

**В НОМЕРЕ:**

**Январь-Февраль 2023**

Чем займется Госдума в весеннюю сессию?

СТР. 11

НОПРИЗ становится центром реформы архитектурно-градостроительной деятельности

СТР. 15

IYNO знает, как связать все цифровые данные о проекте

СТР. 28

Самый социальный и крайне обездоленный транспорт

СТР. 42

Чему радуются застройщики?

СТР. 55

«Зеленое строительство» — красивые картинки и возможная реальность?

СТР. 69

**СОБЫТИЯ МЕСЯЦА**

В Государственной Думе 8 февраля прошел «правительственный час» с участием Министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Ирека Файзуллина на тему «О ходе реализации национального проекта «Жилье и городская среда».



Делегация российских вендоров во главе с президентом НОТИМ Михаилом Викторовым представила отечественные разработки в области ТИМ на Российско-Туркменском бизнес-форуме.



Президент НОСТРОЙ Антон Глушков на ежегодной пресс-конференции рассказал журналистам об основных проблемах и трендах развития строительной отрасли.



**КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

- 4** Сколько жизней в одном кубометре пофигизма?

**ВЛАСТЬ**

- 5** Главгосэкспертиза становится генератором идей для развития отрасли
- 9** Строительную отрасль и страну ждет десятилетие перестройки
- 11** Весеннее обострение:  
Госдума займется землей, дольщиками и СРО
- 14** Нацпроекты — под «зонтиком» Генпрокуратуры

**САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ**

- 15** НОПРИЗ должен стать центром реформы архитектурно-градостроительной деятельности
- 20** Три источника, три вечные проблемы строительства: деньги, кадры, материалы

**ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**

- 25** ТИМ и российский софт в строительстве неизбежны!
- 28** IYNO — связь всех данных о проекте. Новый подход к цифровизации строительства
- 33** Девелоперы и застройщики приветствуют BIM!
- 34** Проектирование метрополитена в Ташкенте с помощью Model Studio CS
- 38** Цифровые геоданные от компании «АЛАНС» — основа для эффективных экономических решений

**ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ**

- 42** Самый социальный и крайне обездоленный транспорт
- 46** «ОТИС Лифт» ушел — да здравствует «МЕТЕОР Лифт»!



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

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

**Главный редактор:**

Лариса Поршнева, государственный советник  
Российской Федерации 3-го класса

**Шеф-редактор:**

Михаил Зиборов, почетный строитель РФ,  
член Союза журналистов РФ

**Заместитель главного редактора**

Галина Крупен

**Над номером работали:**

Лариса Поршнева, Михаил Зиборов, Галина Крупен,  
Ольга Овчинникова, Константин Голин, Елена Бабак,  
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»

## ИННОВАЦИИ

- 49** От патента до стартапа: российские инноваторы двигают стройку в будущее

## ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

- 53** Проектно-сметная документация и заключение экспертов могут быть только «первой свежести»

## ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- 55** Застройщики радуются продажам и не замечают «пузыря»
- 59** Проектное финансирование: уже не проект, но жесткая реальность
- 63** Через годы и протесты — к своему жилью

## ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

- 65** Комфортная городская среда начинается во дворах и на бульварах
- 69** «Былененький он зел...» ИЛИ «Почем «плюшки от государства?»

## КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО

- 72** Зимние посадки: мошенничество, воровство, обманутые дольщики

КОЛОНКА ГЛАВНОГО  
РЕДАКТОРАСколько жизней в одном кубометре  
пофигизма?

Землетрясение в Турции подтвердило одну очевидную вещь: убивает не стихия, убивает проектировщик, сделавший заведомо слабый проект, строитель, его кое как построивший, и чиновник, объявивший им всем амнистию.

Цена строительных преступлений в Турции — не миллиарды и кубометры, и даже не годы тюремных сроков, а 33 тысячи человеческих жизней. Именно так и нужно ставить вопрос при экспертизе и вводе объектов: а сколько человек погибнет, если рухнет вот эта вот 30-этажная башня в Сочи, Екатеринбург или Иркутске? Сколько человек задохнется при пожаре в торгово-развлекательном центре, когда чиновник строительного надзора за взятку подписал разрешение на использование опасных стройматериалов? И сколько водителей уьется на неправильно рассчитанной, а потом и скверно построенной дороге? И в каждом случае выявленных проектно-строительных преступлений гибель людей должна рассматриваться как заведомо спланированное убийство.

Цифры вообще вещь беспощадная, они могут разрушить даже самые благостные отчеты, блестящие доклады и безупречные намерения.

Намедни правительство России решило во что бы то ни стало поднять российскую науку, причем всю и сразу. И чтобы ученые работали здесь, а не на гниющем Западе,

чтобы студенты в науку шли, чтобы научные исследования не только были, но еще и работали на благо России! У нас теперь и Год науки, и десятилетие инноваций, и зеленые стандарты, и искусственный интеллект, и много что еще.

НО! До тех пор, пока зарплата на вакансии дворника НИИ будет выше, чем на вакансии ученого, как это было размещено на одном из сайтов по поиску работы, молодежь ни в какую науку не пойдет. Да и 20 правительственных стипендий (20!!) на всю страну для одаренных студентов — это даже не капля в море, а издевательство над самой идеей поддержки наших «умников и умниц».

А в чем нам измерить пребывание в «горних высях» такой субстанции как Российская Академия архитектуры и строительных наук? Может, в днях рождения академиков? Или и в заседаниях их советов, комитетов и комиссий? Потому как в открытиях и научных прорывах точно не получится — кто в последний раз слышал о фундаментальных открытиях в российской строительной науке? Попробуйте найти об этом хотя бы одно слово на сайте РААСН — задача для диггера высочайшего класса!

Цифры жилищного рекорда-2022 звенят во всех ушах и со всех трибун, но этот звон очень быстро остужают не менее интересные цифры доступности жилья: все эти рекорды, меры поддержки и прочие «плюшки» предназначены, в итоге, только для богатых россиян. Индекс доступности жилья упал почти в три

раза, стоимость выросла за три года на 176%. А теперь попробуйте объяснить, почему на деньги налогоплательщиков решаются жилищные проблемы самых обеспеченных и без того не обделенных жизнью граждан? Почему на расселение аварийного жилья, где живут малообеспеченные семьи, финансирование срезали, а с застройщиками безумно дорогих многоэтажек носятся, как с писаной торбой? Для того, чтобы миллионер купил себе третью квартиру в ипотеку в жилье элит-класса?

И вот так постоянно: дорожные «рекорды» в 196 млн кв.м. асфальта выливаются при простейших математических действиях в 2% отремонтированных дорог, феерические «квадраты» индивидуального жилья — в легализацию старых построек для бесплатной газификации, а заведомые ошибки про проектировании и строительстве — в тысячи человеческих жизней.

Да, Россию пока не трясет. Но сможет ли каждый проектировщик и строитель поклясться, что их здания устоят при разбухавшей стихии или атаке неопознанных летающих объектов? И в скольких из них заложена бомба — бомба небрежности, халатности и пофигизма? В чем посчитаем: в рублях, кубометрах или в человеческих жизнях? ☹



Лариса ПОРШНЕВА

ВЛАСТЬ

# Главгосэкспертиза становится генератором идей для развития отрасли

*Пока проектирование не выйдет на более высокий качественный уровень, Главгосэкспертиза должна жестко контролировать проектно-сметную документацию и результаты инженерных изысканий*

В последние годы Главгосэкспертиза России стала ключевым инновационным звеном строительного процесса. Именно она генерит новые идеи, новые направления развития для отрасли. Кем же сегодня является эксперт — принципиальным контролером или новатором с широким взглядом на жизненный цикл объекта капитального строительства? Об этом мы беседуем с руководителем Главгосэкспертизы Игорем Маныловым.

*— Игорь Евгеньевич, какие решения, принятые Главгосэкспертизой в 2022 году, оказались настолько серьезными, что будут влиять на строительную отрасль еще многие годы?*

— К счастью, в 2022-м драматичных событий, которые бы потрясли отрасль, не случилось. В том году завершилась волна роста стоимости строительных ресурсов, которая началась в 2020–2021 годах. Тогда рынок лихорадило, нужно было принимать срочные меры и искать



дополнительные средства, а 2022-й показал спад цен и дал строителям немного выдохнуть.

Если говорить о профессиональном экспертном сообществе, то здесь продолжились процессы консолидации: Ассоциация экспертиз России получила новый статус и официальное право использовать в своем названии слово «Россия». Количество членов Ассоциации увеличилось, подготовлена ее новая программа с учетом положений Стратегии развития строительной отрасли до 2030 года.

*— Как Ассоциация помогает экспертам в их работе?*

— Она объединяет экспертное сообщество, что очень важно. Страна у нас большая, в ней 85 региональных организаций экспертизы, десятки государственных экспертиз работают по одной методической базе, испытывают одинаковые проблемы, решают похожие задачи. Так что, с точки зрения накопления общего опыта и выработки единых подходов к работе, объединение экспертов — важный момент. Если бы экспертное



**ЕЦПЭ — ЦИФРОВОЙ ПРОДУКТ ГЛАВГОСЭКСПЕРИЗЫ, И СЕГОДНЯ ЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ В РАБОТЕ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРТИЗЫ.**

сообщество было разобщено, то заявитель каждый раз сталкивался бы с региональными особенностями, нюансами, уникальными требованиями. Объединившись, эксперты помогают строителям получить универсальные услуги, выработать понятные шаблоны, чтобы не приходилось каждый раз «изобретать велосипед».

И еще: перед нами, как и перед всей строительной отраслью, поставлена задача по переходу к работе с использованием технологий информационного моделирования. Но отдельно взятым небольшим организациям экспертизы решать глобальные информационно-технологические задачи сложно. Объединившись, мы все получаем больше шансов быстрее перейти на ТИМ.

В 2022 году мы также занимались развитием Единой цифровой платформы экспертизы (ЕЦПЭ). Это цифровой продукт Главгосэкспертизы, и сегодня его используют в работе практически все государственные организации экспертизы, хотя подключение к ЕЦПЭ было связано для них с определенными сложностями. Надо сказать, что



эта задача была поставлена Правительством России, и ожидания, что она даст положительный эффект и для участников, и для заявителей застройщиков, очень большие. И я не устаю благодарить своих коллег — руководителей региональных экспертиз, за то, что они с пониманием отнеслись к этой работе и активно осваивали новые подходы. Благодаря нашему плотному взаимодействию, мы можем распределять ресурсы, помогать коллегам, когда у них появляется нехватка экспертов. Это способствует общей успешной работе.

*— Вы упомянули о переходе к работе с использованием технологий информационного моделирования. В профессиональном сообществе активно обсуждают, сколько будет стоить переход на ТИМ для проектировщиков, строителей, девелоперов. Но об экспертах при этом почему-то забывают. Так в какую цену обойдется цифровая трансформация для организаций экспертизы, особенно в регионах?*

— Трудно назвать конкретную цифру, но, на самом деле, переход на ТИМ — это не разовая покупка компьютеров или софта, а в первую очередь инфраструктурные перемены. И в этом смысле экспертиза, по сравнению с другими участниками инвестиционно-строительного процесса, оказалась в выигрышном положении. Ведь переходу на работу с использованием ТИМ предшествовали решения 2016–17 годов о переходе в электронный формат, о создании единого электронного реестра заключений экспертизы. Поясню: для работы с этим реестром любой экспертной организации — государственной или негосударственной — нужно освоить способы передачи и защиты данных, получить усиленную электронно-цифровую подпись, внедрить и освоить соответствующие форматы. Все это уже сделано. То есть первые этапы цифровой трансформации экспертиза благополучно прошла и сейчас переходит на ТИМ.

В других сферах строительства все гораздо сложнее. Например, у застройщиков очень разный уровень цифровой зрелости: маленькие компании используют самые простые решения, а крупные имеют солидные ресурсы и обученный персонал. Но мы как команда экспертов рекомендуем переходить на ТИМ «снизу вверх». Чтобы работать с ТИМ, нужно в первую очередь создать единую информационную среду, единую инфраструктуру, единый язык, общие классификаторы — тогда можно ожидать хороший результат. Если всем этим не заниматься, а просто купить дорогостоящее программное обеспечение и пытаться с его помощью моделировать объект, то дальнейшая жизнь этого объекта будет осложнена.

*— То есть экспертиза, особенно в регионах, не станет препятствием для прохождения проектов с использованием ТИМ?*

— Экспертиза не должна и не может быть препятствием. Главгосэкспертиза не будет помехой на пути ТИМ — это я говорю со всей уверенностью. И региональные экспертизы за последние пару лет тоже существенно продвинулись в сторону «цифры».

Тут важно другое: чтобы эта система работала, нужно, чтобы заказчик, застройщик и хозяин объекта были вовлечены в цифровые процессы. Они должны понимать, что такое информационное моделирование, и хотеть использовать новые инструменты. А экспертиза — это только один, хотя и важный, этап жизни объекта на стадии проектирования и планирования. Впрочем, мы настаиваем наших коллег в регионах, чтобы они выполняли роль не только экспертов, но и консультантов, помогали заказчику. Эксперты в этом качестве могут быть очень хорошими партнерами.

— *Совсем недавно появилась новая услуга — экспертное сопровождение проектов. Многие воспринимают ее как навязанную, за которую нужно дополнительно платить. Объясните, пожалуйста, в чем заключаются плюсы этой процедуры, и за что заказчики платят деньги?*

— Тут нужно уточнить, о чем идет речь. По факту у нас сейчас есть два вида экспертного сопровождения. Первый, закрепленный законодательно, осуществляется при повторной экспертизе: тогда на экспертизу может отправиться только та часть проекта, которая претерпела изменения.

Что касается экспертизы на более раннем, предпроектном этапе, то этот механизм еще в процессе становления. Сегодня приняты соответствующие поправки в законодательство, формируется нормативная база. При предпроектном экспертном сопровождении проектно-сметная документация в полной мере еще не готова, но эксперты уже рассматривают ее и готовят по ней замечания. Это позволяет застройщикам быстрее выходить на площадку и еще на ранней стадии проекта, до завершения экспертизы, начинать подготовительные работы к строительству. То есть у них появляется возможность запараллелить процесс проектирования и начало действий на стройплощадке. Да, эта услуга платная, но не настолько, чтобы у компании возникла существенная финансовая нагрузка. За свои деньги заказчик получает самый дорогой в строительстве ресурс — время. Ведь результат предпроектной проработки — качественная проектно-сметная документация, которая быстро и с положительным результатом пройдет экспертизу.

То, что эта услуга будет востребована, показал анализ нашего Инжинирингового центра: за полтора года работы, с мая 2021-го, в результате исключения ошибочных проектных решений на ранних стадиях проектирования были



**ЗА ПОЛТОРА ГОДА РАБОТЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОШИБОЧНЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ НА РАННИХ СТАДИЯХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЫЛИ СЭКОНОМЛЕНЫ ДЕСЯТКИ МИЛЛИАРДОВ РУБЛЕЙ.**

экономлены десятки миллиардов рублей. Без процедуры экспертного сопровождения, при классической экспертизе, наши специалисты увидели бы эти ошибки после того, как деньги на проектирование были бы потрачены, а стройка находилась бы уже на старте. Конечно, выбор — за заказчиком, но если ориентироваться на мировой опыт проектного управления, то поэтапное погружение в детали проекта всегда дает ощутимый эффект. Так что предпроектное экспертное сопровождение — не навязанная, а весьма полезная услуга. Во всяком случае, крупные заказчики, которые занимаются большими инфраструктурными проектами, сами обращаются к нам с просьбами начать работу экспертов как можно раньше.

