так, в период индустриального освоения Севера и Арктики с конца 20-х до середины 50-х гг. прошлого века потребовалось в короткие сроки возвести большое количество нового жилья для «переселенцев». Это жилье было временным, рассчитанным на срок службы 20–30 лет. Ни технически, ни функционально

оно не отвечает требованиям арктического климата и, как подчеркнул Олег Мельниченко, должно быть в кратчайшие сроки заменено новым, современным жильем. При этом отдельное внимание необходимо уделить развитию технологий строительства временных рабочих, вахтовых поселков, размещение которых осталось за рамками правового регулирования, что влечет за собой различные нарушения, в том числе санитарно-эпидемиологических требований.

В целом, как сообщила директор Департамента жилищной политики Минстроя России **Ольга Корниенко**, сегодня почти 29% жилья, признанного аварийным на территории страны, приходится на Арктическую зону и составляет 5,5 млн кв. м, при том, что с 1 января 2012 г. по 1 января 2017 г. объем такого жилья в Арктике составлял 2,6 млн кв. м.

При этом, по данным Фонда содействия реформированию ЖКХ, всего в Арктике сейчас насчитывается около 168 млн кв. м жилья, из которых 148 млн кв. м нуждаются в капитальном





20,9 млн кв. м исключено из системы капитального ремонта, а более 7 млн кв. м — аварийное жилье, в котором проживает около 322 тыс. человек.

Как заявил заместитель генерального директора Фонда содействия реформирования ЖКХ **Михаил Сюткин**, состояние жилищного фонда Арктики признано удовлетворительным, но требующим пристального внимания, ведь он построен до 1970 г., а более 50% — это деревянное или блочное жилье, которое пойдет только под снос, причем желательнее в самое ближайшее время. Однако в программу включено только 2,3 млн кв. м — то жилье, которое было признано аварийным до 1 января 2017 г. При реализации программы будет переселено около 130 тыс. человек, а финансирование до 2025 г. составляет 183 млрд руб. Еще столько же жителей окажется в программе переселения на следующий период. И эту ситуацию необходимо заранее прогнозировать и предусматривать соответствующее финансирование, ведь стоимость переселения существенно выше, чем в других регионах.

Сейчас же как минимум два региона планируют досрочно завершить программу — Республика Карелия и Ямало-Ненецкий АО, при этом в Республике Саха, Красноярском крае, Чукотском и ЯНАО АО отмечается высокое финансирование со стороны собственных региональных программ переселения из аварийного жилья.

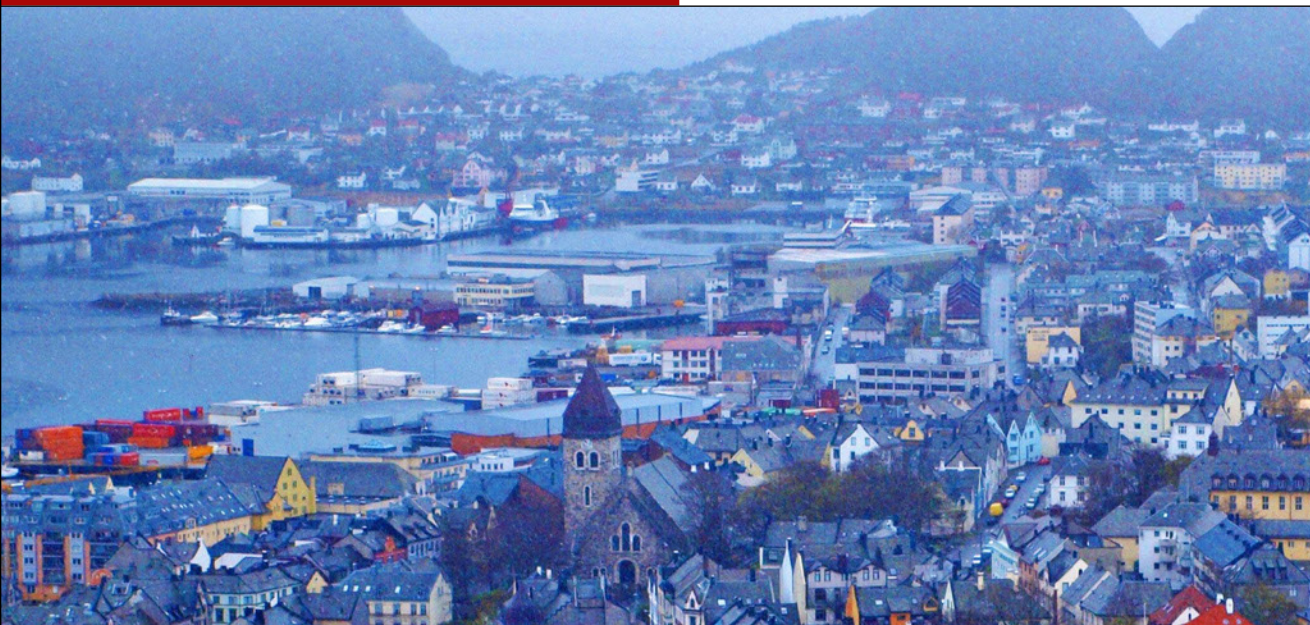
Оказать поддержку проблеме может программа стимулирования жилищного строительства, реализуемая с 2017 г. Так, из девяти регионов Арктической зоны в программе в 2021 г. участвуют 4 — это Архангельская область, Республика Коми и Карелия, Ямало-Ненецкий АО. Суммарный расход субсидий из федерального бюджета превышает 480 млн руб.

В 2022 г. подтвердили участие Архангельская и Мурманская области и Ямало-Ненецкий АО. В 2024 г. — Мурманская область и Республика Саха (Якутия). В результате суммарный ввод жилья в 2021–2024 гг. должен составить около 567 тыс. кв. м в рамках 8 проектов по развитию территорий.

КОРЕННЫЕ ЖИТЕЛИ НЕ ХОТЯТ ПОКИДАТЬ СВОИ РОДНЫЕ КРАЯ, А ПОДБОР ИНВЕСТОРОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПЕРЕСЕЛЕНИЯ ИДЕТ ОЧЕНЬ ТЯЖЕЛО.

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Конечно, возводить жилье здесь невозможно без изменения подходов к непосредственно строительным процессам и требованиям в части регулирования строительства на территориях со столь специфическими характеристиками. Так, Минстроем в 2020 г. было актуализировано и утверждено 6 сводов правил в области строительства в регионах распространения многолетнемерзлых грунтов. В них учтены последние изменения, которые были внесены в законодательство, и результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Указана формулировка единых требований к изысканию и проектированию объектов, возводимых на закарстованных территориях и многолетнемерзлых грунтов. Учтены требования в части современных методов расчетных положений для термокарста, мероприятия



инженерной защиты от термокарста и методика расчета термостабилизаторов. Уточнены требования к характеристикам строительных материалов, фундаментам, бетону и стали при строительстве в условиях Крайнего Севера, а также условия проектирования.

Да, в конце года был принят закон по комплексному развитию территорий, в рамках которого будет введен механизм инфраструктурных облигаций. И сегодня это самый прорывной и жизнеспособный механизм привлечения частных инвестиций в строительство обеспечивающей инфраструктуры. В результате в 2021 г. должны начаться 5 пилотных проектов — в Сахалинской, Ленинградской и Тульской областях, Тюмени и Нижнем Новгороде. На их опыте можно будет проработать дальнейшие аспекты, в том числе и для регионов Арктики.

ДАЕШЬ ИПОТЕКУ ПОД 2%!

Жизнь в Арктике трудна и по большей части связана с находящимся там местом работы. При этом коренные жители не хотят покидать

свои родные края, а подбор инвесторов для реализации программ переселения идет очень тяжело — многие отказываются, т.к. в других регионах строить и легче, и дешевле, да и окупаемость выше. К примеру, в Якутии по заявленным проектам затраты на строительство 1 кв. м жилья по инфраструктуре составляют более 7,5 тыс. руб. Именно поэтому заместитель председателя Комитета СФ по экономической политике, представитель Мурманской области **Константин Долгов** отметил необходимость привлечения дополнительных инвестиций для развития ипотечного кредитования и жилищного строительства в Арктике. В частности, распространить программу льготной ипотеки, принятой для дальневосточников, на территорию Арктики. Причем она должна распространяться не только на новое жилье, но и на «вторичку».

И это звучит вполне логично, т.к. сегодня ставка по ипотеке, к примеру, в Мурманской области составляет 8,8%. Правительство области уже подготовило экономическое обоснование ввода льготной ипотеки — на 2021–2023 гг.

для программы потребуется не баснословная цифра, а лишь около 1,2 млрд руб.

При этом сегодня предложение приравнять условия кредитования в Арктической зоне к тем, которые предлагаются на Дальнем Востоке, где ипотека под 2%, приобретает массовый характер. Однако в ДОМ.РФ к этому предложению пока только с осторожностью присматриваются — ведь на фоне повышения платежеспособного спроса есть риски увеличения стоимости жилья, как это произошло в некоторых регионах Дальнего Востока из-за дефицита новых «квадратов».

Сегодня ипотека остается основным механизмом для жителей Арктической зоны, в результате в 2020 г. они оформили на 34% больше ипотечных кредитов, чем в предыдущем, и на 48% больше в денежном отношении. В то же время, по словам заместителя генерального

В 2020 г. ЖИТЕЛИ
АРКТИКИ ОФОРМИЛИ НА 34%
БОЛЬШЕ ИПОТЕЧНЫХ
КРЕДИТОВ, ЧЕМ
В ПРЕДЫДУЩЕМ.

директора ДОМ.РФ Дениса Филиппова, госкорпорация активно занимается развитием ипотеки в Арктике — она уже успешно сотрудничает с семью регионами, а на очереди заключение соглашений с Красноярским краем и Ненецким АО.