— *Исходя из этого, эксперт — это друг, colega или контролер проектировщика? Потому что многие, не будем скрывать, воспринимают этап экспертизы и органы госэкспертизы как карательные...*

— Думаю, такое отношение осталось в прошлом. Наша команда уже несколько лет работает, реализуя политику клиентоориентированности, клиентоцентричности. Да, на определенном этапе госэкспертизу считали барьером и контролером, но постепенно люди поняли, что работа экспертизы заключается в управлении рисками, что если грамотно пользоваться услугами экспертов, это пойдет только на пользу проекту. Сейчас мы видим существенно меньше негатива со стороны строительного сообщества. Этому способствует и работа нашего Контактного центра, который круглосуточно мониторит ситуацию и за неделю обрабатывает больше 6 000 обращений. Благодаря этому мы видим все «узкие места» в своей деятельности и успеваем снимать напряжение. Уровень отработки обращений в Контактном центре очень высокий, более 60% входящих вопросов решаются в первые же минуты общения с клиентами, мы специально над этим работаем.

Но я бы не преуменьшал роль контролеров в инвестиционно-строительном процессе: пока проектирование не выйдет на более высокий качественный уровень, мы должны жестко контролировать проектно-сметную документацию и результаты инженерных изысканий. Просто контроль обеспечивается не строгостью «вахтера», а настройкой самой системы. Если она выстроена грамотно, то тогда контроль будет дельным и качественным, обеспеченный технологией, а не тем, что стоят контролеры с дубинками и всех колотят.

— *Если вернуться к теме цифровизации — возможно ли хотя бы частично заменить эксперта искусственным интеллектом? Можно ли автоматизировать экспертизу настолько, чтобы все метаданные вместо человека анализировал компьютер?*

— Искусственный интеллект может выполнить за эксперта определенные виды работ, но полностью он человека не заменит никогда. В свое время мы стали использовать вместо кульмана компьютер, перешли на документацию в электронном виде — но заменили ли мы компьютерной программой конструктора или инженера? Нет, он просто трансформировался вместе со своими инструментами.

Искусственному интеллекту можно доверить рутинные операции, и наша концепция — это сотрудничество компьютера и человека. Например, сейчас в экспертизе простую, но объемную работу по сопоставлению текстов, делает система без участия человека. Он только получает результат и принимает решение. А раньше эксперт должен был несколько дней вычитывать тексты по несколько раз, сравнивать, как было и как стало.

Также мы структурировали работу экспертов по формулированию замечаний. Если раньше эксперт, обнаружив в документации ошибку, каждый раз формировал новое замечание со ссылкой на нормативный акт, то сейчас все замечания типизированы. Машина помогает человеку анализировать огромные данные и сообщает эксперту определенный алгоритм действий. То есть она выступает как ассистент эксперта, выдает ему шаблонные решения.

Но роль эксперта меняется. Постепенно мы можем прийти к тому, что стандартные ошибки машина сможет обнаруживать и исправлять без участия человека. Однако именно эксперт должен будет настроить эту работу.

**— Ведь можно задать машине определенный алгоритм: основные параметры здания — например, детского сада, — должны соответствовать ряду обязательных требований. И компьютер сам проведет проверку...**

— Алгоритмы — это прошедший этап. Если мы говорим об искусственном интеллекте — то это следующий шаг, который заключается в способности машины обучаться, самой находить способы обработки данных и на их основе конструировать модель поведения. Мы как раз этим сейчас занимаемся: стратегия развития института экспертизы направлена на формирование инжиниринговых центров. Повторю свою мысль: работа по проверке и сопоставлению документов в XXI веке должны делать машины, и цифровые технологии это позволяют. А вот креативная, творческая составляющая и перестройка самой системы — это работа эксперта. Человеческий интеллект делает то, чего не может искусственный: выйти за рамки проверки проектно-сметной документации, работать на стадии инвестиционного планирования, на этапе строительства, продвигать экспертные знания, чтобы люди использовали их в своей деятельности.

**— Расскажите, пожалуйста, о планах Главгосэкспертизы на 2023 год.**

— Мы продолжим свою работу, направленную на формирование единой информационной среды, использования XML-формата. Очень важно, чтобы участники инвестиционно-строительного процесса использовали общий язык, общий формат обмена данными, чтобы мы сотрудничали на одной платформе. И XML-схемы позволяют организациям, работающим в разных системах, понимать друг друга и взаимодействовать.

Эффект уже виден: когда заключения экспертизы стали выходить в XML-формате, качество данных заметно выросло. Дело в том, что при «ручной» работе всегда существовал субъективный фактор, а XML не позволяет манипулировать данными, этот формат контролирует размер файлов и аутентичность данных. За счет этого повышается дисциплина, улучшается качество данных, что в свою очередь обеспечивает качественную аналитику.

Также в 2023 году начнется следующий этап развития ЕЦПЭ. Если в прошлом году мы обеспечивали переход из разрозненных систем на единую, то теперь исходим из того, что ряд возможностей, которые может дать ЕЦПЭ, будут уже реализованы. Например, станет реальным обмен экспертами, что очень важно в наше динамичное время. Если 5 000 экспертов будут работать в одной системе одновременно, это даст огромный эффект. Это также позволит обучить и подтянуть отстающих.

**— Игорь Евгеньевич, за те восемь лет, что вы возглавляете Главгосэкспертизу России, она сильно изменилась. Что вас стимулирует работать сегодня?**

— Я всегда нахожу творческие моменты даже в рутинном труде, а сейчас работать очень интересно. В 2022 году, отмечая 60-летие Главгосэкспертизы, мы подводили итоги, вспоминали этапы большого пути, который прошла наша организация. В последние годы нам удалось ее трансформировать, не потеряв накопленный опыт. Мы бережно относимся к кадрам, развиваем наставничество, и многие специалисты, работающие сегодня на высоких должностях, получили свой опыт именно в Главгосэкспертизе. У нас мощный коллектив. Работать у нас с каждым годом все интереснее, хотя и сложнее. Но когда я вижу очередной воплощенный в жизнь проект, чувствую огромное удовлетворение от своей работы.

Знаете, строительство всегда было основано на сотрудничестве разных людей, которые занимаются общим делом — возводят объект. Сегодня сама жизнь доказывает правильность этого принципа: чтобы добиться результата, нужно объединиться. И я бы очень хотел, чтобы мои коллеги отбросили противоречия и объединились ради масштабной задачи — обновления нашей страны. ☺

**ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ МОЖНО ДОВЕРИТЬ РУТИННЫЕ ОПЕРАЦИИ, И КОНЦЕПЦИЯ ГГЭ — ЭТО СОТРУДНИЧЕСТВО КОМПЬЮТЕРА И ЧЕЛОВЕКА.**



**Лариса ПОРШНЕВА**



ВЛАСТЬ



# Строительную отрасль и страну ждет десятилетие перестройки

*В фокусе депутатов — инвестиционно-строительный цикл и вечные проблемы ЖКХ*

Вот и наступил 2023 год. Какие изменения и новшества с точки зрения законодательства он принесет строительной отрасли, журналу «Строительство» рассказал председатель Комитета Государственной Думы по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Сергей Пахомов:

— В 2021–2022 году мы хорошо продвинулись в регулировании отрасли строительства, у нас было много системных решений. Совместно с Минстроем России мы обеспечили баланс и понятные правила работы рынка.

В 2023 году мы совместно с Правительством России ставим задачу сформировать цифровую вертикаль сопровождения инвестиционно-строительного цикла до 2024 года. Это значительно повысит эффективность и качество. В целом и рынок проектирования ждут перемены, т.к. существующая сегодня система совершенно не дает гарантии качества.



**РЫНОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖДУТ ПЕРЕМНЫ, Т.К. СУЩЕСТВУЮЩАЯ СЕГОДНЯ СИСТЕМА СОВЕРШЕННО НЕ ДАЕТ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА.**

Пока мы в поисках оптимальных решений по апартаментам, некоммерческому найму жилья, без которого нам только бюджетом аварийное жилье не победить, а также по концессиям.

На экспертных площадках нашего Комитета мы продолжаем поиски компромиссов. Таких площадок у нас несколько: это два экспертных совета, отраслевые организации НОПРИЗ и НОСТРОЙ, которые после реорганизации стали буквально нашими дополнительными сотрудниками, ассоциации управляющих организаций и производителей энергоресурсов.

Инструменты по решению зависших вопросов мы обязательно разработаем вместе с Минстроем России.

**ВСЕ ДОРОГИ ВЕДУТ К ЖКХ...**

Но все-таки 2023 год для нас должен стать годом жилищно-коммунального хозяйства.

Речь идет о наведении порядка на рынке управления многоквартирными домами.

Прежде всего, речь идет о наведении порядка на рынке управления многоквартирными домами. Сейчас отрасль во многом находится в тени, самостоятельно регулировать себя не хочет. Будет много обвинений в наш адрес, мы уже слышим нелицеприятные отзывы на наши законопроекты, но порядок наводить надо. Время пришло, и мы не боимся действовать.

Качество работы управляющих организаций, обеспечение прозрачности и контроля за каждым рублем должно быть по всей цепочке. Совместно с Минстроем России мы синхронизируем большое количество документов из нормативной базы с целью создания Единых стандартов по управлению многоквартирным жилым фондом.

Плюс к этому обеспечение прозрачности общих собраний граждан. Мы выведем

за скобки длительную процедуру голосования, когда неделями ящики для голосования могут находиться в бесконтрольном доступе. Одновременно с этим вводим персональную ответственность за организацию общих собраний, в том числе и для юридических лиц. Теперь юридическое лицо должно будет назначать конкретное должностное лицо, которое будет нести ответственность, в том числе и уголовную, если до этого дойдет дело, например, при фальсификации итогов голосования.

Далее — упрощение процедуры входа провайдеров в МКД. Жители должны иметь право выбора и получать качественные услуги по адекватной цене. Сейчас в Госдуме есть несколько законопроектов по данной теме, кроме того, прошли парламентские слушания на эту тему. Уверен, что в ближайшей перспективе

будет найдено решение, при котором будут соблюдены интересы и собственников, и бизнеса.

Безопасность газового оборудования: введем принцип «Один дом — одна обслуживающая организация» и поставим его на контроль жилищных инспекций. Начнут действовать в полную силу нормы Кодекса об административных правонарушениях для тех, кто не заключает договоры на обслуживание внутриквартирного газового оборудования. В феврале законопроект будет рассмотрен во втором чтении, но нет препятствий и к третьему, заключительному чтению. Все необходимые согласования мы уже прошли.

Лифтовое хозяйство — здесь рассматриваются разные механизмы. По офсетным контрактам — прямая поддержка производителей с определением их статуса. Иными словами, все, чтобы к концу 2025 года максимально решить проблемный вопрос.

Не останется без внимания совершенствование процедуры капремонта. Уже есть приемка работ с участием представителя муниципалитета и собственников МКД. Будет принято наше решение о предваряющем техобследовании домов с целью корректировки порядка работ.

В целом нас ждет десятилетняя перестройка. Предыдущий рывок в строительстве жилья был сделан в хрущевские времена. Эти дома отживают свой срок, и основные сети строились тогда же. Нам придется все менять, по сути, перестраивать наши города. И это большой инфраструктурный вызов как для строительства, так и для сферы ЖКХ.



Галина КРУПЕН

ВЛАСТЬ

# Весеннее обострение: Госдума займется землей, дольщиками и СРО

*Начавшаяся весенняя сессия работы Государственной Думы сулит отрасли рассмотрение актуальных и интересных законопроектов. Ознакомимся и мы с ними*



**З**аконопроект № 246854-8 «О внесении изменений в ст. 15-5 ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты РФ» (о поэтапном раскрытии счетов эскроу при участии в долевом строительстве многоквартирных домов)» внесен на рассмотрение, включен в примерную программу на март.

Предлагается дополнить ст. 15 новой частью, предусматривающей возможность перечисления эскроу-агентом застройщику денежных средств участников долевого строительства, внесенных на счет эскроу, пропорционально доле соответствующих этапов строительства от общего объема стоимости строительства многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости в случаях и порядке, установленных Правительством РФ.

Предусматривается возможность открытия частичного доступа к средствам, замороженным на счетах эскроу, при окончании с надлежащим качеством очередного этапа строительства объектов недвижимости. Так, например, при достижении не менее 30% в строительной готовности объекта возможно было бы разрешить уполномоченному банку перечисление застройщику 10% средств со счета эскроу. При достижении не менее 60% строительной готовности — разрешить перечисление застройщику 30% средств со счета эскроу. При достижении не менее 90% готовности — перечисление 50% средств. А оставшаяся сумма подлежала бы перечислению уже после представления застройщиком уполномоченному банку разрешения на ввод

в эксплуатацию многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости или сведений о размещении в ЕИС жилищного строительства этой информации.

**З**аконопроект № 260064-8 «О внесении изменения в ст. 60 ГК РФ (по вопросу оптимизации регулирования ответственности СРО в области строительства за вред, причиненный собственникам зданий, сооружений вследствие некачественно выполненных работ членами этих СРО)» внесен на рассмотрение, включен в примерную программу на март.



Предусмотрена субсидиарная ответственность СПО для компенсации вреда, причиненного непосредственно собственнику здания, сооружения, вследствие разрушения, повреждения объекта капитального строительства в случае неплатежеспособности члена СПО по аналогии с ответственностью СПО, установленной ст. 60 ГрК РФ, регуливающей возмещение ущерба по договорным отношениям в рамках контрактов, заключенных с использованием конкурентных способов заключения договоров.

При этом в проектируемом случае выплаты для восстановления размеров компенсационных фондов СПО применяется общий порядок, установленный ч. 6 – 9 статьи 55 ГрК РФ, которым не допускается регресс к члену СПО, по вине которого произведена такая выплата.

Если размер компенсационного фонда в результате выплат, в том числе проектируемых, не снизился ниже минимального его размера, членом СПО, вследствие недостатков работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства которого был причинен вред, а также иными членами СПО дополнительные взносы в компенсационный фонд возмещения вреда не уплачиваются.

**Законопроект № 251790-8 «О внесении изменений в ст. 55-16 ГрК РФ (об увеличении предельных значений, характеризующих уровень ответственности членов СПО по договорам подряда в строительстве)»** внесен на рассмотрение.

Предлагается увеличить на 50% предельные значения обязательств по договорам в зависимости от уровня ответственности члена СПО.

Для сокращения разрыва между предельными значениями обязательств в соответствии с первым уровнем ответственности (60 млн руб.) и вторым (500 млн руб.) предлагается повысить предельные значения первого уровня в 2 раза до 120 млн руб. без увеличения размера взносов.

**Законопроект № 222049-8 «О внесении изменений в Закон РФ «О недрах» (о строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, необходимых для разведки и добычи полезных ископаемых)»** внесен на рассмотрение.

Предусматривается необходимость подготовки, утверждения и размещения Федеральным агентством по недропользованию на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» специальных карт (схем), на которых в отношении земель, земельных участков, расположенных за границами населенных пунктов, отображаются месторождения полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, а также границы предоставленных в пользование участков недр в виде горного отвода.

Со дня утверждения таких карт (схем) получение заключения Федерального агентства по недропользованию или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящего строительства объектов капитального строительства за границами населенных пунктов не требуется.

Одновременно устанавливается, что согласование строительства объектов капитального строительства не требуется в ряде случаев.

Предусматривается возможность недропользователя ограничивать строительство объектов капитального строительства в границах принадлежащего ему горного отвода.

Строительство объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в границах участков недр, предоставленных в пользование в виде горного отвода, подлежит согласованию.



Порядок согласования строительства объектов капитального строительства в границах земельных участков, необходимых для разведки и добычи полезных ископаемых, включая исчерпывающий перечень оснований для отказа в согласовании строительства таких объектов, будет установлен Правительством РФ.

**Законопроект № 222568-8 «О внесении изменений в ст. 7 ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (о возможности продления сроков действия договоров развития застроенных территорий)»** внесен на рассмотрение, включен в программу на февраль.

Поступают обращения от инвесторов-застройщиков о невозможности выполнения предусмотренных мероприятий по развитию застроенной территории в рамках заключенных договоров в установленные сроки.

Предлагается дополнить 58-ФЗ нормой о возможности заключения между инвестором-застройщиком и органом местного самоуправления дополнительного соглашения к договору о развитии застроенной территории в части увеличения срока действия такого договора до 3 лет.



**Законопроект № 209283-8 «О внесении изменений в ст. 23 ЖК РФ (в части совершенствования процедуры перевода жилого (нежилого) помещения в нежилое (жилое) помещение)»** внесен на рассмотрение в 1 чтении.

Неоднозначность трактовки ч. 7 ст. 23 приводит к спорам о моменте фактического окончания перевода помещения и возникновении юридических оснований для определения налоговой базы для исчисления налога на имущество до внесения изменений в ЕГРН об изменении назначения помещения в соответствии с решением уполномоченного органа о переводе помещения.

Документом определяется момент завершения процедуры перевода помещения на день внесения записи в ЕГРН. На орган, осуществляющий перевод помещений, возлагается обязанность направить в территориальный орган регистрации прав соответствующее уведомление не позднее чем через три рабочих дня со дня принятия решения.

**Законопроект № 148148-8 «О внесении изменений в ст. 32.1 ЖК РФ» (в части уточнения положений действующего законодательства РФ по обеспечению жилищных прав граждан)»** внесен на рассмотрение во 2 чтении.

Документ разработан для устранения неточностей юридико-технического характера и уточнения лиц, с которыми может быть заключен договор о комплексном развитии территории жилой застройки.

**Законопроект № 1153564-7 «О внесении изменений в ФЗ «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов РФ, входящих в состав ДФО, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (в части совершенствования механизмов предоставления земельных участков гражданам в безвозмездное пользование)»** внесен на рассмотрение, включен в программу на февраль.

Предлагается увеличить срок с 30 до 60 дней, предоставляемого гражданину для подписания и направления в уполномоченный орган проекта договора безвозмездного пользования земельным участком, с изменением начала течения этого срока — со дня получения гражданином указанного проекта договора на день выдачи или направления его гражданину уполномоченным органом.

Если в течение 90 дней со дня выдачи или направления гражданину проекта договора безвозмездного пользования земельным участком от него не поступил подписанный проект этого договора или поступило заявление в письменной форме об отказе от предоставления земельного участка в безвозмездное пользование, то договор признается незаключенным, и уполномоченный орган аннулирует заявление.

В перечне оснований для отказа в предоставлении земельного участка устанавливается следующее основание: отсутствует согласие гражданина с одним из предложенных вариантов схемы размещения испрашиваемого земельного участка или на предоставление одного из предложенных земельных участков, сведения о которых включены в указанный в 119-ФЗ перечень, направленное в срок, установленный № 119-ФЗ.

При этом за гражданином сохраняется право на однократное получение в безвозмездное пользование другого земельного участка в случае, если первоначально предоставленный земельный участок не может быть использован для осуществления выбранной им деятельности в связи с утвержденным градостроительным регламентом, наличием зоны с особыми условиями использования территории или природно-географическими особенностями земельного участка. ⊖



Иоланта ВОЛЬФ

ВЛАСТЬ



По поручению Генерального прокурора РФ Игоря Краснова под постоянным контролем органов прокуратуры находится выполнение мероприятий национальных проектов — обеспечиваются защита прав граждан и добросовестных хозяйствующих субъектов, сохранность бюджетных средств.

Так, в Красноярском крае в результате принятых прокуратурой мер завершены мероприятия по строительству модульного фельдшерско-акушерского пункта и благоустройству прилегающей территории на сумму более 3,5 млн руб. (нацпроект «Здравоохранение»).

В Арбитражном суде Удмуртской Республики прокурор добился признания недействительными условий дополнительного соглашения об установлении авансирования по контракту на строительство крытого катка с искусственным льдом, взысканы проценты за пользование чужими денежными средствами в сумме 1,6 млн рублей («Демография»).

# Нацпроекты — под «зонтиком» Генпрокуратуры

В Воронежской области по материалам прокуратуры возбуждено уголовное дело в связи с приемкой и оплатой работ по реконструкции автомобильной дороги, выполненных с использованием более дешевых строительных материалов, что повлекло необоснованное расходование бюджетных средств в размере более 8 млн руб. («БКАД»).

В Ярославской области после вмешательства прокуратуры возбуждены уголовные дела в связи с принятием работ по ремонту и благоустройству дворов, не соответствующих условиям контракта на сумму 1,6 млн руб. («Жилье и городская среда»).

В Краснодарском крае, Тамбовской области, Ханты-Мансийском автономном округе — Югре и в других регионах благодаря принятым мерам прокурорского реагирования 15 семей, проживавших в аварийных домах, получили благоустроенные квартиры («Жилье и городская среда»).

С учетом позиции прокуратуры в Томской области к 2 годам лишения свободы приговорен гендиректор подрядной организации за предоставление поддельных документов об использованных объемах строительных материалов при выполнении ремонта участков автомобильных дорог. В результате похищены бюджетные средства в сумме 24,3 млн руб. («БКАД»).

В Забайкалье возбуждено уголовное дело о хищении более 57 млн руб. при реконструкции железнодорожной станции Хилок («Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 г.»).

В Краснодарском крае устранены нарушения сроков выполнения обязательств по контракту, а подрядчику назначен крупный штраф в размере 500 тыс. руб. Контракт с недобросовестным подрядчиком расторгнут («Жилье и городская среда»).

Вмешательство прокуратуры способствовало завершению строительства детского сада на 120 мест в г. Советск Кировской области. Работы на объекте неоднократно приостанавливались, в том числе из-за удорожания стоимости строительных материалов либо по вине организации-подрядчика («Демография»).

На Камчатке утверждено обвинительное заключение по уголовному делу о мошенничестве при исполнении нацпроектов на сумму более 20 млн руб. Так, при исполнении муниципальных контрактов по капитальному ремонту фасадов зданий средней школы в г. Петропавловске-Камчатском, сельского дома культуры с. Коряки Елизовского района использовали материалы, не предусмотренные проектом, а также ненадлежащего качества, в том числе изготовленные самостоятельно.

Прокурорами реализованы полномочия по привлечению виновных лиц к административной ответственности в виде штрафа на сумму свыше 80 млн руб. в связи с нарушением сроков исполнения работ по проектам «Безопасные качественные дороги» (Республика Хакасия, Липецкая область), «Демография» (Республика Тыва, Новосибирская, Псковская, Саратовская области), «Жилье и городская среда» (Калужская область, Кемеровская область — Кузбасс), «Здравоохранение» (республики Алтай, Крым, Краснодарский край, Белгородская, Пензенская области), «Культура» (Владимирская область), «Образование» (Архангельская, Брянская области), а также 2 лица дисквалифицированы (Ставропольский край, Свердловская область).

Всего в отчетном периоде прокурорами выявлено более 6 тыс. нарушений, для их устранения внесено свыше 3,7 тыс. актов реагирования. ☺



Эвелина ЛАРСОН

# НОПРИЗ должен стать центром реформы архитектурно-градостроительной деятельности

*Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ) выходит на новый виток развития и влияния*

Проектно-изыскательское сообщество ждут большие перемены в самое ближайшее время — и одной из точек такой реформы должно стать Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ). В ноябре 2022 года в НОПРИЗе был избран новый президент — Анвар Шамузафаров, и уже приняты первые системные и довольно жесткие решения.



Президент НОПРИЗ рассказал журналу «Строительство» о том, что ждет и Нацобъединение, и проектное сообщество в ближайшем будущем:

*— Анвар Шамухамедович, 22 декабря 2022 года прошло заседание Совета НОПРИЗ, на котором была изменена структура Нацобъединения и приняты другие интересные и важные решения. В чем причина таких решений, и как они повлияют на деятельность НОПРИЗа?*

— Действительно, был принят ряд решений для того, чтобы НОПРИЗ больше соответствовал тем задачам, которые стоят перед проектно-изыскательской отраслью. Новая структура построена таким образом, что все председатели 6 комитетов НОПРИЗ теперь являются вице-президентами Нацобъединения. Но самое главное — меняется смысловое наполнение деятельности комитетов НОПРИЗ.

У нас раньше был Комитет по цифровизации, который возглавлял Александр Моисеевич Гримитлин, и занимался в основном

цифровизацией архитектурно-строительного проектирования. Но цифровизация сейчас развивается в разных видах и направлениях градостроительной деятельности. Если мы берем градостроительство и архитектуру, то там цифровизация и ГИСОГД существуют уже довольно давно. У нас в цифровой форме делаются все генеральные планы городов, оцифровка всей градостроительной документации началась еще в середине 90-х годов и продолжается сегодня. Поэтому градостроительством и архитектурой, в том числе с цифровой составляющей, будет заниматься вице-президент Алексей Ростиславович Воронцов. Он был главным архитектором Московской области, где для каждого муниципального образования готовилась своя градостроительная документация, которая потом подвергалась сплошной оцифровке, — а теперь он будет заниматься этими процессами на федеральном уровне.

Хочу напомнить, что мы добились того, чтобы в Стратегии развития строительной отрасли до 2030 года были записаны новые

НЕГАТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ЗАЛОЖЕННЫЕ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ КОДЕКСЕ, НАМ НУЖНО ПРЕОДОЛЕВАТЬ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЕДИНОЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИИ.

принципы градостроительного регулирования на уровне муниципалитетов, регионов и Федерации. Ранее в Градостроительном кодексе записано, что подготовкой градостроительной документации занимаются только муниципальные образования, а субъект Федерации имеет право вмешаться в градостроительную деятельность только в том случае, если он дает деньги на проектирование и строительство конкретного объекта. И только для этого объекта или микрорайона он может готовить градостроительную документацию. Но там, где нет финансирования региона, государство не имеет права вмешиваться в дела муниципалитета. То же самое записано в отношении Российской Федерации — она занимается градостроительной деятельностью только в тех случаях, когда они относятся к вопросам безопасности, энергетики, крупной транспортной инфраструктуры и природоохранных мероприятий. На федеральный уровень передано 6 функций, во всем остальном государство не имеет права вмешиваться в градостроительную деятельность. Тем самым даны самые широкие права муниципальным образованиям — но так ли это хорошо? Ведь довольно часто возникают конфликтные ситуации, потому что ни между муниципалитетами, ни между регионами, ни между уровнями управления не было законодательно выверенного механизма взаимного согласования интересов.

Исходя из этого, в Стратегии-2030 было записано, что на уровне субъекта Федерации разрабатывается схема территориального планирования, в которой учитывается взаимное влияние и взаимное согласование интересов соседних муниципальных образований (например, Екатеринбург и Свердловская область). Возьмем реальную ситуацию, когда жители Екатеринбурга хотят построить себе



индивидуальный жилой дом в пригороде, но землей вокруг города распоряжается другое муниципальное образование. Складывается конфликт интересов, развязать который должна градостроительная политика, учитывающая интересы покупателей жилья — граждан Российской Федерации, тем более что 98% всего жилья строится в России на средства граждан. И поэтому мы добились, чтобы в Стратегии появилась запись о том, что субъект Федерации имеет право выпускать документы терпланирования, в которых учитываются интересы смежных муниципальных образований.

Негативные тенденции, заложенные в Градостроительном кодексе, нам нужно преодолевать для осуществления единой градостроительной политики в России, которая была бы связана с совершенствованием общей системы расселения, Стратегией пространственного развития, Стратегией национальной безопасности и так далее. Поэтому НОПРИЗ берет на себя работу по устранению вывихов

архитектурной и градостроительной политики и будет готовить соответствующие документы. Вот всем этим и будет заниматься вице-президент Алексей Ростиславович Воронцов.

*— К этому вопросу примыкает и развитие технического регулирования строительной отрасли — одно без другого существовать не может...*

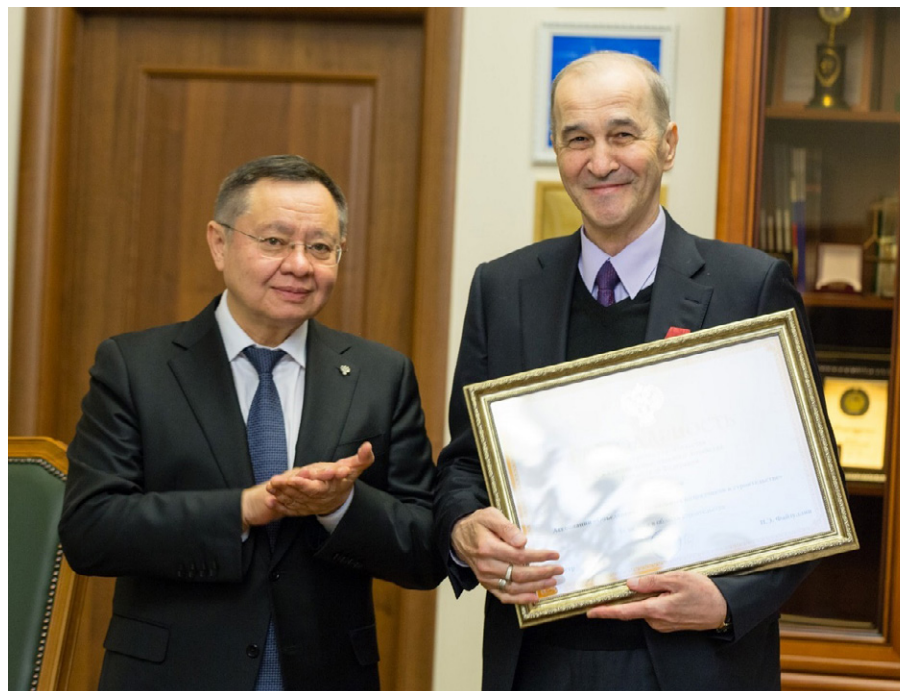
— Совершенно верно, и поэтому мы создали новый Комитет по техническому регулированию, ценообразованию и экспертизе во главе с Александром Петровичем Вронцем. Такого комитета в НОПРИЗе не было, а техническим регулированием факультативно занимался я сам, привлекая необходимых экспертов. А теперь это должна быть цельная политика, которую мы будем проводить совместно с Минстроем России — мы подготовили предложения о том, что ряд руководителей комитетов войдут в рабочую группу Минстроя России по техническому регулированию.