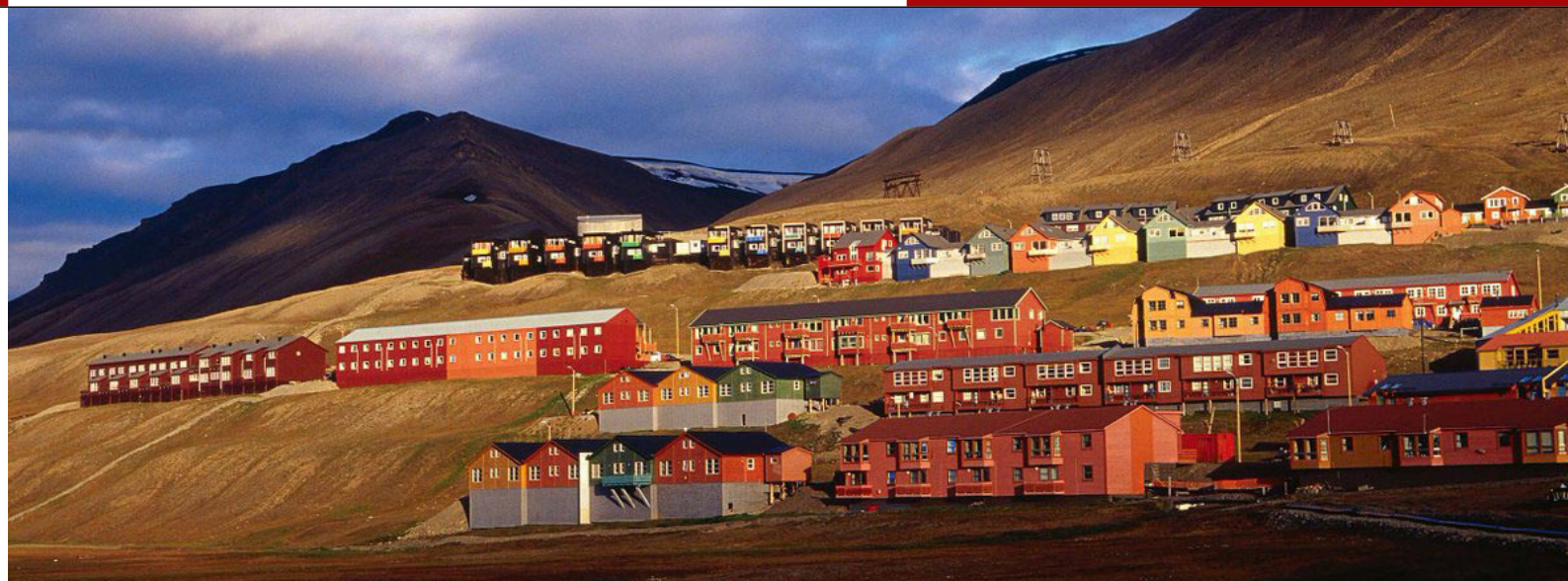
Также компания запустила возможность дистанционного получения ипотечного кредита на ИЖС, и она может быть востребована для жителей Арктики и Крайнего Севера. Так, выделив деньги и заручившись поддержкой Минстроя, ипотечная ставка на ИЖС зафиксирована под 6,1%. Изначально эта программа предназначалась только для молодых семей с одним ребенком, но за несколько дней перед круглым столом это ограничение решили снять.

ВЫХОД ЕСТЬ

Что касается предложений самих субъектов, то речь идет о расширении механизмов переселения граждан — в первую очередь о социальной аренде и социальном найме. И, по словам Дениса Филиппова, в арктических регионах может быть реализована программа строительства арендного жилья.

Так, уже запущен пилотный проект арендного жилья в Мурманской области — в конце 2020 г. региональное правительство и ДОМ.РФ подписали соглашение о развитии рынка арендного жилья. И подобную программу строительства, в том числе и льготного арендного жилья, можно масштабировать на весь Арктический регион. К тому же у нее есть даже пилотное название — «Арктическая аренда».

С ее помощью можно активнее использовать земельные участки, находящиеся в федеральной собственности. Такие земельные участки ДОМ.РФ мог бы передавать безвозмездно субъектам для строительства арендных домов, в том числе для социального найма, обнулив тем самым стоимость земли.



Кроме того, с помощью профессионального регионального застройщика можно строить арендное жилье за счет средств ЗПИФ под гарантии субъекта. В таких домах, которые строятся на фактически бесплатной земле, можно жить вахтовым методом. В итоге выходит более лояльная ставка аренды и решаются вопросы объемов жилищного строительства и обновления жилого фонда. При этом не отвлекаются средства субъекта и улучшаются жилищные условия.

В целом, как заявил Олег Мельниченко, на решение жилищной проблемы и ликвидацию аварийного и ветхого жилищного фонда в регионах Арктической зоны должны быть направлены дополнительные меры, разработанные на федеральном уровне. Они, в том числе должны предусматривать увеличение субсидий из федерального бюджета на стимулирование программ жилищного строительства в Арктических регионах и участия государственных корпораций и компаний с государственным участием и частных инвесторов в создании и модернизации объектов социальной,

жилищно-коммунальной и транспортной инфраструктуры, а также развитие производства строительных материалов.

Необходимо развязать узлы в части комплексного развития территорий применительно ко всей Арктической зоне. Например, предлагается внести дополнения в принятый в конце 2020 г. закон — так, предоставление субсидий могло бы быть установлено порядком определения объема, направлением расходования средств субсидий на капвложения в объекты капитального строительства, не находящиеся в государственной муниципальной собственности, в том числе в рамках деятельности по комплексному развитию территорий. Как отмечают регионы, это одна из проблем, с которыми они сталкиваются.

Кроме того, не стоит забывать, что жители Крайнего Севера и жители Арктической зоны — это не одно и то же, и эти понятия необходимо закрепить законодательно.

И это лишь часть предложений, которые будут включены в пакет рекомендаций по результатам круглого стола. ☺



Эвелина ЛАРСОН

ЖИЛИЩНОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

Малые застройщики уходят — кто будет строить в малых городах?

Уход застройщиков с рынка, невозможность получения проектного финансирования — беды прошлого года не заканчиваются

26 февраля Ассоциация российских банков в смешанном формате личного участия и zoom провела круглый стол «Проблемы получения финансирования малыми застройщиками».



В мероприятии участвовали представители Центрального Банка, Минстроя РФ, ФАС России, депутаты Государственной Думы и члены Совета Федерации, руководители региональных министерств жилищной политики и строительства, региональные застройщики и банки, общественные и строительные объединения.

Повышенный интерес к теме вызван не случайно — доступность кредитов для небольших застройщиков сегодня как никогда актуальна, ведь ограничения банков, имеющих право открывать эскроу-счета, фактически закрывают путь к кредитам для малых застройщиков, особенно в регионах.

Сегодня объем средств на эскроу-счетах вырос с 2019 г. в 8 раз — дольщики разместили около 1,2 трлн руб. на более чем 300 тыс. счетов. При этом застройщики по заверенным проектам получили 126 млрд руб.

Вообще, в результате перехода на проектное финансирование около 70% небольших и средних застройщиков фактически приостановили деятельность или ушли с рынка. И это

В РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРЕХОДА НА ЭСКРОУ ОКОЛО 70% НЕБОЛЬШИХ И СРЕДНИХ ЗАСТРОЙЩИКОВ ФАКТИЧЕСКИ ПРИОСТАНОВИЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИЛИ УШЛИ С РЫНКА.

связано, в том числе и с льготной ипотекой, которая сконцентрировалась в основном на рынках Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга, вызвав рост цен примерно на 20%. К слову, как показали элементарные подсчеты, сниженная ставка при росте цен потребителю в итоге ничего не дала, а фактически помогла крупным застройщикам лишь в двух регионах страны и не дошла до остальных субъектов, где строительство и так-то ведется крайне малыми и недостаточными объемами. Но возникшие «перекося», конечно же, не должны решаться в ущерб застройщикам Москвы и Санкт-Петербурга.

Действительно, проблема получения финансирования малыми застройщиками существует. И это связано с тем, что ограничен круг банков, которые могут открывать эскроу-счета. Так, на 1 февраля их числится 96, но, если присмотреться к этим банкам внимательнее, то выясняется, что многие даже не интересуются строительным бизнесом и не хотят работать с эскроу. По экспертному мнению, только около 10 банков реально погружены в проектное финансирование и работают преимущественно с крупными застройщиками.

При этом, как известно, с 1 октября вклады дольщиков на эскроу-счетах застрахованы на сумму до 10 млн руб. И в этом случае ограничения банков выглядят искусственными. Не секрет, что иногда банк требует предоставить такие документы, которые в конечном итоге для застройщика оборачиваются запретительными.

Только около 10 банков реально работают с проектным финансированием и преимущественно с крупными застройщиками.

Это подтверждает один из крупнейших застройщиков г. Иваново ГК «Центр строительных услуг» — при работе с банками во главу угла встают только лишь коммерческие интересы банков. Понятно, что привлекательней работать с федеральными или московскими застройщиками, у которых размер финансирования проектов измеряется в миллиардах рублей, в то время как у ивановского средний размер займа на один проект — 100 млн руб. При этом негласно в кулуарах озвучивается, что интерес у банков к застройщикам появляется только, начиная от 500 млн руб. Это связано с тем, что время на проект в 100 млн руб. и в 100 млрд руб. тратится одинаковое, а маржинальность банка разная. Поэтому проекты региональных застройщиков откладываются на второй план, а малые попросту оказываются не услышанными. Но при этом основной объем ввода в регионах обеспечивают именно малые застройщики.

ДВИЖЕНИЕ ВНИЗ

Сегодня строительная отрасль в целом демонстрирует отрицательные показатели и системное сокращение компаний и предприятий и, как следствие, устойчиво негативные индексы всех отраслей экономики в регионах. Количество строительных компаний составляет лишь 2800 предприятий, в то время как полтора года назад их насчитывалось около 3,5 тыс. А по итогам 2020 г. в 24 регионах полностью остановилось строительство жилья, население которых составляет почти треть страны.

Что касается количества выданных кредитов, то 51% приходится на Москву, 17% — занимают Московская область и Санкт-Петербург и еще 17% разделили между собой 75 субъектов. А 19 регионов вообще не получило кредитного финансирования по новой схеме.

Исходя из опроса, проведенного «Деловой Россией» среди 104 компаний из 57 регионов, около 16% застройщиков больше не смогут вывести новые проекты в продажу. Причин тому несколько, но основные — неприемлемые расходы на оплату банковских и связанных с ними услуг в рамках проектного финансирования и не подходящие условия по обеспечению кредита.

43% компаний подавали заявку на проектное финансирование официально, однако из них 41% получили отказ от банка, а в 34% случаев банк урезал сумму кредита. В основном банки руководствовались тем, что у застройщиков нехватка собственных средств, недостаточный опыт и низкая маржинальность проекта.

В противовес опросу, по данным Банка России, сегодня около 55% проектов строится с использованием эскроу-счетов, что составляет около 50 млн кв. м. Более 30% всех договоров в 71 субъекте заключены с лимитом до 300 млн руб., а свыше 50% договоров — до 500 млн руб. Причем уровень одобрения

мелких и крупных проектов примерно одинаковый. Кроме того, в каждом регионе есть как минимум 2 уполномоченных банка, которые активно работают по эскроу-счетам.