Кроме того, техническое регулирование и экспертиза прочно связаны между собой, потому что экспертиза проверяет оценку соответствия проекта на требования технических регламентов. Поэтому будет один комитет, который будет сначала формировать технические регламенты, а потом проверять оценку соответствия. Сюда же относится и ценообразование, и наша задача состоит в том, чтобы перекося, накопившиеся в ценообразовании, изменить и исправить. НОСТРОЙ и НОПРИЗ выделили деньги на цифровизацию всей нормативно-технической базы строительства. Она будет оцифрована для того, чтобы экспертиза могла в машиночитаемом виде проверять соответствие проектно-сметной документации техническим регламентам, сводам правил и ГОСТам.

При этом роль Госэкспертизы должна меняться — она должна прекратить выполнять карательные функции, которые у нее сформировались, потому что ее в свое время возглавил ответственный работник прокуратуры Сергей Павлович Османов. Главгосэкспертиза — это не придаток прокуратуры, не карательный орган, это организация, которая должна оказывать фактически инжиниринговые услуги для принятия наиболее правильных и экономически выгодных решений. Странными — по-другому не могу назвать! — являются показатели по обеспечению экономии бюджетных средств органами экспертизы. Для достижения этого показателя проектировщики специально завышали цену проекта на 15–20%, а потом как бы по результатам работы экспертов стоимость проекта понижается на те же 15–20%. Это чистой воды очковитирательство, которое должно быть прекращено.

Ценообразование должно быть сформировано таким образом, чтобы учитывались



### НОСТРОЙ и НОПРИЗ ВЫДЕЛИЛИ ДЕНЬГИ НА ЦИФРОВИЗАЦИЮ ВСЕЙ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ СТРОИТЕЛЬСТВА.

не единовременные затраты, связанные с созданием объекта, а приведенные затраты на весь цикл существования зданий и сооружений. А мы в России продолжаем, как никто в мире, оценивать только единовременные затраты, максимально занижаем затраты на изыскания, проектирование и строительство, а потом в течение 50–60 и более лет несем колоссальные убытки от эксплуатации плохо продуманного и неэффективно запроектированного объекта.

Сейчас при реформировании Главгосэкспертизы под руководством опытного Игоря Евгеньевича Манылова, который назначил нового замруководителя по вопросам ценообразования Сергея Викторовича Головина, я надеюсь, что мы совместно выработаем новую сверхвыгодную для государства экономическую политику. Система ценообразования должна позволить оценивать эффективное

функционирование в течение многих десятилетий объекта недвижимости, начиная с момента технико-экономических обоснований, выполнения проектно-изыскательских и строительных работ и последующей длительной эксплуатации, сноса и безвредной для окружающей среды утилизации объекта.

Еще раз подчеркну: именно на технико-экономические обоснования, изыскания и проектирование должны тратиться наибольшие усилия и средства. Чем меньше мы думаем изначально и торопимся, тем большие будут ошибки и убытки при строительстве и вводе объекта, будут нескончаемые проблемы при эксплуатации и нанесен вред экологии при утилизации объекта. Этот советский подход, в конце концов, должен быть преодолен, и я надеюсь, что НОПРИЗ совместно с Главгосэкспертизой во главе с Минстроем России будут проводить взаимосвязанную техническую политику в области технического регулирования, в экспертизе как инжиниринговой деятельности, в ценообразовании таким образом, что мы будем оценивать экономику объекта в течение всего жизненного цикла.

**— Остается ли в системе НОПРИЗ прежний Комитет по цифровизации?**

— Конечно, остается, и вице-президент Александр Моисеевич Гримитлин будет продолжать заниматься вопросами цифровизации именно архитектурно-строительного проектирования в развитие постановления Правительства России № 331. На рынке проектных услуг сложилась непростая ситуация, когда мы потеряли контакты со всеми зарубежными вендорами, которые поставляли нам программное обеспечение. Проектное сообщество должно разобраться и адаптироваться к этой ситуации, и НОПРИЗ обязан выступить проводником

оптимальных цифровых решений, в том числе и отечественных. Этой же деятельностью, но для всего строительного сектора, занимается и НОТИМ во главе с Михаилом Юрьевичем Викторовым. Думаю, мы будем с ним активно сотрудничать.

Но я хочу напомнить, что цифровизация затрагивает и систему саморегулирования: Нацобъединения формируют и ведут электронные реестры физических и юридических лиц и их обязательств, другие цифровые продукты. Комитет НОПРИЗ по этому направлению возглавит вице-президент Николай Иванович Капинус. Он же возглавляет и Технический комитет ТК 066 «Оценка профессионального опыта и деловой репутации», который по просьбе Росстандарта действует на базе НОПРИЗа и занимается рейтингованием не только проектно-изыскательских организаций, но и всех компаний России во всех отраслях экономики. А в Стратегии развития строительной отрасли-2030 записано, что будет введена оценка профессионального опыта и деловой репутации компаний, а методология такой оценки будет готовиться в нашем ТК.

Исходя из этого и откликаясь на просьбы Минстроя России и Главгосэкспертизы, мы плотно займемся рейтингованием организаций — членов НОПРИЗ, расширением на основе норм законодательства практики применения мер воздействия на специалистов-бракоделов. Сейчас, если проектная или изыскательская организация работает неэффективно и выпускает некачественную документацию, на нее практически нет механизмов эффективного воздействия. Нам нужно очистить наш рынок от неэффективных организаций и специалистов-бракоделов и мошенников! На основе этой работы впоследствии мы, я на это надеюсь, добьемся внесения изменений



в законодательство с тем, чтобы именно опыт и деловая репутация организаций стали основополагающими критериями отбора победителей при проведении подрядных торгов.

И сюда же примыкает вопрос о критериях членства сотрудников в национальных реестрах специалистов. Нам нужно усовершенствовать систему реестров для того, чтобы провести очищение рядов и снять излишние ограничения в виде стажа для членов НРС 5 или 10 лет. Показатель стажа не настолько важен, потому что бывают талантливые проектировщики и строители, и зачем гению ждать десять лет, чтобы попасть в НРС? Только знания могут быть основанием для профессиональной квалификации — все остальное, по сути, неважно! Например, Ле Корбюзье вообще не имел высшего архитектурного образования, но он был великим архитектором. А по нашему закону у него — самого великого архитектора XX века! — в России шансов войти в НРС

**ПО НАШЕМУ ЗАКОНУ  
У ЛЕ КОРБЮЗЬЕ —  
САМОГО ВЕЛИКОГО  
АРХИТЕКТОРА  
XX ВЕКА! — В РОССИИ  
ШАНСОВ ВОЙТИ  
В НРС НЕ БЫЛО  
БЫ НИКАКИХ.**

не было бы никаких, потому что нужно иметь бумажку, независимо от того, какие у тебя есть способности.

В этом же ключе продолжит работу Совет по профквалификациям в проектировании во главе с Михаилом Михайловичем Посохиным, который также будет заниматься независимой оценкой квалификации.

**— Мы все это время говорили о проектировании — но в НОПРИЗе состоят еще и изыскательские СРО. Как это отражается в структуре Нацобъединения?**

— Конечно, мы никогда не забываем об изыскателях, они полноправные члены НОПРИЗа. Но прежде я хочу рассказать о Комитете по инжинирингу архитектурно-строительного проектирования, которым будет заниматься вице-президент Азарий Абрамович Лапидус, потому что он — выдающийся инженер и решал инженерные задачи невероятной сложности. Он великолепно разбирается в обеспечении механической безопасности объекта капитального строительства, а это одна из важнейших задач, которая записана в Техническом регламенте «О безопасности зданий и сооружений». Кроме того, Комитет охватывает и другие вопросы, обеспечивающие безопасность объектов капитального строительства, в том числе экологическую и пожарную безопасность.

А Комитет по инженерным изысканиям возглавляет вице-президент Владимир Иванович Пасканый. Хочу отметить, что у нас цифровизация изысканий поставлена на высочайший уровень — примером тому могут служить цифровые двойники Москвы, Санкт-Петербурга, Красноярска и ряда других городов, где во всей полноте отражены и инженерные изыскания. Комитет будет заниматься вопросами инженерных изысканий,

в том числе и с точки зрения цифровизации, распространять подходы, которые выработаны в Москве и в Санкт-Петербурге, в другие регионы России, где ситуация с цифровизацией инженерных изысканий не столь радужная. В ведении этого Комитета будут и вопросы, связанные с сейсмической безопасностью. Перед нами как перед профессиональным сообществом стоит задача разработки новых карт сейсморайонирования, а также цифрового картирования поверхности городов и поселений страны. Это большие и сложные вопросы, и я настаиваю на том, что в НОПРИЗе должна быть прекращена война всех со всеми, особенно у изыскателей, и началось нормальное взаимодействие, основанное на уважении к профессионалам и на деловой основе. Задача НОПРИЗ — снять межличностные конфликтные ситуации и установить нормальное взаимодействие специалистов, чтобы работа стала максимально профессиональной и эффективной.

— *На Совете НОПРИЗа было принято решение о реформировании и окружной структуры Нацобъединения — насколько это было необходимо сделать?*

— Это необходимое и даже запоздалое решение, восстанавливающее справедливость в части представительства СРО от федеральных округов в Совете НОПРИЗ. Мы предлагаем рассмотреть на Съезде выделение из СРО Северо-Западного федерального округа в самостоятельную единицу СРО Санкт-Петербурга. До этого в СЗФО было 46 СРО, 36 из которых работают в Санкт-Петербурге. Но представительство в Совете было распределено следующим образом: три представителя от петербургских СРО и три — от остальных регионов СЗФО. Это неверно и с математической, и с нравственной



**НОПРИЗ ОБЯЗАН ВЫСТУПИТЬ ПРОВОДНИКОМ ОПТИМАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ.**

точки зрения — мы ущемили в праве представительства петербургских изыскателей и проектировщиков. Поэтому мы предлагаем рассмотреть вопрос отделения Санкт-Петербурга от СЗФО, чтобы представительство было более математически выверено, и интересы проектировщиков и изыскателей второй столицы России не были ущемлены.

— *И еще один интересный момент я отметила на последнем заседании Совета НОПРИЗ, а именно — реформа финансовых затрат на деятельность Нацобъединения. Накипело?*

— В стране и в отрасли сложилась очень непростая экономическая ситуация, и мы не можем делать вид, что нас не касаются ни проблемы экономики, ни политические «страты». На этом фоне НОПРИЗ сокращает большое количество так называемых «деловых» мероприятий, которые были характерны в прошлые годы и на самом деле являлись развлечением для небольшой группы из руководства НОПРИЗ.

Нам не нужны катания в горах на лыжах и санках под видом обсуждения архитектурных проблем.

Или, например, НОПРИЗ много лет участвовал в ежегодных катаниях по Волге, когда за 3,5 млн рублей наши руководители наслаждались волжскими видами на шикарном теплоходе и попутно обсуждали некие вопросы энергоэффективности на форуме «Энергоэффективная Россия». По этой теме можно провести семинар или конференцию стоимостью 300 или 500 тысяч рублей с тем же составом исполнителей, но на берегу и в более скромной обстановке. Все важные вопросы нужно обсуждать, но дешевле, а бессмысленные расходы мы должны свести на нет.

И еще один момент, который является для нас очень важным: принят федеральный закон о том, что средства компенсационных фондов СРО, переданные в Национальные объединения и не востребованные членами этих СРО более 2 лет, могут тратиться на развитие строительной и проектно-изыскательской отрасли. Мы ждем приказ Минстроя России, который детально пропишет, на что именно могут расходоваться эти средства. Но я думаю, что мы обратимся к профессиональному сообществу, чтобы часть этих денег по закону нам позволили использовать, в том числе на нужды СВО.

Ну, и последнее: НОПРИЗ переехал в новый офис, мы теперь располагаемся в здании МОСПРОЕКТА-2 и приглашаем всех коллег присоединиться к нашей активной и плодотворной работе!

— Спасибо за беседу!



Лариса ПОРШНЕВА

## САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

# Три источника, три вечные проблемы строительства: деньги, кадры, материалы

*НОСТРОЙ становится защитником и проводником идей всего строительного комплекса России*

Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ) традиционно собрало в начале года журналистов, дабы подвести итоги работы строительной отрасли и рассказать об усилиях Нацобъединения по поддержке строительного рынка. С журналистами встретился президент НОСТРОЯ Антон Глушков.



Ежегодный пресс-завтрак на сей раз прошел на борту теплохода «Капелла», и за два с половиной часа журналисты получили максимальный объем аналитической информации о ситуации на строительном рынке по таким важным направлениям, как строительство жилья, импортозамещение, инновации, кадры, цены и спрос. Фактически в отсутствие пресс-конференций Минстроя России это мероприятие НОСТРОЯ заменило собой выступление по итогам года министра строительства и ЖКХ Ирека Файзуллина, за что отраслевое журналистское сообщество не может быть благодарным Нацобъединению строителей.

Рассмотрим самые важные, на наш взгляд, направления деятельности НОСТРОЯ как защитника строительной отрасли — а это обеспечение стройкомплекса материалами и техникой, а также кадрами и финансами.

[КАТАЛОГ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ, КОТОРЫЙ В ЭКСТРЕННОМ ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТАЛ И ЗАПУСТИЛ НОСТРОЙ, ДЛЯ МНОГИХ СТАЛ ПАЛОЧКОЙ-ВЫРУЧАЛОЧКОЙ.](#)

## СТРОЙМАТЕРИАЛЫ У НАС ЕСТЬ, У НАС ТЕХНИКИ НЕ ХВАТАЕТ...

Ключевым в начале 2022 года был вопрос: «Из чего и чем строить будем»? Закрытие границ Евросоюза, разрыв логистических цепочек, уход иностранных высокотехнологичных компаний в марте 2022 года оставили российский строительный рынок в некоторой растерянности: щебень и песок у нас, может быть, и свой, а вот строительная химия, добавки, оборудование, без которых стройматериалы не произведешь, почти на 100% импортные. Китай — не панацея, Транссиб работает и так уже на пределе возможностей, нужно было искать замену на внутреннем рынке. В этой ситуации Каталог импортозамещения, который в экстренном порядке разработал и запустил НОСТРОЙ, для многих стал палочкой-выручалочкой.

Сегодня, как рассказал Антон Глушков, в Каталоге почти 2400 импортных позиций с подобранными аналогами российского либо «дружественного» производства, причем 80% занимают отечественные материалы,

18% — Китай, 2% — другие страны. Каталог НОСТРОЙ — единственный электронный продукт, который постоянно пополняется и обновляется. Для производителей стройматериалов — это витрина, где они могут выложить свою продукцию, для потребителей — быстрый поиск необходимых аналогов. За время работы Каталога им воспользовались более 200 тысяч пользователей, заявки на подбор отечественных аналогов поступают постоянно.

При этом, как отметил Антон Глушков, 70% иностранных компаний с российского рынка не ушли, 21% зарубежных компаний провел ребрендинг либо продал свои активы российским представителям, и только 9% покинули российский рынок совсем. Главное, чтобы там не оказались ключевые производители уникальных машин и механизмов, которые в принципе невозможно ни заместить, ни произвести у себя.