Но! В результате проектное финансирование оказалось доступно в основном крупным застройщикам, реализующим большие проекты с высокой маржой, что не позволяет автоматически развивать строительство в регионах с низкой доходностью населения, а таких большинство. У большей части региональных частных банков проектное финансирование даже не рассматривается, поскольку ликвидных залогов у застройщиков фактически нет. И 51% застройщиков не верят в улучшение ситуации. Если предприятие сталкивается с отказом банка, то ему ничего не остается, как остановить строительство, закрыть проект и распустить работников, что влечет за собой и срыв госпрограмм, и безработицу. А как, к примеру, расселять аварийное жилье, если новое не строится?



В целом количество жилья, которое находится сегодня в строительстве, снижается от месяца к месяцу. Это говорит о том, что новые проекты запускаются с меньшей скоростью, чем те, которые находятся в стройке и достраиваются. И хотя в конце 2020 г. количество выданных разрешений на строительство начало расти, эффект от этого можно будет увидеть только в конце текущего — начале следующего года. И это уменьшение — последствия перехода на новые условия работы рынка.

В малых городах жилье в основном вообще не строится. Региональные банки, которые знают и понимают своих застройщиков, не могут участвовать в работе с эскроу-счетами, т.к. те не соответствуют требованиям кредитных учреждений, хотя уже неоднократно звучали предложения разрешить региональным банкам кредитовать застройщиков в границах своего субъекта. Но несмотря на крайне сложную ситуацию 49 регионов все-таки попали в программу поддержки низкокомаржинальных проектов, в которых реализуется 2079 проектов с разными формами финансирования.

ДЕРЖИ МЕНЯ, СОЛОМИНКА, ДЕРЖИ!

Интересно, что, как сообщил руководитель подразделения «ДОМ.РФ» по сопровождению программ в жилищной сфере **Виталий Насонов**, программу поддержки низкокомаржинальных проектов жилищного строительства планируется расширить и распространить на более крупные проекты, сняв ограничение по их стоимости до 500 млн руб. И соответствующий проект постановления Правительства уже разработан, а Минстрой опубликовал его для общественного обсуждения.

Данный шаг позволит привлечь в субъекты с низкими среднедушевыми доходами более крупные жилищные проекты, в том числе по



программе комплексного развития территорий. Конечно, это упростило бы жизнь малым застройщикам, ведь зачастую низкокомаржинальные проекты в итоге оказываются дороже, кроме того, в целом ускорится и строительство в регионах. Ограничение же по сумме пока приводит к тому, что существенная часть проектов просто не попадает в программу субсидирования, плюс есть вероятность того, что застройщики будут их дробить.

Уже сегодня «ДОМ.РФ» и Минстрой получили 12 заявок от банков на возмещение затрат по кредитам для застройщиков. При этом общая сумма возмещений в заявках почти в 2 раза превысила предусмотренный программой лимит в 6,8 млрд руб. И в ближайшее время пройдет заседание межведомственной комиссии, где обсудят распределение лимитов по программе поддержки низкокомаржинальных проектов строительства.

По итогам 2020 г. в 24 регионах полностью остановилось строительство жилья.

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

Вообще, сегодня объем ввода многоквартирного жилья сопоставим с объемом ввода ИЖС. При этом, как отмечают застройщики, по ИЖС нет ни одной рабочей схемы строительства — аналогов действующего долевого строительства жилья. Так, почти 100% ИЖС покупается или строится за собственные средства граждан, в то время как 80% квартир покупается через ипотеку, а 20% — за собственные средства граждан.

По данным Росстата, более 50% инвестиций в строительство жилья обеспечивается населением при фактическом уходе государства с рынка. При этом малым бизнесом инвестируется менее 10%, остальная часть приходится преимущественно на средства крупного бизнеса. При этом в совокупном объеме инвестиций отмечается тенденция снижения доли банковских кредитов.

Объем жилищного строительства в стране, по предварительной оценке, в 2020 г. составил 80,6 млн кв. м общей площади, построено 9 тыс. многоквартирных домов. Населением за свой счет и с помощью кредитов возведено 289,2 тыс. жилых домов общей площадью 38,7 млн кв. м, что составляет около 48%.

В прошлом году объем жилищного строительства превысил 1 млн кв. м в 24 субъектах. Лидерами стали Московская область — 8,7 млн кв. м, Москва — 5 млн кв. м, Краснодарский край, Санкт-Петербург, Республика Татарстан. Меньше всего жилья возвели в Чукотском АО — 1,7 тыс. кв. м, Магаданской области, Еврейском и Ненецком АО, и Мурманской области.

При этом объемы ИЖС выросли на 0,5% по сравнению с предыдущим годом. Больше всего ИЖС — свыше 1 млн кв. м построили в

По данным Росстата, стоимость 1 кв. м нового жилья в среднем по стране выросла на 22% и составила 79 тыс. руб.

Московской области, Краснодарском крае, Республиках Башкортостан и Татарстан. Причем доля ИЖС превысила 80% от общего ввода жилья в Республике Алтай, Чеченской Республике, Карачаево-Черкесии, Мурманской, Липецкой и Белгородской областях, а в Еврейской АО составила 100%.

Снижение объемов жилищного строительства в 2020 г. зафиксировано во всех округах кроме Южного, Уральского и Сибирского. При этом наиболее значительное снижение — на 5,9% в Северо-Западном ФО.

Стоимость строительства 1 кв. м общей площади жилых домов, сданных в эксплуатацию в 2020 г., составила 44,1 тыс. руб., что на 3,7% больше, чем в 2019 г. Средняя цена за 1 кв. м на первичном рынке жилья на конец 4 квартала 2020 г. составила 79 тыс. руб. Наиболее высокие цены на квартиры различных типов на первичном рынке жилья в конце 4 квартала 2020 г. зафиксированы в Москве — 231,3 тыс. руб., Санкт-Петербурге — 133,3 тыс. руб., Сахалинской области — 131,1 тыс.

В целом средняя стоимость квадратного метра нового жилья по стране выросла на 22% и составила 79 тыс. руб. А, как все помнят, эксперты изначально прогнозировали повышение цен на 15-20% при введении проектного финансирования. Так оно и вышло. Пусть даже к этому и приложили свою руку выросшие в стоимости строительные материалы.

РЕШЕНИЕ ЕСТЬ

Да, сложившуюся в отрасли ситуацию нельзя считать благополучной.

И главное, что после введения механизма эскроу-счетов банки стали промежуточным звеном между средствами потребителей и строительных компаний. Мало того, что новая система повышает цены готовых объектов за



счет банковской маржи, и застройщик получает деньги лишь после сдачи объекта, а не поэтапно, так еще далеко не все банки и застройщики имеют право на участие — в результате количество выгодополучателей резко ограничено.

И эти ограничения необходимо снимать, установив механизмы управления рисками и расширив количество банков, готовых работать по эскроу, и рассмотреть возможность использования банковских гарантий. Кроме того, настало время задуматься о создании единого пакета и стандарта документов, который застройщик отправляет в банк для получения кредитования. И конечно, нужно сократить сроки рассмотрения заявок.

Вообще, пора уже полностью изменить позицию банков и смотреть на застройщика не как на заемщика, а как на партнера — ведь все находятся в одной лодке, и пандемия это подтвердила.

Также не лишним было бы создать Ассоциацию малых застройщиков для диалога с федеральными и региональными властями и эффективного взаимодействия с профильными банками. Понятно, что в работе с малыми застройщиками нужен персональный подход — нельзя на равных условиях обсуждать маржинальность проектов в Москве и регионах, где она изначально гораздо ниже. Иначе запуск новых проектов в регионах будет стремиться к нулю.

Остается дело за немногим — более четко определить, кто относится к малым застройщикам, и какие требования должны к ним предъявляться. ☹



Галина КРУПЕН

КАДРЫ

«Летучие строители», ВМ-стройотряд и общероссийский «Строймастер»: кадры волнуют всех

Дефицит строительных кадров достиг 300 тысяч человек, но молодежь на стройку не торопится

18 февраля с.г. состоялось совместное заседание Комитета ТПП РФ по предпринимательству в сфере строительства и Комиссии по вопросам профессионального образования и кадрового потенциала в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства Общественного совета при Минстрое России. Все пять вопросов повестки дня были посвящены одному: где взять и как направить на стройку строителей?

В заседании Комитета под руководством Ефима Басина приняли участие первый заместитель председателя Общественного совета Минстроя России Олег Бетин, замминистра строительства и ЖКХ Дмитрий Волков, президент НОСТРОЙ Антон Глушков, президент НОПРИЗ Михаил Посохин, представители отраслевых союзов и члены Комитета и Комиссии.

На самом деле, вопрос кадров сейчас становится все более острым, потому что



почти 50% строительных компаний не знают, где взять рабочих, и в целом по стране, по разным оценкам, не хватает около 300 тысяч строителей. Поэтому грандиозные планы Правительства могут упереться в банальную проблему отсутствия рабочих рук. И проблема с мигрантами, уехавшими во время эпидемии по домам и не имеющими возможность вернуться в Россию на работу, только подогревает необходимость заняться строительными кадрами не

ПОЧТИ 50% СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ НЕ ЗНАЮТ, ГДЕ ВЗЯТЬ РАБОЧИХ, И В ЦЕЛОМ ПО СТРАНЕ, ПО РАЗНЫМ ОЦЕНКАМ, НЕ ХВАТАЕТ ОКОЛО 300 ТЫСЯЧ СТРОИТЕЛЕЙ.

как сопутствующей «пустячкой», а как первоочередной и весьма сложной задачей.

Кстати, о мигрантах: о том, что нужно найти им возможность пересечь границу и попытаться вернуть их на стройки, строители заговорили еще летом. Осенью — закричали. Тогда же вице-премьер Хуснуллин обещал подумать и даже что-то такое оттранслировал Президенту. Президент нахмурил брови и сказал: «Надо решить!». По состоянию на 15 февраля в страну правдами и неправдами ввезли 30 строителей. Так что не стоит уповать на гостей из СНГ и расторопность чиновников — надо искать кадры в собственных закромах.

КТО СТРОИТЕЛЬ-СУПЕРМЕН?

Где же тот мощный аргумент, благодаря которому молодежь заинтересуется стройкой, а взрослое население захочет сменить профессию или повысить квалификацию? НОСТРОЙ предлагает считать таковым конкурс профессионального мастерства «Строймастер», который проводится уже 12 лет — об этом участникам заседания рассказал президент НОСТРОЯ Антон



Глушков. По его словам, конкурс «Строймастер» направлен на профориентацию молодежи, на стимулирование роста профессионализма уже существующих специалистов и оценку качества подготовки специалистов, подтверждение их квалификации. «Конкурс занимает весьма логичное место во всей системе образования, повышения квалификации строителей. И самая основная задача — это популяризация строительных специальностей, чего нам очень не хватает».

За все время проведения конкурса «Строймастер» в нем приняло участие более 10 тысяч человек более чем из 60 регионов России. С 2015 года конкурс перестал быть только конкурсом НОСТРОЙ — распоряжением Правительства России он включен в План мероприятий по популяризации рабочих профессий в Российской Федерации.

Бюджет конкурса на 2021 год — на всех уровнях, от регионального до федерального, составляет 52 млн рублей, причем НОСТРОЙ в последние годы принял решение о финансовой поддержке регионального этапа конкурса. Благодаря этому в 2019 году в конкурсе приняли участие уже более 60 регионов России.

По словам Антона Глушкова, чтобы конкурс был более масштабным, нужно искать и новые источники его финансирования, и новые

площадки и формы проведения. Так, в этом году финал конкурса в номинации «Лучший монтажник каркасно-облицовочных конструкций» пройдет в рамках Международного строительного чемпионата в Сочи 20–24 апреля. Генеральный спонсор — компания КНАУФ — берет на себя расходы по организации этого финала, и НОСТРОЙ выступает тут партнером и соорганизатором.

В целом же стоит свести воедино все строительные конкурсы, чтобы они не мешали и не дублировали друг друга, и постараться сделать единую конкурсную программу, которую вполне могли бы поддержать и Минстрой России, и региональные министерства строительства, и отраслевые нацобъединения. Антон Глушков рассказал, что он два месяца назад вышел с подобной инициативой к министру строительства и ЖКХ Иреку Файзуллину и нашел у него полное понимание.

СТРОИТЕЛИ СЧЕТ ЛЮБЯТ

Однако, как бы ни были хороши и полезны конкурсы, главная задача — обеспечить стройки кадрами — очень далека от решения. И самое главное, невозможно понять всю глубину этой кадровой черной дыры, поскольку достоверной статистики по кадровому составу строительной отрасли просто не существует. То есть с точностью до нескольких десятков тысяч можно посчитать, сколько людей занято в строительстве и смежных отраслях (около 6 млн человек), какова у них средняя зарплата (около 42 тысяч рублей) и даже сколько несчастных случаев происходит на стройках (почти 1500 за год). Однако нигде нет информации, сколько на объектах работает каменщиков, бетонщиков и прочих строительных рабочих, каковы их образование и профессиональный уровень. Такими данными не располагает ни Росстат,

СТОИТ СВЕСТИ ВОЕДИНО ВСЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНКУРСЫ, ЧТОБЫ ОНИ НЕ МЕШАЛИ И НЕ ДУБЛИРОВАЛИ ДРУГ ДРУГА, И ПОСТАРАТЬСЯ СДЕЛАТЬ ЕДИНУЮ КОНКУРСНУЮ ПРОГРАММУ.

ни Минстрой, ни региональные министерства строительства, ни отраслевые объединения. Соответственно, неясно, сколько и каких рабочих нужно готовить в тех же колледжах, и сколько — в институтах.

И, кстати, если говорить о выпускниках строительных вузов и колледжей, то их каждый год в общей сложности выпускается около 60 тысяч человек (1% от занятых в стройотрасли), а ежегодное выбытие кадров из отрасли составляет 1,5 млн человек, то есть в 25 раз больше! И абсолютно никто не знает, сколько вообще выпускников доходит до стройки — по некоторым оценкам, от 10 до 20%. Очевидно, что молодежь ищет места с более цивилизованными условиями труда и более высокой зарплатой. А сейчас строительство по производительности труда, выработке на одного человека в месяц (114 тысяч рублей) и средней зарплате в 42 тысячи рублей находится на самом последнем месте среди других отраслей экономики. Понятно, что молодежь на такие условия привлечь трудно.



Во многих министерствах к кадровой проблеме в строительстве относятся весьма прохладно и считают, что работодатели сами должны готовить себе кадры.



При этом во многих министерствах к кадровой проблеме в строительстве относятся весьма прохладно и считают, что работодатели сами должны готовить себе кадры — об этом также рассказал Антон Глушков. По его словам, и Минфин, и Минэкономразвития уверены, что государство не должно обеспечивать стройку специалистами и решать проблемы коммерсантов. Надо — создавай учебный центр и учи! Отсюда и закрытие многих строительных вузов (их осталось всего 7), и сокращение специальностей в строительных колледжах. Учи — не учи, на стройку молодые специалисты почти не идут.

«ЭСКАДРОН СТРОИТЕЛЕЙ ЛЕТУЧИХ»

Частичным решением обеспечения крупных строек качественными кадрами может стать формирование и предоставление работодателю «летучих эскадронов» строителей — именно этим занимается Национальная ассоциация профессионалов кадрового обеспечения в строительстве и промышленности. Как рассказал председатель правления Ассоциации

Сергей Быстров, строительные кадры в России есть, нужно только знать, где их взять и как быстро перебросить с одного объекта на другой. Кстати говоря, многие небольшие региональные компании, которые ориентировались на российских строителей, кадровый кризис 2020 года пережили весьма легко, и только гиганты, где работали тысячи зарубежных рабочих, оказались в очень сложном положении.

Поэтому услуга по подбору для компаний необходимых квалифицированных рабочих и быстрая их доставка к месту работы оказались весьма востребованными в промышленном и транспортном строительстве. Сергей Быстров назвал такие структуры частными центрами занятости. Именно сюда поступают заявки от компаний, и центры формируют бригады в зависимости от потребностей на конкретной стройке. При этом работник

укомплектовывается рабочей одеждой, обеспечивается его проезд к месту работы и так далее. Огромный плюс для компании — им не нужно под каждый объект набирать в штат рабочих, а потом после окончания работы их увольнять. В течение 2–3 недель частный центр занятости способен перебросить такие бригады на новый объект в зависимости от заявок работодателей. Примером такой организации труда может служить массовый выезд рабочих на строительство госпиталей весной этого года — тогда в течение 2–3 недель удалось отобилизовать на стройки более 2500 человек.

Нужно сказать, что подобным образом сформированы кадровые компании в Китае, и именно так обеспечиваются кадрами их грандиозные строки. То есть компания под каждый конкретный проект формирует заказ, и на стройку приезжают уже проверенные



**СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КАДРЫ В РОССИИ ЕСТЬ,
НУЖНО ТОЛЬКО ЗНАТЬ,
ГДЕ ИХ ВЗЯТЬ И КАК
БЫСТРО ПЕРЕБРОСИТЬ
С ОДНОГО ОБЪЕКТА НА
ДРУГОЙ.**

и отобранные специалисты. Так, в штате компании, которая строит огромный жилой микрорайон, может состоять 80–100 человек управленческого персонала, а 10–15 тысяч строителей будут наняты по принципу «краткосрочной аренды». Возможно, этот принцип получит развитие и в России.

ЯРОСТНЫЙ BIM-ОТРЯД

Есть, оказывается, и еще один резерв для работы на стройках — это вечно молодые студенческие стройотряды. Конечно, 2020 год здорово подкосил это движение, востребованность студентов на стройки упала на 65%, но впереди — новый сезон, и есть надежда, что молодежь сможет поехать по стране. Однако и здесь все не так просто — поскольку на стройках больше не нужны просто разнорабочие, студентам приходится за свои деньги учиться основам строительных специальностей.



И, по словам председателя комитета по молодежной политике Российского Союза строителей **Юлии Дрожжиной**, здесь нужна помощь со стороны государства по бесплатному обучению таких студентов.

И самое интересное предложение — студенты готовы сформировать «цифровые» стройотряды и работать в строительных компаниях с BIM-моделями, продвигать технологии информационного моделирования. Представляется, что это начинание будет интересным для создателей Национального объединения организаций в области информационного моделирования, одной из главных задач которого будет подготовка «цифровых» кадров.

А в целом стройке и образованию давно нужно посмотреть друг на друга: здесь не то что сотрудничества — минимального взаимопонимания не наблюдается. Особенно ярко это проявляется в сфере среднего профессионального образования: работодатели уверены, что колледжи ничему студентов не учат, а колледжи по большей части не могут в полном объеме научить студентов новым навыкам и технологиям из-за отсутствия материалов и учебных программ. Все колледжи финансируются из региональных бюджетов, и если он дотационный — а это 75% регионов России — то и на колледж деньги пойдут по минимуму. Из-за этого и нехватка преподавателей (зарплаты здесь унизительно низкие), и невозможность научить студентов работать с новыми, а иногда и со старыми материалами. Помнится, в Казани на чемпионате Ворлдскиллс мне в кулуарах рассказывал один из преподавателей колледжа, что у дирекции нет денег, чтобы купить мешок цемента для обучения каменщиков, и преподаватели покупают эти расходные материалы



из своей зарплаты. А ведь наверняка в этом же регионе есть строительные компании, которые вполне могли бы обеспечить колледж строительными материалами, а потом взять ребят на практику и на работу.

Поэтому предложение заместителя исполнительного директора Национального кровельного союза **Анны Молчановой** о проведении в рамках Дня строителя конференции с руководителями строительных колледжей было поддержано практически всеми присутствующими. Нужно, чтобы среднее специальное образование объяснило строительным компаниям, что же мешает им готовить хорошие кадры для стройки и почему их выпускники не стремятся на стройплощадку.

Так что, похоже, Комиссии по профессиональному образованию Общественного совета Минстроя России не придется особо думать, какие вопросы внести в повестку дня — их список огромен и прирастает практически постоянно. ☹



Лариса ПОРШНЕВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Металл для строек дорожает, несмотря ни на что — а его столько надо?

Строители начали задумываться, чем заменить металл на стройке

25 февраля состоялся онлайн круглый стол «Увеличение стоимости металла. Что ждет строительный рынок в 2021 году?». Участники пытались ответить на вечные русские вопросы: «Кто виноват?» и «Что делать?».

В мероприятии приняли участие представители строительных и девелоперских компаний, саморегулируемых организаций, архитектурно-проектных бюро, производителей строительных материалов.

Тема повышения стоимости металла стала особо актуальной в наступившем году. Так, участники столкнулись с реальным ростом цены — от 50 до 90% в зависимости от региона. И несмотря на все принимаемые государством меры, цены на уровень прошлого года в 34 тыс. руб. не вернулись — сегодня металл закупается по цене в среднем 50 тыс. руб. за тонну.

Конечно, в краткие сроки переварить эту ситуацию рынок не смог, т.к. никто не был готов к таким новым реалиям. В результате



многим строителям и металлопроизводителям было проще отказаться от своих проектов, заплатить неустойки и штрафные санкции заказчикам, чем в таких условиях продолжать выполнять свои обязательства. А трейдерам сегодня только и остается, что отрабатывать такое увеличение в цене, и как долго оно продлится — не известно. Но все единогласно заявляют, что в марте цена точно снижаться не будет. Металлопроизводители четко

МЕТАЛЛОПРОИЗВОДИТЕЛИ ЧЕТКО ОРИЕНТИРОВАНЫ НА ЭКСПОРТ, И, ЕСЛИ ЭТА ЦЕНА БУДЕТ ВЫСОКОЙ, ТО НЕСМОТРЯ НИ НА КАКИЕ МЕРЫ ФАС, ВНУТРЕННЯЯ ЦЕНА НИЗКОЙ НЕ СТАНЕТ.