Тем более что в отличие от самих стройматериалов, оборудование на предприятиях стройиндустрии, а также строительная техника в России почти на 80% импортная, а где-то доля импорта доходит и до 100%. Нужно признать: отечественного машиностроения и станкостроения в стране нет. Отдельные небольшие заводы — не в счет, и запаса прочности технологических линий осталось на 3–4 года, и то при условии, что российские умельцы смогут найти необходимые запчасти и производить текущий ремонт. Иначе заводы начнут вставать один за другим. Надежда на Китай не оправдалась — какие-то технологические линии они не производят совсем, а какие-то могут обслужить лишь частично. Выход — либо параллельный импорт, либо технологическое пиратство, когда купленное иностранное оборудование начинают копировать на российских заводах. Однако для этого нужно все-таки эти заводы построить.



**СЛОЖНО ОБСТОИТ ДЕЛО И СО СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ, ОСОБЕННО С ДОРОЖНОЙ — ЗДЕСЬ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ИМПОРТА ДОСТИГАЕТ 100%, А ЗАМЕНУ МОЖНО НАЙТИ ТОЛЬКО В КИТАЕ.**

По словам Антона Глушкова, за последнее время объем импортных комплектующих сократился где-то на 20%, но это скорее вопреки, а не благодаря государственной политике — так, Фонд развития промышленности за 7 лет рассмотрел всего 51 проект в области стройиндустрии и выдал на их реализацию 13 млрд рублей — это капля в море!

Так же сложно обстоит дело и со строительной техникой, особенно с дорожной — здесь зависимость от импорта достигает 100%, а замену можно найти только в Китае. Сервисные центры европейской, американской, японской техники закрываются вслед за офисами — через 5–6 лет мы будем иметь огромные кладбища катков и экскаваторов, и никакой Китай не сможет заместить «Вольво», «Катерпиллер» и «Коматсу». Сейчас НОСТРОЙ совместно с Росавтодором намереваются создать Каталог строительной техники, чтобы помочь строительным компаниям вовремя найти и купить необходимые машины и механизмы.

И еще один очень важный момент: НОСТРОЙ разработал и запустил интерактивную карту всех производств стройиндустрии в России — до этого ни у кого не было полной информации о том, что, где и в каком количестве производится. Особенно важно понять логистику поставок, потому что транспортные услуги постоянно растут, и ряд стройматериалов могут стать просто золотыми после их доставки. А в дальнейшем карта позволит более продуманно размещать новые производства с учетом спроса и потенциала выпуска продукции.

Ну, а вслед за развитием отечественной стройиндустрии встает вопрос о собственных научных разработках, особенно прикладных, которые могут быть быстро внедрены в производство. Таковых, увы, очень мало. Как





отметил А. Глушков, научно-исследовательского прорыва в последние 15 лет не было, в НИИ копировались иностранные аналоги, а наука занималась только теми НИОКРами, которые были ей удобны, прибыльны и безопасны. От себя добавим, что Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН) пребывает в полусонном состоянии и уже многие годы не является центром научной мысли в области строительства. Возможно, положение хоть немного подправит «Строительный консорциум», созданный в конце 2022 года именно для развития строительной науки и отечественного производства.

### ГЛАВНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ — ЭТО ДЕНЬГИ, НО КАК ИХ ВЗЯТЬ?

Проблемы последнего года с импортом стройматериалов — это только малая часть

общей нестабильной ситуации на рынке стройматериалов, которая началась еще в 2020 году с резкого роста цен на металлы. Именно тогда стоимость уже заключенных госконтрактов выросла на 15–30%, и строители начали просто банкротиться из-за отсутствия необходимого финансирования. И именно НОСТРОЙ в 2021 году сумел пробить пакет правительственных мер, в том числе возможность пересчитывать госконтракты в рамках дополнительных соглашений после прохождения повторной экспертизы. Знаменитое постановление Правительства России № 1315 позволяло госзаказчикам увеличить стоимость госконтрактов в пределах 30%.

Однако региональные власти не торопились — и не торопятся — заключать дополнительные соглашения и брать на себя

ответственность за пересчет стоимости госконтракта. Где-то просто не было денег в бюджете, где-то делали вид, что все в порядке и удорожания проектов нет. И если с федеральными контрактами все решалось довольно быстро — дополнительно было выделено 180 млрд рублей, то в регионах процесс продолжает тормозиться. И даже при наличии положительного заключения государственной экспертизы о правильности выросшей сметы только в 39% случаев госзаказчик заключил дополнительные соглашения в Южном федеральном округе, в 42% — в ДФО, в 51% — в Центре России. Самый высокий процент — 82% допсоглашений — заключено в Сибирском федеральном округе. А в целом под действие механизма ПП-1315 попадает 9 тысяч контрактов на общую сумму 7,2 трлн рублей.

### Исполнение государственных контрактов

Реализация мер поддержки строителей (постановление Правительства РФ №1315)



Доля дополнительных соглашений от заключений государственной экспертизы

СФО	УФО	СЗФО	СКФО	ПФО	ЦФО	ДФО	ЮФО
82%	74%	70%	68%	52%	51%	42%	39%



9 тыс. контрактов на  $\Sigma$  7,2 трлн рублей



около 900 млрд рублей



увеличение на 180 млрд рублей



каждый 10 контракт, заключённый в рамках 44-ФЗ, стоимостью >100 млн рублей

**НОСТРОЙ и СРО ПРОДОЛЖАЮТ АКТИВНО ВЗАИМОДЕЙСТВОВАТЬ С РЕГИОНАЛЬНЫМИ ВЛАСТЯМИ И УБЕЖДАТЬ ИХ ПЕРЕСЧИТЫВАТЬ ГОСКОНТРАКТЫ — ИНАЧЕ И СТРОИТЕЛИ РАЗОРЯТСЯ, И ОБЪЕКТЫ ПОСТРОЕНЫ НЕ БУДУТ.**

НОСТРОЙ и СРО продолжают активно взаимодействовать с региональными властями и убеждать их пересчитывать госконтракты — иначе и строители разорятся, и объекты построены не будут.

Нужно сказать, что деньги для строителей лежат еще в одном месте — а именно в строительстве жилья. 2022 год стал рекордным по его вводу, однако наметилась очень яркая тенденция увеличения индивидуального жилищного строительства — сейчас оно составляет 60% от введенного жилья. И, значит, деньги уходят именно туда — а там хозспособ, бригады, микробизнес и минимум государственной поддержки и ипотеки. При этом на рынке многоэтажного жилья просматривается возможность стагнации — покупательский спрос падает, стоимость жилья за два года выросла на 50–70%, договоров долевого участия заключается все меньше. Единственный выход — стимулирование потребительского спроса и продление льготной ипотеки для частных покупателей и развитие программ строительства социального жилья — для государства.

При этом в правительственных документах стоит задача выйти на 120 млн кв. м жилья в год, причем около 70 млн должно составлять именно многоэтажное жилье. По мнению Антона Глушкова, выполнить эти планы можно только при условии развития индустриального домостроения как в многоэтажном, так и индивидуальном строительстве. В России есть такие предприятия, их суммарная мощность составляет 51 млн кв. м в год. Дело за малым — найти покупателей, обеспечить логистику и — смотрите выше: найти замену импортному оборудованию и роботам. И таки да, обучить кадры для работы на этих предприятиях, а потом и на стройплощадках.

## Индустриальное домостроение в Российской Федерации

По данным мониторинга НОСТРОЙ по 46 субъектам РФ, выпуск продукции осуществляют производства:



11

СТРОИТЕЛЬСТВО – 2023: импортозамещение • инновации • кадры • цены • спрос

НОСТРОЙ

## ОТРАСЛЬ В ПОИСКЕ СТРОИТЕЛЕЙ — ПО СУСЕКАМ И ЗАГРАНИЦАМ

Одна из «горячих точек» строительной отрасли — острая нехватка кадров. Причем, по разным версиям, их не хватает в размере от 200 тысяч (НОСТРОЙ) до пяти миллионов (Госдума) человек. Последняя цифра вызывает большие сомнения, поскольку в отрасли работают 6,5 млн человек и все-таки строят большинство запланированных объектов. Однако для выхода на планы-2030 сюда необходимо привлечь еще около полутора миллионов строителей различных специальностей.

Источников пополнения кадров три: вузы и колледжи, смежные отрасли и зарубежье (тюрьмы, по-видимому, перестали рассматриваться ввиду неконкурентного предложения со стороны стройки перед другими «рекрутерами»).

По данным НОСТРОЯ, ежегодно строительные вузы выпускают 30 тысяч бакалавров и магистров, колледжи — 45 тысяч специалистов рабочих специальностей. До стройки сразу после выпуска доходит 41% молодых людей, а через 2–3 года их там остается не более 25%, причем рабочих гораздо меньше, чем инженеров — службу в армии для молодого строителя никто не отменял. А потом они просто не возвращаются на стройку.

Российским стройкам сейчас больше всего не хватает монтажников технологических трубопроводов, бетонщиков, электрогазосварщиков и арматурщиков — этих специалистов компании готовы искать, перекупать и соблазнять высокими зарплатами. Но народ на стройки не идет.

### Дефицит кадров в строительной отрасли



\*По данным ФАУ «РосКапСтрой»



Проблема — даже не в зарплатах, они в последние годы выросли, да и профессионалам платят немалые деньги. Но условия работы, уровень механизации, охрана труда на большинстве стройплощадок настолько убоги, что молодежь не хочет тратить свои лучшие годы на тяжелый ручной труд. И даже предложения в виде ипотеки или еще каких-то «плюшек» эту ситуацию не исправят.

По-хорошему, такое положение дел должно заботить застройщиков — работодателей, однако только единицы из них подходят к своей миссии ответственно, большинство смотрит не на колледжи — а на Восток. НОСТРОЙ также решил активно заняться привлечением рабочих из стран Центральной Азии и, прежде всего, из Узбекистана и Таджикистана, поскольку там наблюдается избыток свободных молодых мужчин, готовых работать в России за не самые высокие зарплаты.

В 2020–2022 годах НОСТРОЙ начал программу подготовки строительных кадров прямо на площадках Узбекистана, но вирус внес существенные коррективы в эти планы. Однако идея продолжает жить, учебные программы для строителей Узбекистана сформированы, экзаменационные вопросы и сами программы переведены на узбекский язык, и первые сотни строителей уже готовы ехать на российские стройки. Правда, тут возникают проблемы и с патентами, и с миграционным законодательством, но какая-то часть до строек все-таки добирается. НОСТРОЙ намерен эту программу расширять.

Но, возможно, стоит сконцентрировать усилия и внимание не на иностранных гражданах, а на собственных, которые или уже потеряли работу в смежных отраслях, или могут остаться без нее в ближайшее время. Те же сварщики в большом количестве работали на предприятиях автопрома в Калужской, Калининградской

и Ленинградской областях — где они сейчас? Не мучаясь с миграционным законодательством и не переводя вопросы и пособия на другие языки, можно было бы при таком же активном внимании обучить молодых людей из регионов с тотальной безработицей необходимым строительным специальностям. Скрытая безработица в России, по данным экспертов, составляет от 3,5 до 4,5 млн человек +800 тысяч с бирж труда — может быть, заняться именно своими гражданами, дать им специальность и возможность легального заработка? Представляется, что в ближайшее время НОСТРОЮ совместно с работодателями и учебными центрами придется заняться и этим вопросом.

Лариса ПОРШНЕВА  
Фото: НОСТРОЙ

Объединенная редакция Агентства новостей «Строительный бизнес» и журнала «Строительство» благодарит пресс-службу НОСТРОЯ за отлично подготовленное мероприятие и обширные статистические данные.



## ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

# ТИМ и российский софт в строительстве неизбежны!

*Главные тренды цифровизации в стройке: господдержка, российский софт и выход на зарубежные рынки*

Цифровизация строительной отрасли набирает обороты, и уже практически всем понятно, что отсидеться «в окопе» не получится — либо нужно выходить на новый уровень, либо со временем уходить с рынка. Главный идеолог «цифры» в строительстве — НОТИМ — с уверенностью заявляет, что российские вендоры готовы обеспечить строительный комплекс и ЖКХ всеми необходимыми программами для создания и эксплуатации объектов. Об итогах года 2022 и планах на 2023 год мы беседуем с президентом НОТИМа Михаилом Викторовым:

— *Михаил Юрьевич, каковы, по вашему мнению, три основных, самых значимых тренда в области цифровизации строительной отрасли и развития технологий информационного моделирования (ТИМ) в 2022 году и их первые результаты?*

— Первый тренд — это активная роль государства в проведении цифровой реформы.



Абсолютное большинство планов, положений «дорожной карты», принятой два года назад, закреплено нормативными документами, но самое главное, что идет их активная реализация. 100% регионов вовлечены в эту работу, и курс государства неуклонный — цифровизации градостроительства и строительной отрасли альтернативы нет.

2022 год был первым годом перехода на цифровое проектирование с использованием ТИМ, и есть соответствующая статистика, которая показывает активную вовлеченность в этот процесс всех субъектов Федерации. Естественно, есть передовики, есть отстающие, но процесс этот очень динамичный и активный. Еще раз подчеркнем активную роль государства,

КУРС ГОСУДАРСТВА  
НЕУКЛОННЫЙ —  
ЦИФРОВИЗАЦИИ  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА  
И СТРОИТЕЛЬНОЙ  
ОТРАСЛИ АЛЬТЕРНАТИ-  
ВЫ НЕТ.

а наш федеральный орган — Минстрой России — очень мощно работает в области цифровизации.

Отдельно отмечу появление таких инструментов, как федеральная и региональные ГИС ОГД. Конечно, есть регионы — лидеры с успешно работающей системой, есть отстающие, но самое главное, — есть на кого равняться и у кого учиться. И, конечно, мы ждем запуска федеральной ГИС ОГД в промышленную эксплуатацию, которая будет эту линейку регионов выравнивать и подтягивать.

На очереди — разработка Информационной системы управления проектами (ИСУП), которая точно также подтянет регионы и заказчиков различного калибра — муниципальных, областных, федеральных. Инструментарий для наполнения этой платформы есть, и в последующем она будет обеспечивать то, ради чего и задумывалась вся цифровая реформа — это прозрачность, скорость и качество всех строительных процессов.

Второй тренд — это подготовка кадров. Фактически планы 2022 года по подготовке специалистов в области «цифры» и ТИМ реализованы на 100%, но как показывает практика, все равно учебных площадок и программ не хватает, потому что знаний много не бывает. Эта практика продолжится и в 2023 году как за счет государственных средств, так и за счет частных заказчиков. За два года сформировались ведущие классические центры компетенций, такие как МГСУ, Университет Минстроя, Академия «ДОМ.РФ», а также учебные площадки вендоров, в том числе и членов НОТИМ, — «Аметист Групп», «ОСМОКОД групп», «Аскон», «1С», «НАНОСОФТ», «Бимэстер», «СиСофт» и т.д. Сегодня слушателям предлагаются десятки бесплатных вебинаров на площадках вендоров, а также множество серьезных насыщенных программ, в том числе

на платной основе. Это был тренд 2022 года, который будет переходить и на 2023 год.