ориентированы на экспорт, и, если эта цена будет высокой, то несмотря ни на какие меры ФАС, внутренняя цена низкой не станет. А так как в прошлом году спрос на металл со стороны застройщиков упал на 30–35%, видимо металлостроители попросту отбивают недостающий заработок.

НЕ ТОЛЬКО АРМАТУРА

Естественно, рост цены на металл не мог не сказаться на повышении стоимости проектов. А вот здесь цифры и подход немного разнятся.

К примеру, в Тюмени высчитали, насколько увеличилась стоимость девелоперского проекта в связи с увеличением стоимости металла, не учитывая другие затраты. Вышло, что разница не превышает 5%. Но это не значит, что покупатель проекта в итоге переплачивает за возросшую в цене арматуру. В любом случае в себестоимость строительства закладывается большая инфляция, чем оказывается по итогу. При этом компания старается продать проект максимально дорого, увеличивая бюджет на



УЖЕ СЕЙЧАС ФИКСИРУЕТСЯ РОСТ НА 20-30% ТАКИХ ГРУПП, КАК МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РАБОТАХ ВНУТРИ КАРКАСА ЗДАНИЯ.

маркетинг, нестандартное продвижение и на восприятие человеком объекта — и это точно не арматура. Позиция такова — больше зарабатывать при равных условиях для всех участников рынка.

Но не стоит забывать, что кроме самого металлопроката для застройщика дорожают и все остальные группы материалов, связанные с металлом. Так, к примеру, в проектах ГК «А101» используется система вентилируемых фасадов из оцинкованного металла — и на них увеличение стоимости составило более 15%. Уже сейчас фиксируется рост на 20–30% таких групп, как металлоизделия, используемые при работах внутри каркаса здания, корзины кондиционера, инженерные системы, стальные трубы, двери мест общего пользования, квартирные двери и прочие. И этот перечень очень широк. Кроме этого, по итогам 2020 г. произошел рост цен и на другие группы, несвязанные с металлом, на



15–20% — это фасадное остекление, сантехника, теплоизоляционные материалы, кабельно-проводниковая продукция. Также прошлый год принес дефицит рабочей силы. По последним тендерам работы стали стоить на 10–15% дороже.

В результате рост товарной корзины, закупаемой ГК «А101» при строительстве, очень серьезный — более 10%. И металлопрокат — это наиболее емкая часть, она составляет в корзине компании около 18%. Так, металлоемкость для проекта среднего класса обходится в 120–150 кг металла на кубометр. Поэтому сейчас идет коррекция финансовой модели, которая будет закладываться в новые проекты, что повлечет за собой неизбежную коррекцию итоговых цен на квартиры.

В то же время имеет место быть ситуация, когда у проекта высокая маржинальность, тогда и повышение цен на металл сказывается на себестоимости в пределах 1–1,5%. И в больших городах, таких, как Москва и Санкт-Петербург, это не сильно заметно. Но как быть регионам?

БЕСПОШЛИННАЯ ТОРГОВЛЯ

Проблема в том, что ситуация возникла спонтанно, в совершенно неконтролируемом режиме и заставляет вспомнить историю с цементом — а значит, это очередной неприятный сигнал, вызывающий беспокойство. Когда власть начинает регулировать цену национальной валюты, понижая ее по отношению к основным мировым валютам, естественно, производители пытаются заработать больше в рублевом эквиваленте, продавая тот же металл за пределами России. И автоматически цена поднимается и в стране. И в этом случае заранее должны быть подготовлены защитительные пошлины, принят комплекс мер, поддерживающий внутренний рынок. Тогда товар останется в стране, а цена не вырастет.

В частности, по данным СРО «Объединение строителей СПб», в Санкт-Петербурге в конце прошлого года металл продавался по 98 тыс. руб. — это самый высокий показатель по стране. Все попытки Национального объединения строителей договориться с производителями, чтобы они продали металл по отпускной цене завода по 40 тыс. руб., обернулись ничем. А такие заявки были сформированы на несколько миллионов тонн со стороны строительных компаний напрямую через Объединение. Но производители выдвинули ряд условий, по которым отдадут продукцию по 40 тыс. руб. — нужно было сделать 100% предоплату как минимум за месяц и заранее заказать всю необходимую номенклатуру. И победить эту структуру пока невозможно. Хотя, к примеру, на Урале неадекватное повышение цен на металл решилось одним звонком губернатора производителю, в один день упав на 30%.

Кроме того, не понятно, какие из-за этой ситуации будут взаимоотношения с банками. Ясно, что, когда подается заявка на получение проектного финансирования, в нее закладываются различные погрешности. Но существуют реальные случаи, когда компании пришлось пойти на второй круг согласования финансирования проекта в банке, потому что себестоимость строительства перешагнула эту черту. В конце концов повышение стоимости металла скажется не только в строительстве, но и в быту — на всем, что касается обычной жизни. Возможно, цена на металл снизится на 15–20%, но в итоге все равно окажется выше, чем в конце 2020 г. И, видимо, в результате на рынке останутся самые сильные и крепкие компании, которые строят хотя бы по 100 тыс. кв. м в год. И придется дальше с этим жить.

С НАЧАЛА ГОДА
ЗАСТРОЙЩИКИ ВСЕ
ЧАЩЕ И ЧАЩЕ ОБРА-
ЩАЮТСЯ ЗА ОПТИМИ-
ЗАЦИЕЙ, СНИЖЕНИЕМ
КОЛИЧЕСТВА МЕТАЛЛА
В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЯХ.

ЕСТЬ ВАРИАНТЫ?

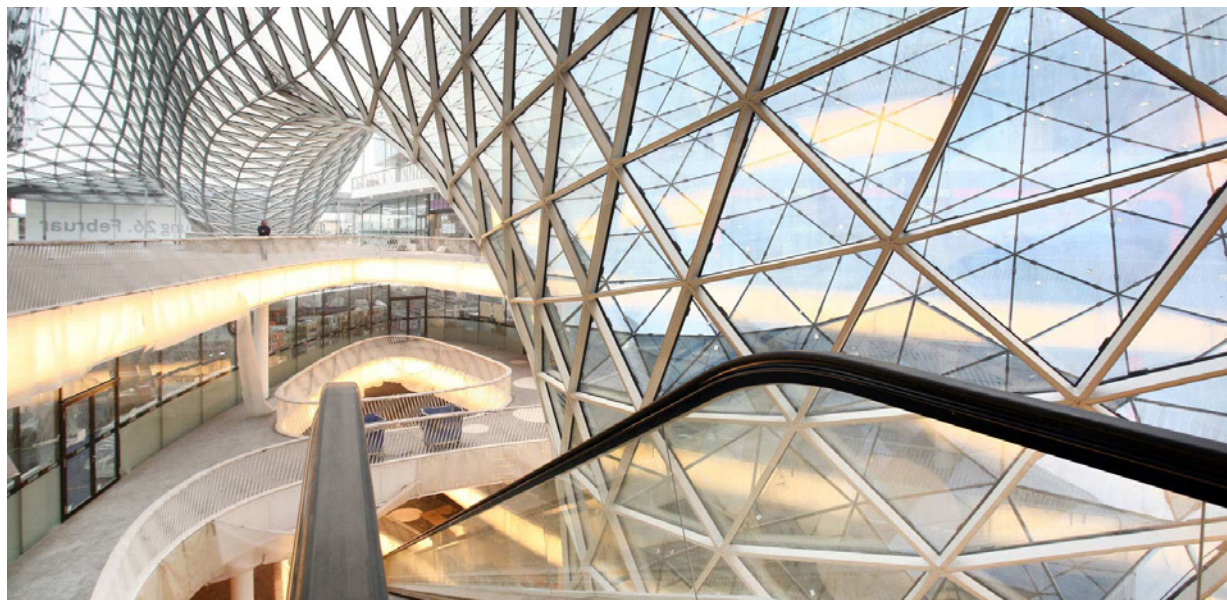
Важный момент: сегодня с увеличением стоимости металла возросли запросы на оптимизацию каркасов зданий и их удешевление. Если можно сэкономить 10–20 кг металла на куб — значит это нужно сделать. А может быть, и заменить его чем-то другим?

Так, сегодня рассматривается применение пластиковой композитной арматуры в строительстве, которая раньше использовалась для частного строительства. Да, в многоэтажных горизонтальных конструкциях есть определенные проблемы с ее использованием, связанные с требованиями по пожарной безопасности. Но с социальными объектами до 4–5 этажей — это школы, сады, паркинги — можно попробовать ее применять.

В частности, ГК «А101» уже года 2 назад задумалась об использовании пластиковой композитной арматуры исключительно в вертикальных конструкциях, но с теми ценами на металл игра не стоила свеч. Сегодня же этот вариант становится интересной альтернативой, и компания возвращается к этому вопросу.

Так, генподрядная компания «Неометрия» рассчитала, что если цена металла больше 40 тыс. руб., то уже можно переходить на композитную арматуру, стоимость которой около 36 тыс. руб. за тонну в пересчете на металл.

Но не все так радужно. В свое время изделия из композитной арматуры испытывало архитектурно-проектное бюро DeVision. Минусами оказались повышенная хрупкость, недостаточная огнестойкость, жесткостные характеристики и, как следствие, пониженная трещиностойкость — изделия раньше трещат, чем гнутся. Также сложновыполнимо расчетно-прогрессирующее обрушение. Поэтому перед применением такой арматуры, тем более



в массовой серии эти изделия лучше испытать. А для горизонтальной работы при пролетах изделий более 6 м бюро советует обратить внимание на использование стеклопластиковой арматуры.

С начала года застройщики все чаще и чаще обращаются за оптимизацией, снижением количества металла в железобетонных конструкциях, и здесь комфортный показатель — 85–90 кг на куб. м железобетона в каркасе. Таким образом повышается маржинальность строительства за счет сокращения себестоимости дорогих материалов в использовании в конструкциях объектов. Если раньше у застройщиков была цель сделать объект быстрее, то теперь можно проектировать подольше, с использованием большего количества специалистов, и пусть он будет немного дороже в проектировании, но в стройке выйдет дешевле.

Также вариантом повышения маржинальности проекта может быть использование BIM при проектировании. Благодаря ему, к примеру,

можно снизить неиспользованные остатки арматурных стержней до 0,5–1% и увеличить количество полезных площадей, которые продаются в дальнейшем. А решения, которые закладываются на стадии проектирования, полностью сказываются на экономии и успешности. Но, честно признать, использование BIM застройщиками сегодня крайне редкое — из участников его использует лишь ГК «А101», а в ближайший год-два полностью строительный рынок на BIM точно не перейдет.

В заключение участники мероприятия сделали вывод, что повышение стоимости металла — не такая уж и грустная тема: она дает стимул развитию рынка по сокращению себестоимости строительства, поиску новых решений и внедрению новых инструментов. ☹



Галина КРУПЕН



BREX BUILD IN RUSSIA EXPO

📍 ИЦ «СКОЛКОВО»,
АМАЛЬТЕЯ HALL,
МОСКВА

📅 24–26 МАРТА
2021 ГОДА

Выставочный центр строительных закупок

Переговоры
с закупщиками

Выставка

Форум
“Россия в стройке”

Переговоры
Экспорт/Импорт

Зона
Инноваций



Регистрация уже началась,
успейте подать заявку

www.brexpo.ru

Info@brexpo.ru

+7 499 350 90 84

АРХИТЕКТУРА

И прошлое напомнит о себе

На московскую выставку «Архитектура перемен» приезжали даже из Сибири

Выставка «Архитектура перемен» была организована ГБУ «Мосстройинформ» совместно с Центральной научно-технической библиотекой по строительству и архитектуре (ЦНТБ СиА) ФБУ «РосСтройКонтроль» Минстроя России и прошла под патронажем Департамента градостроительной политики Москвы.



ИЗ ФОНДОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ

Экспозиция посвящалась одному из самых ярких периодов в истории градостроительства Москвы — 1930–1950 годам.

В течение двух недель на выставке можно было познакомиться с раритетными экспонатами: книгами и фотографиями об архитектуре Москвы 30–50-х годов прошлого века, генеральными планами реконструкции столицы, схемами Московского метрополитена, планами и картами Москвы, книгами и документами о высотном строительстве. Все они принадлежат Центральной научно-технической библиотекой по строительству и архитектуре.

Директор департамента библиотечной и архивной деятельности ФБУ «РосСтройКонтроль» **Сергей Луньков** выразил надежду, что выставки уникальных изданий из собрания библиотеки станут традиционными.

Если такие мероприятия продолжатся, они наверняка будут востребованы. Первая выставка показала, что история архитектуры, история строительства интересуют многих. По данным организаторов, в «Доме на Брестской», где проходила выставка, побывало более 600

человек — проектировщики, строители, архитекторы и обычные граждане — любители истории. И далеко не все из них — москвичи. Приезжали даже из Красноярска!

ЭКСПОЗИЦИЯ КАРТ БУДЕТ ОТКРЫТА ДО КОНЦА ГОДА

Выставка карт Москвы занимает целый этаж «Дома на Брестской». Впервые типографским способом карта Москвы была издана за границей немецкими дипломатами в 1556 году. Иностранцы тогда сильно удивлялись просторным дворам и садам, которые занимали значительную территорию города.

Серьезно к созданию карты Москвы подошел Иван Грозный. Во время его царствования собиралась информация о городе, которая потом легла в основу карты. На выставке можно увидеть чертеж 1597 года, который отражает радиально-кольцевую структуру нашей столицы. Он наглядно показывает, что она делилась на Китай-город, Белый город (в пределах Бульварного кольца), Старгород (в пределах Садового кольца).

**НА КАРТЕ МОСКВЫ 1739 ГОДА
УКАЗАНЫ 328 МОНАСТЫРЕЙ И ЦЕРКВЕЙ
И ДВА ПИТЕЙНЫХ ДВОРА.**

Представлена карта, выполненная архитектором Иваном Мичуриным на основе геодезической съемки. На карте Москвы 1739 года указаны 328 монастырей и церквей и два питейных двора. (В достоверность последних цифр верится слабо.) Иван Мичурин был известным архитектором первой половины XVIII века и построил в Москве достаточно много объектов. Но потомки знают о нем до обидного мало. Даже его портрет не сохранился.

Конечно, экспозиция карт больше интересна людям подготовленным. Но и таких приходит немало. При мне мужчина, представившийся кадровым строителем, с интересом рассматривал план Кремля времен царя Алексея Михайловича и сравнивал расположение объектов на его территории с сегодняшним положением вещей.

На выставке можно обстоятельно познакомиться с генеральным планом реконструкции Москвы, принятым в 1935 году. Он представлен и полностью, и фрагментарно. Во многом именно благодаря этому документу столица приняла свой сегодняшний облик. На плане встречаются белые линии с надписями «новая магистраль», «новый проспект». Названия этим объектам придумать еще только предстояло.

КОНКУРСЫ КАК ДВИГАТЕЛЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Генплан разрабатывался с 1931 года. Но разговоры о реконструкции Москвы начались сразу после переезда сюда Советского правительства. В представлении руководителей страны столичный город первого в мире социалистического государства должен был отличаться широкими проспектами, прямыми улицами, просторными площадями, монументальными зданиями уникальной архитектуры... Москва с множеством узких улиц, извилистыми переулками, многочисленными храмами и церквями мало соответствовала выдвигаемым требованиям. Были даже совершенно серьезные предложения снести центр «до основания, а затем построить новый центр». К счастью, оно не прошло.

Архитекторы понимали, что скоро будут нужны новые амбициозные проекты. И выиграет тот, у кого на руках окажется готовая работа. Активизировались архитектурные конкурсы. Конкурсы 1920 — 1950-х годов рассматриваются специалистами как двигатель перемен

в архитектуре и даже в общественной жизни. Марк Акопян, старший научный сотрудник Института архитектуры им. А.В. Щусева, прочитал на эту тему лекцию посетителям выставки. По его словам, самые яркие конкурсы бывают на стыке разных эпох. Что и подтвердилось в 20-е годы прошлого столетия.

В фантазиях участники конкурсов были практически не ограничены. Проект мог остаться на бумаге, но он все равно продвигал вперед и архитектуру, и градостроительство. Заложенные в нем идеи либо использовались в последующих работах, либо развивались глубже и тоже находили свое применение на практике. Архитекторы учились друг у друга.

Самым значимым считается конкурс на лучший проект Дворца Труда, который проходил в 1922 — 1923 гг. По замыслу руководителей Моссовета, Дворец Труда должен был сочетать функции Дворца съездов, Дома культуры, горкома партии, театра и много чего другого. Его видели «грандиознейшим сооружением в мире». Под его строительство была снесена историческая застройка почти рядом с Кремлем.

САМЫМ ЗНАЧИМЫМ СЧИТАЕТСЯ КОНКУРС НА ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ ДВОРЦА ТРУДА, КОТОРЫЙ ПРОХОДИЛ В 1922 — 1923 ГГ.

Первое место занял проект ленинградского архитектора Ноя Троцкого (к Льву Троцкому отношения не имеет). Братья Веснины представили первый пример здания в стиле конструктивизма, они заняли третье место. Увы, ни один проект не был воплощен в жизнь — у Советского государства в ту пору отсутствовали средства на «грандиознейшее сооружение». Но каждое поколение молодых архитекторов учится на примере этих выдающихся проектов.



А вот проект библиотеки имени Ленина (теперь Российская государственная библиотека) был реализован полностью так, как задумывал его автор Владимир Шуко. На это ушло 30 лет. Конкурс состоялся в 1928 году. Строительство началось в 1931-м. В 1960-м было закончено оформление здания.

ПЕРЕД АРБИТРАМИ ВСЕ РАВНЫ

Историки отмечают строгое соблюдение принципов анонимности и состязательности на конкурсах того времени. В жюри поступали пронумерованные конверты с проектами. Авторы не назывались. Это могли быть как известные мастера с дореволюционным опытом, так и неизвестные новички. Жюри отбирало пять лучших работ. После чего им приносили новые конверты, теперь уже с указанием фамилий. Все конверты вскрывались прилюдно.

За первые пять мест выплачивались денежные премии, независимо от того, будет ли реализован проект. Суммы были вполне приличные. К примеру, премия автору лучшего проекта библиотеки им. Ленина составила пять тысяч рублей. Тогда как средний размер зарплаты служащих Москвы в 1928 году исчислялся 105 руб. в месяц. Причем зарплата основной массы служащих до 90 руб. не достигала.

Архитектурные конкурсы продолжались и в дальнейшем. Но в 30-е годы прошлого века стали появляться проектные организации, начало внедряться типовое проектирование. Участников ограничивали все большим количеством правил и норм. Пространство для творчества сокращалось.

И мы должны быть очень благодарны архитекторам 1920 — начала 1930-х годов, успевших оставить нам такое яркое разнообразно наследство.

СОДРУЖЕСТВО РАЗНЫХ СТИЛЕЙ

Многие проекты 1920-х годов были реализованы только спустя 10–20 лет. В результате застройка Москвы в 1930 — 1950 годах осуществлялась под влиянием разных архитектурных стилей: конструктивизма, рационализма, ар-деко, брутализма, сталинского стиля (соединившего ар-деко, ампира и эклектику). И все стили благополучно уживались.

ЗАСТРОЙКА МОСКВЫ В 1930 — 1950 ГОДАХ ОСУЩЕСТВЛЯЛАСЬ ПОД ВЛИЯНИЕМ РАЗНЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ СТИЛЕЙ.

В 30-е годы предпочтение отдавалось большим архитектурным комплексам. Все, что тогда строилось, было как бы презентацией достижений советского строя. Место, предназначавшееся для Дворца Труда, заняла гостиница «Москва» на 1000 номеров. Здание гостиницы вполне гармонирует с расположенным напротив зданием Совета Труда и Оборона (архитектор Аркадий Лангман). Совет Труда и Оборона был упразднен через два года после того, как поселился в этом здании. Его сменил Совет Министров СССР, потом Госплан СССР, а сейчас здесь находится Госдума РФ.

Долгое время дом оставался эталоном правительственного здания. Сейчас в Интернете мелькают сообщения: дескать, после того, как для Госдумы построят новое здание, нынешнее будет разобрано, а на его месте появится что-то более современное. Очень бы не хотелось расставаться с памятником ушедшей эпохи. Пусть специалисты и считают его не самым выдающимся.

На выставке были представлены фотографии и других объектов, построенных в 1930-е годы. Это основные мосты через



Москвы—реку — Большой Каменный, Большой Краснохолмский, Крымский, Большой Москворецкий, Смоленский метромост. И просто жилые здания того времени — массивные, основательные.

В эти же годы была расширена улица Горького (Тверская) — центральная магистраль города.