Третий тренд — это успешное преодоление катастрофических настроений, связанных с уходом иностранных вендоров с российского рынка и окончания их лицензий. Здесь могу только сказать, что героические усилия как самих российских вендоров, так и Минстроя России и НОТИМа стабилизировали ситуацию, а затем развернули ее в нужную сторону. Последний опрос НОТИМа показал, что 60% участников опроса активно ищут и переходят на российское ПО, занимаются обучением сотрудников. Я думаю, что в 2023 году эта цифра будет только расти. Но это не повод успокаиваться, надо понимать и принимать критику наших разработок со стороны пользователей, находить время для повышения качества и сервисности отечественного софта. Нам предстоит многое сделать, чтобы стать конкурентами западному ПО не только благодаря административному ресурсу, но и исходя из удобства пользователя при работе с ТИМ.

**— Какие из этих трендов продлятся в 2023 году и чем могут завершиться?**

— НОТИМ объявил главный тренд 2023 года — это Год заказчика. В 2021–2022 годах мы уделяли много внимания проектному сообществу, хотя при этом подчеркивали, что проектировщики давно работают в цифре, с двухмерными и трехмерными моделями. Теперь мы можем быть за них спокойны, «процесс пошел». А вот функционалу, компетенциям, грамотности заказчика различного уровня мы планируем уделить в 2023 году максимальное внимание.

И в этом плане мы планируем реализовывать несколько практик. Первое — это показывать успешные примеры компаний с функционалом заказчика и генподрядчика, уже давно работающих в цифровой среде. Таких компаний много:

это «Группа Эталон», «Росатом», «РЖД», «Единый федеральный заказчик», который уже встал на ноги и активно применяет весь инструмент цифрового моделирования. Среди девелоперов также есть очень хорошие наработки, но это эксклюзивные продукты для собственной цифровой среды, которые довольно трудно тиражировать. Поэтому очень важно предложить рынку готовый цифровой продукт, имеющий широкую линейку как по цене, так и по качественному наполнению программных модулей. У НОТИМа и у российских вендоров есть соответствующие предложения, сформирована большая программа работы с регионами, и здесь нашими помощниками и партнерами являются такие разработчики, как «Аметист групп» с их платформой «EXON», «ОСМОКОД» с их платформой «ЦУС» и другие компании с прикладными программами, которые дополняют функционал заказчика. Мы планируем все это пакетно двигать в регионы и представлять потенциальным заказчикам в очном режиме в рамках цикла конференций «Строительный навигатор».



**Надо пытаться быть сильными, конкурентными и обеспечивать присутствие наших компаний на постсоветском пространстве, а также в странах Азии, Африки и Латинской Америки.**

Также НОТИМ продолжит тему развития подготовки кадров для ТИМ и цифрового строительства. Хочу отметить, что мы прорабатываем запрос, который идет от наших крупных компаний — это формирование компетенций ТИМ-специалистов с соответствующим механизмом их оценки. По окончании мы эту работу методически оформим, представим сообществу и будем рекомендовать применять выработанные критерии на строго добровольной основе. Наша опора и форпост на направлении подготовки кадров — это председатель Комитета НОТИМ по образованию Алина Постовалова, тем более что она возглавляет Университет Минстроя и имеет очень богатую практику как подготовки, так и тестирования и оценки полученных знаний.

**— Как вы формулируете главные цели и задачи НОТИМа в 2023 году?**

— Помимо работы на российском рынке и представления всех отечественных разработок, НОТИМ в конце 2022 года по приглашению Администрации Президента России, Минэкономразвития и МИДа РФ активно включился в работу на внешних площадках дружеских стран — прежде всего, в странах СНГ. Далее сотрудничество будет развиваться со странами БРИКС и ШОС. Первым шагом стал выезд на Российско-Туркменский бизнес-форум в Ашхабад и представление отечественного программного обеспечения в области градостроительства в Туркменистане. Сейчас мы ждем реализации соответствующих договоренностей по внедрению там первых пилотных проектов.

На очереди в этом году еще 3-4 страны, где мы будем продвигать наших вендоров, но при этом не будем стесняться предлагать и весь спектр проектных, строительных и генподрядных услуг. Надо пытаться быть сильными,



конкурентными и обеспечивать присутствие наших компаний на постсоветском пространстве, а также в странах Азии, Африки и Латинской Америки. Я бы назвал эту деятельность, помимо обозначенных выше, одной из главных задач в 2023 году.

**— Михаил Юрьевич, как вы оцениваете перспективы развития НОТИМ и российского цифрового строительного сообщества?**

— Фактически НОТИМ стал основной площадкой российского цифрового строительного сообщества. Помимо количественного и качественного роста наших членов, формирования сильного регионального «дивизиона» в составе НОТИМа мы стараемся уделять внимание интересам специалистов разного профиля. И здесь огромное значение имеют информационные инструменты — это дискуссионные площадки,

чаты, подкасты, где специалисты могут высказать замечания, предложения, критику, в том числе по нормативным документам, ГОСТам, проектам постановлений, приказов и законов. НОТИМ должен стать самой мощной площадкой для обратной связи, которая позволит и Минстрою России, и Аппарату Правительства иметь точную картинку рынка, понимать приоритеты и необходимость нивелировки тех или иных документов и тенденций, которые нуждаются либо в поддержке, либо в соответствующей корректировке. Поэтому активную информационную работу, доведение всех новостей, событий до наших коллег — и не только в заочной форме, но и в виде масштабных конгрессов и региональных конференций, мы будем продолжать в 2023 году.

Кроме того, я считаю, что достижения, победы, качественные результаты работы нужно поощрять. Поэтому наш конкурс «ТИМ-лидеры», своего рода «цифровой Оскар» — в этом году будет еще более масштабным как по количеству участников, так и по качеству представляемых ими проектов.

И что немаловажно, мы начинаем уделять все больше и больше внимания молодому поколению, и не просто студентам, чьи номинации являются уже постоянными в конкурсе «ТИМ-лидеры», но и школьникам старших классов. Для них вопрос профориентации, понимания, что такое новая профессия, где себя можно найти и раскрыть, играет в этом возрасте огромную роль. Поэтому мы будем включать тестовые задания в конкурсные процедуры и поддерживать очень молодых и очень перспективных ребят. ☹

**КОНКУРС «ТИМ-ЛИДЕРЫ» В ЭТОМ ГОДУ БУДЕТ ЕЩЕ БОЛЕЕ МАСШТАБНЫМ КАК ПО КОЛИЧЕСТВУ УЧАСТНИКОВ, ТАК И ПО КАЧЕСТВУ ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ ИМИ ПРОЕКТОВ.**



**Лариса Поршнева**

Фото: ИД «Строительный эксперт»

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# IYNO — связь всех данных о проекте. Новый подход к цифровизации строительства

*Идея IYNO заключается в том, чтобы не автоматизировать конкретные рабочие места, как это сейчас часто предлагается вендорами ПО, а связать все существующие в компании данные воедино*



Что такое датацентричный подход к строительству? Как девелоперу цифровизовать бизнес, избежав снижения эффективности на текущих проектах? На эти и многие другие вопросы отвечает Роман Митин — директор по продукту компании IYNO:

— Роман, прежде чем мы подробно поговорим о продукте IYNO (АЙНО), хотелось бы узнать ваше мнение о состоянии рынка программного обеспечения для стройки? Это хаос или какое-то упорядоченное существование?

— Если говорить о программном обеспечении от идеи до реализации объекта, то на рынке ПО для проектирования — хаос, потому что после ухода западных вендоров все ищут пути, как с этим справиться. Кто-то остается на западном ПО, и это как минимум рационально, потому что поменять

софт — это не просто новый договор с новым поставщиком, а необходимость переобучить весь персонал, разработать новые процессы. Поэтому все выкручиваются по-разному: кто-то остается на западном софте, кто-то по-тихому работает без лицензии, кто-то переходит на российское ПО.

С рынком софта для управления строительством тоже не все в порядке, потому что и отсюда ушли крупные зарубежные вендоры, так что многие переходят на российские решения. Но в целом рынок сильно пошатнулся и находится в нестабильном состоянии.

— А в целом рынок ПО для строительной отрасли развивается плавно или есть отдельные точки роста, а есть и точки провала?

— Если говорить про предыдущий (2022) год, то появился очень большой провал в САПре. И если по организации процессов в строительстве, в сметном нормировании и в закупках есть большие российские вендоры типа 1С, есть конкурентоспособные

**ДЕВЕЛОПЕР НАЧИНАЕТ ПОЛУЧАТЬ ПОЛЬЗУ ОТ ЦИФРОВИЗАЦИИ МАКСИМУМ ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ ПОСЛЕ СТАРТА.**

продукты в части проектирования промышленных объектов и дорожной инфраструктуры, то в проектировании социальных объектов, в жилье, в коммерческой недвижимости сейчас имеются определенные сложности, потому что рынок ПО не готов. При этом в 2D-проектировании есть достаточное количество предложений, в том числе от китайских вендоров, но с BIM все гораздо сложнее.

**— Исходя из нынешнего состояния рынка, для чего создавалась компания IYNO? Вы вышли на совершенно неосвоенный сектор рынка или поняли, что для вас есть место среди других компаний?**

— Изначально не было идеи создавать какие-либо продукты на рынок. Мы все наши продукты создавали для себя, адаптировали и связывали, например, для того, чтобы обеспечить максимально корректную передачу информации с этапа проектирования на этап строительства, для формирования актов приемки работ с учетом выявленных нарушений в процессе строительства. Также нами были разработаны плагины для ПО Autodesk и дальнейшей передачи информации в базы данных и BI-системы Microsoft. То есть это был сложный автоматизированный процесс, работавший в рамках одной компании.

Но дальше, когда мы общались на конференциях и семинарах с нашими партнерами и представляли наши наработки, технология вызвала интерес, и нас начали привлекать как консультантов на существующие проекты, пытались внедрять нашу технологию. Однако это «не взлетело» — по одной простой причине: мы прошли большой путь, научились работать в множестве небольших самодельных программ и интеграций, и нам было комфортно. Но приходиться в слаженный

коллектив и в короткий срок пытаться внедрить комплекс рыночных решений — это очень сложно.

Поэтому постепенно модель сменилась, и нас стали приглашать уже не как консультантов, а как подрядчиков, которые параллельно с существующими процессами осуществляли роль цифрового сопровождения: оцифровывали данные строительства, через BIM-модели фиксировали все, что происходит в реальной жизни. И от этого наши заказчики уже получали достоверную информацию для принятия решений и отчетов перед инвесторами. По сути, мы сократили цикл получения результата от цифровизации. Из подхода «внедрение — результат» мы перешли к «результат — внедрение — результат». Девелопер начинает получать пользу от цифровизации максимум через месяц после старта. Это невероятная скорость по сравнению с традиционным процессом, когда идет сначала внедрение, потом результат.

Именно в этот период мы проверили десятки гипотез, отработали механизмы и процессы, сформировали интересную методологию и поняли, что пора ее масштабировать. Запросов на сервисные функции было все больше, и рынок охотно воспринимал новые подходы к управлению строительством. В этот момент мы приняли решение о создании самостоятельной IT-компании, привлекли инвестиции — и вот так стартовал проект IYNO.

**— Продукт IYNO (АЙНО) — уникальный в своем роде или существуют какие-то аналоги?**

— Да, это совершенно новый продукт. Мы очень хотели бы с кем-то конкурировать,

потому что так проще развиваться и можно четко себя позиционировать. Но пока мы не можем найти ту «полочку», на которую нас можно поставить. Эта ниша пока не сформирована, рядом с нами нет ничего подобного. Мы частично пересекаемся с огромным количеством инструментов и продуктов, но идею, аналогичную нашей, мы пока не встречаем нигде. А идея заключается в том, чтобы не автоматизировать конкретные рабочие места, как это сейчас часто предлагается вендорами ПО, а связать все существующие в компании данные воедино.

Можно автоматизировать рабочее место планировщика или инженера, который формирует ведомость объемов работ, или строительный контроль в части фиксации нарушений, но все эти рабочие места, как правило, живут автономно. Причем на каждом рабочем месте могут быть очень хорошие продукты, позволяющие делать очень много — но изолировано. Например, в ПО для строительного контроля можно фиксировать выявленные нарушения, прикладывать фотоотчеты, уведомлять подрядчиков. Но накопленные данные не влияют на дальнейший процесс в части приемки работ при подписании КС-2. Та информация, которая была создана на предыдущем этапе, никак не автоматизирует последующий.

Наша концепция состоит в том, что, связав элементы моделей с работами и сформировав тем самым ведомость объемов работ, мы создаем информационную базу, с которой связаны данные последующих этапов строительства. Единица учета в нашем случае — это конкретная работа, выполняемая по конкретному элементу, в терминах системы это связь «элемент-работа» (СЭР). СЭР распределяются по лотам,

**КОНЦЕПЦИЯ СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО, СВЯЗАВ ЭЛЕМЕНТЫ МОДЕЛЕЙ С РАБОТАМИ И СФОРМИРОВАВ ТЕМ САМЫМ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ, СОЗДАТЬ ИНФОРМАЦИОННУЮ БАЗУ, С КОТОРОЙ СВЯЗАНЫ ДАННЫЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ ЭТАПОВ СТРОИТЕЛЬСТВА.**

Вся информация по управлению строительством связывается даже не через элементы модели, а через работы по каждому элементу.

попадают в сметы и договоры, они являются единицами планирования и учета факта выполнения, по ним фиксируются нарушения и исполнительная документация. То есть вся информация по управлению строительством связывается даже не через элементы модели, а через работы по каждому элементу — СЭР. Это дает широчайшие возможности для анализа и исключения лишних, непродуктивных этапов бизнес-процесса, речь идет уже не об автоматизации рабочих мест, а о цифровизации всего проекта строительства или целой компании.

Такой продукт и такой подход на рынке мы не встречали. И это обязывает нас разъяснять и распространять методологию самостоятельно, раскачивать рынок, чтобы изменить устоявшиеся подходы.

— Но готова ли строительная отрасль именно к такому подходу или дело заканчивается именно автоматизацией рабочих мест?

— Если говорить про большие компании, в них действуют две противоположно направленные силы. Одна сила направлена на цифровизацию, и компания тратит на это деньги, у нее есть ресурсы, она вкладывается в развитие собственного ПО и интегрирует различные рыночные решения. Руководство заинтересовано в том, чтобы цифровизоваться и повысить операционную эффективность компании.

Сила, направленная в противоположную сторону, — это потоковое строительство. Компании нужно параллельно строить сотни тысяч квадратных метров недвижимости,

и все изменения процессов, трансформации структуры подразделений, комплексная цифровизация только мешают, потому что в любом случае будет временная просадка эффективности. И через эту просадку никто не хочет проходить. Руководители проектов, руководители подразделений часто неосознанно сопротивляются цифровизации. В итоге на местах мы видим большое количество саботажа, причем неумышленного. Цифровизация упирается в поток регулярной работы.

И если у больших девелоперов уживается «два в одном», то средние и небольшие девелоперы делятся полярно. Часть совершенно консервативна, ничего не видит и не слышит, делает свое дело и, на мой взгляд, с таким подходом им не выстроить долгосрочную стратегию существования и развития. Есть и другие, которые смотрят на рынок широко открытыми глазами, они учатся у международных лидеров, пробуют различные стратегии, непрерывно исследуют свой бизнес и формируют собственный подход к «цифре». Надо отметить, что за последние 5 лет доля прогрессивных компаний существенно возросла.

Недавно мы встречались с застройщиком, который сказал: «Мы не хотим организовывать электронный документооборот, мы хотим объединить имеющиеся у нас данные». То есть они понимают, что во главу угла нужно ставить не автоматизацию прохождения бумажки, и не электронная цифровая подпись даст доверие к информации. Доверие к информации дадут правильно организованные данные и возможность проследить цепочку их создания. И отчет становится правильным документом не тогда, когда его кто-то подписал ЭЦП, а когда



мы понимаем, на основании каких данных он собран, что данные в нем взаимосвязаны и достоверны. С такими застройщиками мы говорим на одном языке, и радуется, что их все больше.

*— То есть вы предлагаете переход от работы с документами к работе с данными — то, чем у нас умеют заниматься единицы компаний. И при этом сейчас, как правило, при обсуждении путей цифровизации речь идет не об обороте данных, а о прохождении документов...*

— Совершенно верно, и нам очень печально это наблюдать. Потому что, когда мы в 2023 году говорим, что нам нужно автоматизировать процесс прохождения pdf-файла с подписанием электронной подписью, и ожидаем радикального повышения эффективности бизнеса — это выглядит очень нелепо. Сейчас нужно говорить о накоплении данных, о больших данных, о понятиях первичных и вторичных данных, о внедрении искусственного интеллекта, а не о том, как быстро провести документ в системе ЭДО.

Кроме того, даже автоматизация рабочих мест ничего не дает, если не сформирована система обмена данными и не подготовлены люди для работы с ней. У нас был один из кейсов, когда мы услышали от компании: «При автоматизации рабочего места строительного контроля ничего не изменилось: был обмен нарушениями в WhatsApp — стал обмен нарушениями в цифровой суперсистеме, но это ни на что не повлияло». Подобное происходит и с BIM-моделью: компания создает BIM-отдел, набирает профессиональных сотрудников, которые должны правильно заказывать

и следить за качеством BIM-моделей. Разработанные модели попадают в несколько отделов, которые между собой не связаны, и у них нет никакой мотивации с этой моделью ежедневно работать. В результате требования к моделям не согласованы, не отражают реальные потребности бизнеса, контроль за их соблюдением ведется нерегулярно. Работа с моделями приносит пользу для одних подразделений и добавляет работы другим, но главное, что не происходит ускорения процесса, данные из моделей доходят до лиц, принимающих решения, с существенным опозданием относительно документов, полученных классическим образом.

Тут уже сам заказчик должен понять, что если весь процесс связывается через BIM-модель и данные компании действительно становятся общими, то наступает момент самоорганизации: требования к моделям становятся рациональными, не содержат лишнего, но отражают потребности сквозного процесса, руководители проектов организуют своевременный обмен информацией и отслеживают внесение данных различными участниками. Становится понятно, для чего именно собственники компаний инвестируют средства в цифровизацию, и как они возвращаются.

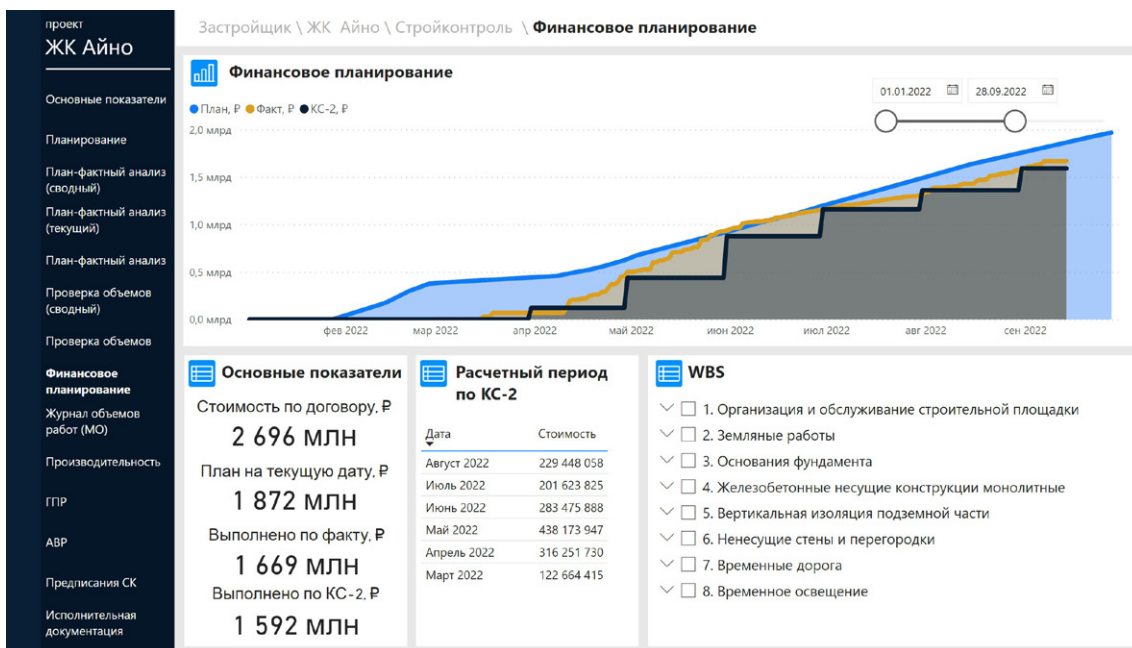
Иногда мы слышим, что фактический процесс в компании выглядит так: сначала построили, потом запроектировали, а потом сделали BIM-модель. Причем преподносится это как нечто вечное, что невозможно изменить. Разве это хорошо? Это означает, что идут процессы, которыми вы не управляете, что подрядчик сначала что-то сделал, а потом вы вынуждены с этим согласиться. Экономия сроков за счет строительства без

проекта мнимая, а финансовые потери могут быть существенными.

*— Роман, вы часто встречаетесь с компаниями, с застройщиками — есть ли интерес к вашему продукту?*

— Без лишней скромности хочу сказать, что интерес у всех есть сразу. Но не у всех есть решительность сделать первый шаг. Поэтому мы предлагаем следующий подход: мы запускаем легкие пилотные проекты, которые сразу дают результат — и ради этого мы создали IYNO Service. У нас есть команда профессионалов, цифровых строителей, которая подключается к проекту нашего заказчика и начинает своими руками на их базе выполнять то, что впоследствии должны будут выполнять сотрудники заказчика. Это дает возможность быстро показать результаты, проверить гипотезы, развеять скепсис и опасения. Потом пилотные проекты переходят в статус регулярных, то есть заказчики, получив первые результаты, поняли, поверили и приняли решение идти дальше. Этапность нашей работы — один месяц, и за это время уже можно показать первые результаты, например, что застройщик перерасходовал средства, не учел часть работ в бюджете, либо у него есть какие-то искажения в календарном плане, которые можно исправить и улучшить контроль за проектом, начать связывать данные. Тем самым мы не заставляем застройщика или подрядчика ждать несколько месяцев, учить сотрудников, чтобы они когда-то потом начали работать и получили результат — мы готовы быстро зайти с нашими продуктами и постепенно передавать их в руки сотрудников заказчика.

IYNO ФОРМИРУЕТ НЕКИЙ ФУНДАМЕНТ ДАННЫХ И ЗАПОЛНЯЕТ ПУСТОТЫ, ПОЗВОЛЯЕТ ДРУГИМ ИНСТРУМЕНТАМ И ПРОЦЕССАМ СВЯЗЫВАТЬСЯ МЕЖДУ СОБОЙ.



**В ЛЮБОЙ КОМПАНИИ ЕСТЬ ИНСТРУМЕНТЫ, В КОТОРЫЕ ОНА ВЛОЖИЛАСЬ, ОБУЧИЛА КОЛЛЕКТИВ — И СНОСИТЬ ВСЕ ЭТО, ПО УМОЛЧАНИЮ ДОВЕРИВШИСЬ КАКОМУ-ТО НОВОМУ ВЕНДОРУ, КРАЙНЕ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО.**

**— Что в итоге такой работы получает заказчик?**

— Во-первых, мы никогда не говорим заказчику: отказывайся от своих инструментов, теперь будешь использовать наши. Мы стараемся интегрироваться практически со всеми инструментами, которые есть в различных подразделениях. И если у заказчика есть ERP-система, то ведомость объемов работ, созданная в IYNO, будет связана с управлением складскими ресурсами, закупками и прочими процессами. Если у заказчика есть система строительного контроля, мы интегрируемся с ней, чтобы забирать информацию о нарушениях и, связав ее, использовать при формировании или проверке акта выполнения работ. Если же в компании ничего нет, кроме условного Excel, — а так часто бывает — мы предоставим пользователям собственные модули по строительному контролю или управлению исполнительной документацией, и с этим может справиться только IYNO. То есть первый

результат — это настроенная инфраструктура, которая может развиваться и достраиваться новыми продуктами.

Второе — это перестроенные бизнес-процессы, когда поступление и передача информации идут последовательно и вовремя. И третье — это обученный персонал, который, переняв опыт от специалистов IYNO, может дальше работать самостоятельно.

**— Что с собой приносит IYNO? Это некий программный продукт, который встает над всеми действующими продуктами и начинает их связывать?**

— Скорее, IYNO формирует некий фундамент данных и заполняет пустоты, позволяет другим инструментам и процессам связываться между собой. Это многопользовательское облачное решение, которое способно нормализовать и объединить данные, может как самостоятельно автоматизировать бизнес-процессы, так и связать действующие процессы, заполнив те зазоры, где раньше информация переносилась вручную.

**— Это принципиальный момент, потому что многие вендоры, предлагая свой пакет программ, требуют убрать все старое. Понятно, что компания начинает оценивать, во что ей обойдется снос старого софта, покупка нового и обучение персонала. То есть в вашем случае ничего не нужно сносить?**

— Да, совершенно верно. Мы понимаем, что в любой компании есть инструменты, в которые она вложилась. Она не только их купила, она обучила коллектив, настроила процессы, что-то доработала самостоятельно в купленном пакете

программ. И сносить все это, по умолчанию доверившись какому-то новому вендору, — это крайне нецелесообразно. Поэтому мы сразу выстраиваем такую архитектуру, чтобы можно было не конкурировать с готовыми имеющимися решениями, а дополнять их.

**— Я вижу, что ваш подход, с одной стороны, передовой, а, с другой стороны, более прагматичный. Потому что за эти годы компании натащили к себе всего, что смогли — с разными лицензиями от разных вендоров. И ваш продукт, гораздо более щадящий в этом смысле, нежели замена всего, что уже работает. Вы не оценивали, насколько экономически выгоден ваш подход, нежели снос старого и покупка нового ПО?**

— Речь в этом вопросе точно не идет о стоимости ПО — она примерно у всех одинаковая, если смотреть общую картину. Тут речь идет о трансформации компании, и именно это, как правило, стоит больших денег: чем масштабнее трансформация, тем глубже тот самый провал в эффективности компании и тот мучительный выход из «ямы». Чем радикальнее изменения были затеяны, тем глубже провал.

В случае с IYNO мы органично добавляем сервисы и постепенно передаем их действующим сотрудникам компании. Провал получается минимальным. По сути, стоимость перехода на цифру измеряется именно глубиной этого провала, а мы пытаемся эту глубину минимизировать. И самое главное — IYNO обеспечивает поток достоверных данных со всех участков строительства в реальном времени. И это тоже огромное экономическое преимущество. ☹

Лариса ПОРШНЕВА



ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Девелоперы и застройщики приветствуют BIM!

НОТИМ и российские вендоры полны решимости перевести чуть ли не все стройки и компании на работу с «цифрой». А что об этом думает вторая сторона? Небольшой опрос застройщиков и девелоперов показал, что они приветствуют BIM и уверены в его светлом будущем. Как и в своем.

**Обязательный переход застройщиков на BIM для вашей компании — шаг в будущее, ненужный инструмент или затратная игрушка?**

Дмитрий Голев, коммерческий директор Optima Development: «Считаю использование BIM-технологий оправданным, особенно на этапе проектирования. Они обеспечивают высокую скорость и качество выполнения работ. Важно, что отечественные IT-специалисты настолько преуспели в этой сфере, что мы практически независимы от западного оборудования для информационного моделирования. Однако данная технология не подходит для творческих процессов, ведь не обеспечивает такую же свободу манипуляции, как обыкновенные карандаш и эскизный макет. BIM-инструменты целесообразно применять на этапах работы,

которые затрагивают параметры, поддающиеся математическому анализу: габариты, объемы, формы».

Надежда Коркка, управляющий партнер компании «Метриум»: «На мой взгляд, власти вправе устанавливать любые требования к исполнителям госзаказов, не противоречащие Конституции. В данном случае решение еще и направлено на технологический прогресс в отрасли, при этом не ущемляет права бизнеса. Никто не вынуждает частные компании внедрять BIM-моделирование. Девелоперы могут этого и не делать, если не намерены участвовать в выполнении госзаказов. Вместе с тем многие застройщики по собственной инициативе используют системы ИМ на разных стадиях реализации проектов, чаще всего — на этапе проектирования. Их опыт показывает, что эти технологии действительно помогают допускать



Дмитрий Голев



Надежда Коркка



Алексей Перлин



Владимир Щекин

меньше ошибок в процессе строительства и находить оптимальные конструктивные решения».

Алексей Перлин, генеральный директор девелоперской компании «СМУ-6 Инвестиции»: «Изначальный запуск ТИМ застройщиками жилья был запланирован на 1 января 2023 г., предполагалось, что это будет поэтапный процесс. Но главная проблема перехода на ТИМ возникла из-за сложностей с использованием импортного ПО по причине западных санкций, поэтому сроки перенесены — пока до января 2024 г.

Отмечу, что доля зарубежных технологий в строительстве превышает 30%, нужна программа импортозамещения в данном сегменте. Но вряд ли это произойдет быстро: на локальные разработки потребуется не менее 5-7 лет. Еще одна проблема — это отсутствие стандартизации в сегменте ТИМ».

Владимир Щекин, совладелец Группы Родина: «Безусловно, внедрять новые технологии в строительство необходимо. Это поможет в долгосрочной перспективе снизить себестоимость строительства и предложить клиентам более доступный уровень цен. С учетом текущего объема предложения в будущем инновации станут фактором конкуренции на рынке. В то же время нужно понимать, что отечественные разработки пока еще нужно развивать, и государство должно поддерживать и IT-компании, и застройщиков, которые внедряют у себя такие инструменты».



Галина КРУПЕН

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Проектирование метрополитена в Ташкенте с помощью Model Studio CS



Проектирование первого этапа строительства кольцевой надземной линии метрополитена в Ташкенте ведется с помощью инструментов программного комплекса Model Studio CS (АО «СиСофт Девелопмент», Москва). Предлагаем более детально рассмотреть всех участников этого процесса и результаты их труда.