ДОМА ЕЗДИЛИ ПО УЛИЦЕ

На выставке были вывешены фотографии, запечатлевшие передвижку зданий на улице Горького. Этот, ныне подзабытый способ, использовался при ее расширении. А что значит расширить? Проще всего снести старые здания, а потом построить новые — подальше от дороги. Но, во-первых, дорого. Во-вторых, среди зданий есть исторические памятники. Поэтому решили дома передвинуть.

В середине 1936 года была создана Контора по передвижке зданий. Штат укомплектовали в основном специалистами из Метростроя, поскольку основные действия приходилось производить под землей. В этой конторе начинал свою трудовую деятельность известный московский строитель Юрий Монфред. Как он вспоминает в своих мемуарах, восемь — десять месяцев ушли на то, чтобы проверить и опробовать устройства и механизмы, необходимые для передвижки. Потренировались на передвижке небольших домов. И только после приступили к работам на улице Горького.

Среди передвинутых объектов здание Моссовета (нынешняя мэрия), построено в XVIII века, здание глазной больницы, тоже постройки XVIII века. Сдвигались здания в некоторых случаях довольно далеко — и на 50 и даже на 90 м. И не всегда движение осуществлялось по прямой, что еще больше усложняло задачу.

Жильцы домов переезжали вместе со своим домом и при этом продолжали пользоваться электричеством, водой, газом. Лишь главврач глазной больницы отменил операции, хотя строители и заверяли, что ничего страшного не произойдет.

Передвигали дома и в других местах столицы, где того требовала реконструкция, — на Хорошевском шоссе, на Садовом кольце. Приходилось перевозить и заводские корпуса. Всего в 1937 — 1941 годах переместили 22 тяжелых, кирпичных здания.

В 1937 — 1941 ГОДАХ ПЕРЕМЕСТИЛИ 22 ТЯЖЕЛЫХ, КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЯ.

ЗАТО СОХРАНИЛИ ГУМ

Далеко не все замыслы удалось реализовать. О неосуществленных проектах 1920 — 1950 годов рассказал посетителям старший научный сотрудник Музея Москвы Денис Ромодин.

В частности, не удалось построить здание Наркомата тяжелой промышленности. Оно задумывалось как комплекс административного здания, общественного центра на первых этажах и трибун на Красной площади. Идея принадлежала наркому Серго Орджоникидзе. Однако он скоропостижно умер, а желающих поддержать его начинание не нашлось. Зато сохранилось здание ГУМа. Наркомат собирались строить на его месте.

Но самым большим разочарованием для всех стал нереализованный проект Дворца Советов. С мечтой о Дворце Советов руководство страны, Москвы, да и советские люди прожили больше 20 лет. Впервые предложение о его строительстве было озвучено в 1922 году. Чтобы освободить для него место, был снесен Храм Христа Спасителя.



Советское руководство рассматривало Храм Христа Спасителя как символ царской России. Дворец Советов — как символ торжества коммунизма. Дворец Советов строился не только в качестве здания для проведения собраний, съездов и размещения органов государственной власти. Он изначально задумывался как архитектурная доминанта города. Из 160 проектов выбрали проект Бориса Иофана. Дворец Советов представлял собой ступенчатую башню, помещенную на высокий стилобат и состоявшую из поставленных друг на друга цилиндрических ярусов. Вершиной монументального дворца должна была стать 100-метровая статуя Ленина, а сооружение должно было превратиться в гигантский пьедестал для памятника.

Подготовительные работы заняли целых семь лет, и строительство подземных этажей и нулевого цикла начали лишь в 1939 году. К 1941 году успели выстроить самую малость. А по плану здание уже в 1942 году должно быть сдано в эксплуатацию!

СОВЕТСКОЕ РУКОВОДСТВО РАССМАТРИВАЛО ХРАМ ХРИСТА СПАСИТЕЛЯ КАК СИМВОЛ ЦАРСКОЙ РОССИИ. ДВОРЕЦ СОВЕТОВ — КАК СИМВОЛ ТОРЖЕСТВА КОММУНИЗМА.



ДВОРЕЦ НЕ ПОСТРОИЛИ, НО ОПЫТ ПРИОБРЕЛИ

Считается, построить Дворец помешала Великая Отечественная война. Возможно, если бы не война, возвести его все-таки бы удалось. Но за сколько лет? И сколько бы это стоило? Можно преклоняться перед энтузиазмом архитекторов и строителей того времени. Но очень сложно понять, каким образом столь смелый замысел собирались реализовать на практике?

Опыта строительства таких сооружений тогда не было ни у нас, ни за рубежом. Высота здания 415 м превышала высоту башен Москва-Сити, а если со шпилем (495 м), то и самого высокого здания России — Лахта Центра. И Москва-Сити, и Лахта Центр возводились по строительным технологиям и с помощью техники, о которых в 30-е годы прошлого века и не помышляли. И даже при современных технологиях возникало немало сложностей.

Но все равно опыт, полученный на ДOME Советов, стал для строителей весьма ценным. Здесь успели разработать несколько технологий, которые в дальнейшем оказались полезными для высотного строительства. Во время войны конструкции здания пришлось разобрать и использовать для строительства мостов, в том числе первого (временного) Крымского моста, который позволил ускорить освобождения полуострова от фашистов.

С проектом было очень сложно расстаться. Его пытались реанимировать и после войны, но безуспешно. Тем временем появились проекты восьми высотных зданий Москвы, которые возводились по совсем иным и вполне понятным технологиям.

ПРОЩАНИЕ СО СТАЛИНСКИМ АМПИРОМ

Фотографии высоток можно было видеть в ДOME на Брестской. Все они были заложены в день 800-летия Москвы. Архитектура высоток получила в специальной литературе название сталинский ампир или советский монументальный классицизм. За их строительством следил лично И.В. Сталин. Скажем, ему не понравилось, что здание МИДа в отличие от других «собратьев» почему-то сконструировали без шпиля. И недоработку пришлось исправлять, хотя сделать это совсем непросто.

Построены семь зданий: главный корпус МГУ на Ленинских (Воробьевых) гора, административное здание у Красных ворот, гостиницы «Ленинградская» и «Украина», жилые дома на Красной Пресне и Котельнической набережной. Самой высокой является главный корпус МГУ — 236 м.

Но еще выше — 275 м — должен был стать небоскреб в Зарядье, там, где сейчас разбит одноименный парк. Но его при жизни Сталина не достроили. Успели соорудить только стилобат. Под ним скрывался технический этаж, а еще ниже двухъярусный бетонный бункер, который, вероятно, планировалось использовать в качестве бомбоубежища.

Говорят, здание предназначалось для силовых структур. Но им туда въехать было не суждено. Строительство высотки было отменено, как «архитектурное излишество». В градостроительстве начиналась новая эпоха, хрущевская. Мне, как дилетанту, хочется назвать ее эпохой архитектурного аскетизма. ☹



Елена БАБАК

Фото: Михаил ЯРКЕЕВ

ИННОВАЦИИ

Как много нам открытий чудных готовит Роспатент!

Устройства, материалы, способы применения — все на пользу строителей

В Роспатенте ежегодно регистрируются тысячи заявок на новые изобретения, часть из них касается строительной отрасли. Журнал «Строительство» начинает регулярные публикации самых интересных патентов, которые могут существенно помочь нашим строителям.

■ Патент № 2 740 508 «Устройство для автоматической укладки кирпича», решение о выдаче патента — 07.12.2020 г.

Устройство представляет собой конструкцию, содержащую самодвижущуюся тележку с установленной на ней вертикальной опорой, по которой перемещается горизонтальная направляющая; перемещающуюся по горизонтальной направляющей платформу; площадку для временного хранения кирпичей и раствора; дозатор; вращающуюся емкость для хранения раствора; механическую руку на площадке и на платформе; транспортер, расположенный вдоль горизонтальной направляющей, по которому подаются кирпичи при помощи механической руки от площадки для временного хранения кирпичей и раствора.

Устройство подключается к компьютеру и управляется им по заданной программе, так что самодвижущаяся тележка может перемещаться как единое целое вдоль оси X по рельсам, а отдельные части конструкции — перемещаться относительно других частей по осям X, Y, Z и совершать повороты на определенный угол.



Устройство позволяет вести полностью автоматическую укладку кирпича при строительстве зданий и сооружений.

■ Патент № 201 613 «Устройство для усиления фундаментов существующих зданий», решение о выдаче — 11.11.2020 г.

Полезная модель предназначена для усиления фундаментов существующих зданий и сооружений, остановки фенов аварийных зданий в условиях плотной городской застройки. Повышена эффективность и надежность производства работ при усилении фундаментов существующих зданий и сооружений вдавливанием элементов составных свай в нескальные грунты.

■ Патент № 202 205 «Экзоскелет для облегчения перемещения человеком груза», решение о выдаче — 14.01.2021 г.

Полезная модель облегчает перемещение грузов и предназначена для увеличения физических возможностей человека и снижения утомляемости при выполнении различных видов работ, в частности, для транспортировки тяжелых грузов. Экзоскелет одевается на человека.



■ Патент № 2 743 159 «Шлакощелочный материал для строительных изделий и способ его получения», решение о выдаче — 13.01.2021 г.

Способ получения заключается в смешивании гранулированного доменного шлака с активатором — натриевым жидким стеклом, формовании изделий из приготовленной смеси методом прессования и отверждении, где используют гранулированный доменный шлак, натриевое жидкое стекло и суперпластификатор на основе поликарбоксилатного эфира Glenium®51, который предварительно смешивают с раствором жидкого стекла и добавляют полученную смесь активатора к молотому шлаку с последующим тщательным перемешиванием и гомогенизацией сырьевой смеси.

Формование изделий проводят прессованием при давлении 100–150 МПа, отверждение изделий — путем тепловлажностной обработки по режиму 3+6+3 ч. при температуре изотермического прогрева 90–100°C.

Повышена прочность при сжатии и водостойкости, снижено водопоглощение, улучшены формовочные

свойства сырьевой смеси и снижена энергоемкость получения изделий.

■ Патент № 201 802 «Теплозвукоизоляционный материал», решение о выдаче — 14.12.2020 г.

Полезная модель относится к производству экологически чистых материалов из стеклянных волокон, используемых в качестве теплозвукоизоляционных материалов. Создан непьющий теплозвукоизоляционный материал с повышенной защитой окружающей среды от выделения в нее пыли от стеклянных и минеральных волокон.

Материал выполнен в виде ленты, свернутой в рулон, содержащий наполнитель из стеклянного волокна, заключенный в герметичную оболочку из нетканого полипропилена, которые скреплены между собой адгезивом с наружной поверхностью наполнителя.

■ Патент № 202 106 «Строительный элемент», решение о выдаче — 13.01.2021 г.

Строительный элемент сформирован из двух слоев бетона, один из которых — лицевой слой, а

второй — несущий. Противоположные стороны несущего слоя выполнены с пазами и выступами. Каждому пазу с одной стороны соответствует выступ с противоположной стороны.

Лицевой слой выполнен из керамзитобетона, содержащего смесь цемента, керамзита, песка, воды с добавлением пластификатора и красящего пигмента. Несущий слой выполнен из армированного пенобетона, содержащего смесь цемента, песка, воды с добавлением пенообразователя, пластификатора и волокон фибры.

Таким образом повышены прочностные характеристики.

■ Патент № 2 736 439 «Цементно-гипсовая сухая смесь и сборные строительные компоненты, изготовленные из нее», решение о выдаче — 16.09.2020 г.

Цементно-гипсовая сухая смесь содержит: связующее, содержащее полугидрат сульфата кальция или смесь, имеющую по меньшей мере 50 вес.% его и гидравлического цемента в весовом соотношении 5:1-3:1; наполнитель, выбранный из дробленой древесины, пластика, керамзита, перлитов или пенистого материала или их смеси; добавки, содержащие по меньшей мере один суперпластификатор, по меньшей мере одну воздухововлекающую добавку, по меньшей мере один стабилизатор и по меньшей мере один замедлитель/ускоритель.

Добавки находятся в сухой форме, а весовая доля суммы всех добавок от общего веса сухой смеси составляет <1%. Стабилизатор выбран из фторфосфатов или конденсированных фосфатов, замедлитель/ускоритель представляет собой водорастворимый анионный полимер.

В результате происходит быстрое твердение смеси при добавлении воды, достигнут низкий вес и высокая огнестойкость без образования дыма.

■ Патент № 2 742 481 «Гибкий многослойный цементно-полимерно-тканевый материал», решение о выдаче — 04.12.2020 г.

Материал включает по крайней мере один слой сухой цементной смеси с наполнителями или без них, заключенный между нижним тканым и верхним нетканым полимерными геотекстильными полотнами, выбранными так, что сквозь них не высыпается цементная смесь, скрепленными между собой волокнами путем иглопробивания.

Нижнее тканое полотно состоит из комбинации высокопрочного полипропилена и полиэтилена, имеет статическое сопротивление проколам более 4 кН, прочность на разрыв не менее 40 кН/кв. м и показатель водопроницаемости не менее 16 л/кв. м с. Верхнее нетканое полотно состоит из термически связанного полипропилена, имеет статическое сопротивление проколам не менее 4 кН и водопроницаемость не менее 45 л/кв. м с. При этом волокна верхнего нетканого полотна проходят через сухую цементную смесь в нижнее тканое полотно и образуют узелки под нижним полотном, скрепляя верхнее и нижнее полотна и фиксируя находящуюся между ними предварительно смешанную сухую цементную смесь.

Патент № 2 742 128 «Усиленный балочный узел», решение о выдаче — 20.11.2020 г.

Конструктивные балки, такие, как стальные балки с I-образным профилем, десятилетиями используются по всему миру во множестве случаев применения, связанных со строительством зданий, а также мостов, башен, стен и в других аспектах области строительства. Основная характеристика балки — ее способность к сопротивлению изгибу. Соответственно, балки иногда усиливают с применением элементов, которые обычно представляют собой короткие части, разрозненно прикрепленные к ней.

В изобретении обеспечены системы, устройства и способы, относящиеся к таким усиленным балочным узлам. Особенности, функции и преимущества могут быть достигнуты независимо в различных вариантах реализации или могут быть комбинированы.

Патент № 2 738 715 «Модернизированный способ одновременного обезвреживания осадков сточных вод и золы с получением полезного вещества для строительства», решение о выдаче — 11.11.2020 г.

Изобретение ставит своей целью одновременное обезвреживание ОСВ и золы с получением полезного продукта, который может быть использован как строительный грунт общего назначения, при этом готовый продукт возможно дробить или формовать.

Для этого по изобретению смешивают ОСВ и непывидную золу, при этом массовая доля золы составляет 10–50% от веса обрабатываемого ОСВ. Используется кальциевая зола, например, зола бурых углей, торфа, древесины или их сочетание. В случае образования комков добавляется вода для получения однородной смеси.

Происходит гидратация силикатов и алюминатов кальция водой, связанной осадком сточных вод, и получение твердых гидросиликатов и гидроалюминатов кальция. Фактически — процесс цементации с получением экологически безопасного продукта. Смесь не требует термообработки нагреванием, т. к. реакция цементации происходит с выделением тепла (экзотермическая).



Патент № 2 743 549 «Конструкция крепления свайной трубной опоры», решение о выдаче — 03.02.2021 г.

Изобретение может быть использовано как при строительстве новых сооружений, так и при ремонте или реконструкции действующих объектов.

Для закрепления трубчатой сваи в гильзе используют способ гидроразжима. Задача изобретения — сокращение времени производства и уменьшение стоимости работ по установке и закреплению свай в гильзы узла крепления. В результате уменьшается вес свайной трубной опоры за счет использования свайных труб с уменьшенной толщиной стенки.

Патент № 202 100 «Конструкция ввода трубопроводной системы в здание», решение о выдаче — 24.11.2020 г.

Полезная модель предназначена для предотвращения замораживания трубопроводов, проходящих, в частности, через стену здания. Конструкция может применяться при врезке в стену труб с открытой и закрытой прокладкой, также может быть использована при проектировании, изготовлении и монтаже новых инженерных трубопроводных систем и при реконструкции действующих систем теплоснабжения и водоотведения, в частности, в качестве дополнительных узлов.

Необходимо было гарантировать целостность труб на вводе в здание через ограждающие конструкции и при этом сохранить свойства грунта. В результате создана теплогидроизоляционная конструкция ввода трубопроводной системы в здание, эксплуатируемой, в том числе в суровых климатических условиях, обеспечивающая защиту от замораживания, надежность и сохранность трубопроводных систем, эстетичный вид конструкции, а также возможность применения любых материалов теплоизоляции.

Для этого предложена конструкции ввода трубопроводной системы в здание, содержащая теплоизоляцию в проходном отверстии в стене.

■ Патент № 2 740 506 «Большепролетное здание с купольно-плитно-вантовым (КПВ) покрытием», решение о выдаче – 12.11.2020 г.

Технический результат изобретения заключается в снижении материалоемкости и повышении несущей способности покрытия большепролетного общественного здания за счет конструктивного единства разных видов покрытия.

Большепролетное здание с купольно-плитно-вантовым покрытием включает каркас в виде колонн и опорных стеновых диафрагм жесткости, установленное на каркас покрытие, содержащее единую комплексную конструкцию. В центральной ее части выполнено купольно-плитное покрытие из плоской плитно-балочной конструкции в форме кольца с продольными и торцевыми ребрами в виде балок и купольной конструкции, установленной на внутреннее замкнутое продольное ребро диаметром d , а по кругу наружного продольного ребра диаметром D расположены помещения с вантовым покрытием разной кружалной формы. Концы каждого опорного контура жестко связаны с наружным ребром плоского покрытия и с диафрагмой жесткости в виде монолитной стены.

■ Патент № 2 742 231 «Неорганическая плита и способ ее изготовления», решение о выдаче – 07.12.2020 г.

Неорганическая плита может использоваться, например, в качестве листового строительного материала.

Неорганические плиты, такие, как фиброцементные стеновые панели и керамические плиты, иногда используются в качестве стеновых материалов для образования наружных стен и внутренних стен зданий. Неорганическую плиту формуют из сырья, состоящего в основном из неорганического материала на основе минерального вяжущего.

Древесные армирующие материалы, такие, как древесное волокно и древесная масса, часто используются в качестве армирующих материалов для неорганических плит. Включение древесного армирующего материала в неорганическую плиту способствует усилению неорганической плиты, которая будет изготовлена, а также способствует снижению веса (то есть уменьшению плотности) и, таким образом, помогает повысить прочность (удельную прочность), выраженную величиной, полученной делением прочности при изгибе неорганической плиты на плотность неорганической плиты. Неорганическая плита с высокой удельной прочностью менее подвержена разрушению при транспортировке или строительстве.

Настоящее изобретение было разработано с учетом, чтобы предложить неорганическую плиту, подходящую для достижения высокой удельной прочности и высокой морозостойкости, а также снижения веса, и способ получения неорганической плиты.

■ Патент № 2 743 286 «Составная стяжка блока несъемной опалубки», решение о выдаче – 22.01.2021 г.

Изобретение может быть использовано в качестве несъемной опалубки для строительства теплоизолирующих стен зданий и сооружений. Составная стяжка блока несъемной опалубки содержит верхнюю и нижнюю распорки, состоящие из основания, имеющего на обоих торцах концевые внутренний и наружный анкерные элементы, выполненные с возможностью размещения внутри соответствующих прорезей в панелях, и фиксатор регулируемой длины, связанный с основаниями верхней и нижней распорок. В результате упрощена конструкция и повышены теплозащитные качества стен.



■ Патент № 202 352 «Стыковое соединение арматурных стержней», решение о выдаче – 09.02.2021 г.

Полезная модель может быть использована при строительно-монтажных работах и изготовлении из железобетона конструкций различного назначения, преимущественно сборных и монолитных, испытывающих значительные нагрузки.

Повышена прочность стыкового соединения за счет снижения внутренних напряжений на концах сопрягаемых арматурных стержней. Результат достигается тем, что стыковое соединение арматурных стержней, содержащее два соосно расположенных металлических арматурных стержня с резьбой на концах и соединительный элемент с внутренней резьбой, ответно взаимодействующей с резьбой стыкуемых стержней, при этом концы арматурных стержней выполнены с утолщением, полученным за счет пластического деформирования. Причем утолщение на концах арматурных стержней выполнено путем радиально-осевой горячей деформации, при этом длина утолщения составляет не менее S длины соединительного элемента, а диаметр утолщения составляет 1,1–1,3 диаметра стыкуемой арматуры. ☹

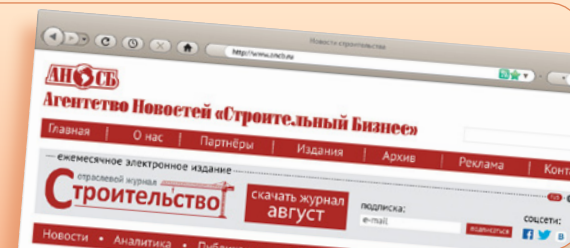


Эвелина ЛАРСОН



Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

≡ ИЗМЕНЯЯ ПРИВЫЧНОЕ!



— Mission

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

— Агентство:

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

АНСБ это:

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

— Портал Агентства

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

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

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

— Журнал «Строительство»

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