## КТО УЧАСТВУЕТ?

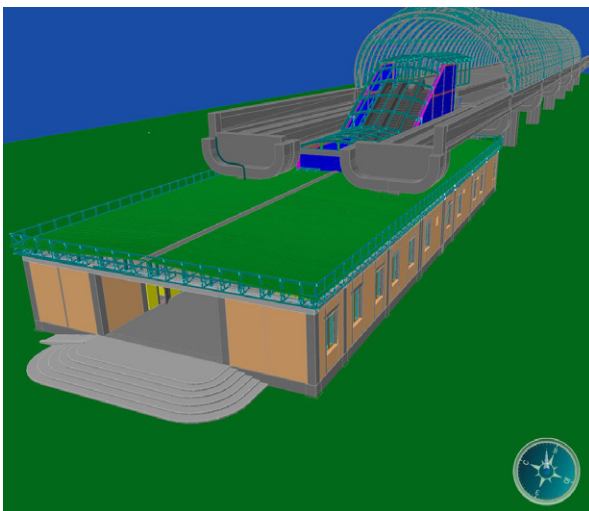
В реализации проекта по строительству первого этапа кольцевой наземной линии метрополитена в Ташкенте участвовал авторизованный партнер АО «СиСофт Девелопмент» — компания SOFTICA, являющаяся одним из ведущих поставщиков программного обеспечения в сфере САПР в Узбекистане ([www.softica.uz](http://www.softica.uz)). Основной сферой деятельности компании является автоматизация промышленных, нефтегазовых предприятий и проектных институтов. SOFTICA организует

поставки комплексных программно-аппаратных решений для проектов, осуществляемых в сфере промышленного и гражданского строительства, архитектурного проектирования, землеустройства и ГИС, машиностроения и технологической подготовки производства, электронного документооборота, нормативно-технической документации, обработки сканированных чертежей, векторизации и гибридного редактирования. В пул бизнес-партнеров компании SOFTICA входят более пятидесяти производителей программного и аппаратного обеспечения.

ПРИНЯВ УЧАСТИЕ В ПРОЕКТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ПЕРВОГО ЭТАПА НАДЗЕМНОЙ КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ ТАШКЕНТСКОГО МЕТРО, КОМПАНИЯ «СИСОФТ ДЕВЕЛОПМЕНТ» УСПЕШНО ВЫПОЛНИЛА СВОЮ ЧАСТЬ ПРОЕКТА.

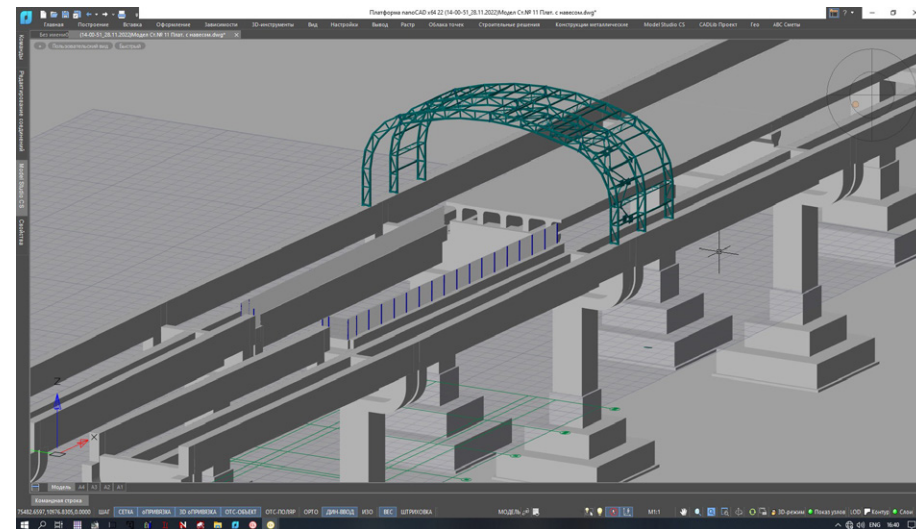
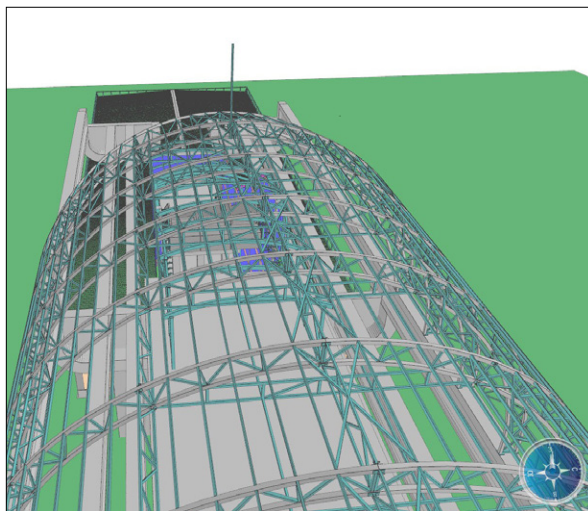
Комплексным проектированием строительства надземного метро в Ташкенте с помощью ПО Model Studio CS занимается АО «BOSHTRANSLOYIHA» – узбекский головной проектно-изыскательский институт по транспорту (генеральная лицензия Кабинета министров Республики Узбекистан). Он занимается инженерно-техническими изысканиями и разработкой проектно-сметной документации по проектированию железных дорог и соответствующей инфраструктуры. Основным заказчиком института является АО «Ўзбекистон темир йўллари».

АО «BOSHTRANSLOYIHA» осуществляет проектно-изыскательские работы по широкому профилю объектов. Созданный в 1953 году, этот проектный институт участвовал в строительстве многих инфраструктурных объектов на территории Республики. В частности, кроме проектов по развитию железных дорог и соответствующей инфраструктуры, специалисты АО «BOSHTRANSLOYIHA» осуществляют поэтапное проектирование кольцевой надземной линии метрополитена в Ташкенте. Сотрудничество с АО «СиСофт Девелопмент»



по этому проекту началось в 2019 году. Первый этап строительства кольцевой надземной линии метро с применением решений программного комплекса Model Studio CS был выполнен в 2021 году.

Примечательно, что в стратегию ближайшего развития АО «BOSHTRANSLOYIHA», в частности, включено намерение направить свою основную деятельность в 2022–2026 годах на модернизацию производства предприятия. Головной проектно-изыскательский институт стремится к повышению качества оказываемых услуг до мировых стандартов и снижению производственных расходов путем дальнейшей автоматизации проектных работ. Было принято решение продолжать внедрять технологии информационного моделирования и новые современные программы по проектированию и изысканиям. В тексте официальной стратегии отмечается: «Это позволит закрепить позиции АО «BOSHTRANSLOYIHA» на отечественном рынке проектных услуг и обеспечить выход продукции на ближнее и дальнее зарубежье».



Решение активно внедрять в ближайшие годы технологии информационного моделирования и новые современные программы по проектированию и изысканиям, несомненно, стало результатом преимуществ, которые получил институт благодаря применению инструментов программного комплекса Model Studio CS при проектировании первого и второго этапов строительства надземной кольцевой линии ташкентского метро. Как сказано в стратегии развития АО «BOSHTRANSLOYIHA», организация намерена инвестировать в оснащение рабочих мест современными техническими средствами и осуществлять другие необходимые мероприятия по совершенствованию условий труда.

Приняв участие в проекте строительства первого этапа надземной кольцевой линии ташкентского метро, компания «СиСофт Девелопмент» успешно выполнила свою часть проекта, включающую обучение специалистов, поставку программного обеспечения, интеграцию ПО в рабочий процесс, автоматизацию бизнес-процессов.

## ЧЕМ РАБОТАЕМ?

Продукты Model Studio CS, которые использовал заказчик:

1. Model Studio CS Строительные решения.
2. CADLib Модель и Архив.

Руководство АО «BOSHTRANSLOYIHA», рассмотрев ряд программных комплексов разных разработчиков, выбрало Model Studio CS, по достоинству оценив преимущества линейки продуктов этой российской комплексной системы по сравнению с конкурирующими решениями.

### Для сравнения

1. Model Studio CS Строительные решения
- Конкурирующие продукты на рынке:

Autodesk Advance Steel, Tekla, Bentley Prosteel, Prostructures, Proconcrete, Bentley AECOsim, AVEVA, Vocad, Allplan, ArchiCAD.

Базовые преимущества Model Studio CS Строительные решения:

- ✓ настроенные профили генерации чертежей и спецификаций, ведомостей работ для разработки разделов проекта АР, АС, КМ, КЖ;
- ✓ обширные библиотеки по разделам проектов АР, АС, КМ, КЖ;
- ✓ реализация импортозамещения (актуально в сравнении с иностранными продуктами);

✓ компонент системы Model Studio CS Строительные решения для разработки комплексной информационной модели.

2. CADLib Модель и Архив

Конкурирующие продукты на рынке:  
Autodesk Navisworks, Intergraph Smart Review, Intergraph SmartPlant Foundation, AVEVA E3D, Bentley Navigator, Bentley Synchro 4D, Solibri.

Базовые преимущества Model Studio CS:

- ✓ мощный функционал для визуализации, создания электронного архива, работы с календарными планами. Возможность адаптации



и доработки продукта под корпоративные стандарты заказчиков;

- ✓ компонент системы Model Studio CS для разработки комплексной информационной модели;
- ✓ интероперабельность и интеграция с наиболее популярными BIM-платформами;
- ✓ возможность построения системы управления инженерными данными (СУИД).

## ГДЕ ПРИМЕНЯЛИ?

Для строительства каких объектов метрополитена в Ташкенте использовались инструменты комплекса Model Studio CS?

Создание кольцевой надземной линии метрополитена в Ташкенте предусматривает прокладку 54,8 км путей, строительство 35 станций, двух электродепо для сервисного обслуживания электропоездов и одного пункта техосмотра. Кольцевая ветка метро будет строиться в пять этапов. В рамках завершеного первого этапа, при проектировании которого применялись решения Model Studio CS, была проложена 11-километровая линия с 7 станциями. На пятом



этапе строительства линия замкнется на станции «Дустлик» и образует кольцо.

Команда из проектировщиков архитектурно-строительного отдела под руководством ГИПа Рузиева Бекзода Дильмурадовича и начальника отдела Темиргалиева Радика Асхатовича запроектировала станцию № 6 кольцевого метро, используя Model Studio CS и CADLib Модель и Архив.

На первом этапе для строительства надземного метро было привлечено свыше двух тысяч специалистов и рабочих, задействовано примерно 300 единиц различной техники. Надземное метро шумоизолировано, станции оснащены турникетами с возможностью бесконтактной оплаты за проезд и эскалаторами. Особенностью данного проекта было то, что линия проходит по жилым массивам города и расположена в девятибалльной сейсмической зоне.

Применение вышеуказанных программных продуктов доказало эффективность его использования и удобство наглядной презентации заказчику будущего объекта.

Руководство АО «BOSHTRANSLOYINA», рассмотрев ряд программных комплексов разных разработчиков, выбрало Model Studio CS, по достоинству оценив преимущества линейки продуктов этой российской комплексной системы по сравнению с конкурирующими решениями.

## КАК ОСУЩЕСТВЛЯЛСЯ ПРОЦЕСС РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА?

В начале 2020 года 10 сотрудников института прошли обучение программе Model Studio CS Строительные решения. Из-за внезапно случившейся пандемии COVID-19 и резкого снижения заказов со стороны основного заказчика провести пилотный проект, как было запланировано, не удалось. Однако благодаря видеоматериалам, размещенным в интернете, наши проектировщики смогли применить полученные знания в 2021 году при окончании строительства первого этапа кольцевого метро в Ташкенте.

Особенно хотелось бы отметить практически мгновенную обратную связь со службой техподдержки и сопровождения в Ташкенте. На все возникавшие вопросы были получены подробные и квалифицированные разъяснения и ответы, что помогло не останавливать проектирование на длительный срок.

В дальнейшем хотелось бы все-таки провести пилотный проект с охватом смежных специальностей для объединения сетей ЭО, ВК, ОВ в единую модель с архитектурными и конструкторскими решениями.

## КАКИЕ ЗАДАЧИ УДАЛОСЬ РЕШИТЬ?

В результате реализации проекта получилась 3D-модель, построенная в программе Model Studio CS Строительные решения и соединенная в единое целое в программе CADLib Модель и Архив.

О сокращении времени говорить не приходится, так как данный проект был осуществлен проектировщиками самостоятельно, без «пилота», и поэтому занял на первых порах даже больше времени, чем выпуск документации в 2D.

На данный момент началось строительство второго этапа кольцевой линии ташкентского метрополитена, где генеральным проектировщиком является головной

проектно-исследовательский институт по транспорту АО «BOSHTRANSLOYINA». При проектировании новых станций на втором этапе строительства также активно используются упомянутые программы.

Благодаря уже готовым разработкам, полученным при проектировании первого этапа, 3D-модели станций формируются значительно быстрее.

**Генеральный директор АО «BOSHTRANSLOYINA» Рузиев Рустам Васикович:** «Миссией АО «BOSHTRANSLOYINA» является оказание высококвалифицированных услуг по обеспечению заказчиков качественной проектной, сметной, исполнительской, топографической и другой документацией с использованием самых передовых технологий».

**Генеральный директор ООО «SOFTICA» Норхужаев Азиз:** «Участие в данном проекте для нашей компании — это признак доверия и лояльности АО «BOSHTRANSLOYINA» к нашей экспертизе.

Мы прошли непростой путь вместе с сотрудниками ПИИ — от предпроектного анализа и выбора, отвечающего всем требованиям программного обеспечения, коим стала система Model Studio CS, до обучающих тренингов специалистов соответствующих подразделений. Результат нашего трехстороннего сотрудничества — модель кольцевой надземной линии метрополитена в Ташкенте, часть станций которой уже построена и эксплуатируется жителями столицы.

АО «BOSHTRANSLOYINA» не останавливается на достигнутом, и мы всегда готовы помочь ему в реализации всех поставленных планов и задач.



Елена ВЛАДИМИРОВА

ЦИФРОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Цифровые геоданные от компании «АЛАНС» — основа для эффективных экономических решений

*ВЛС и ЦАФС — лучший способ для оперативного сбора геоинформационных данных поверхности земли на больших территориях*

Компания «АЛАНС», следуя современным трендам в области цифровизации данных и процессов, в том числе для проектирования и строительства объектов, предлагает своим партнерам самые современные и высокоточные данные, на основании которых можно принимать верные экономические решения. Для этого используется высокоточная аппаратура и различные летательные аппараты, которыми владеет компания. О результатах этой работы мы и поговорим в данной статье.

Прежде, чем рассказывать о продуктах и работах, которые предлагает своим партнерам компания «АЛАНС», кратко поговорим об актуальности и эффективности воздушного лазерного сканирования (ВЛС) и цифровой аэрофотосъемки (ЦАФС). Для формирования цифрового картографического пространства (т.е. цифровых картографических снимков, карт), необходимо не только оцифровать текущие геоинформационные данные, но и регулярно поддерживать их в актуальном состоянии. Самым эффективным и информативным способом сделать это являются ВЛС и ЦАФС.

Геоданные, полученные с помощью ВЛС и ЦАФС, используются для создания и обновления картографического материала и формирования цифровых моделей местности. Заказчики могут их использовать как самостоятельный продукт, могут применять эти цифровые данные для планирования и управления городским хозяйством, при выполнении инженерно-геодезических изысканий в целях проектирования различных объектов. Кроме того, эти данные будут необходимы для мониторинга и реконструкции существующих магистралей и объектов инфраструктуры, объектов топливного и энергетического комплекса, создания картографической основы для проведения



Полученные материалы дают единый координатный массив однородных по точности данных, которые можно преобразовать либо в 2D вид, либо в цифровую трехмерную модель.

кадастровых и археологических работ, а также для наполнения информацией Геопортала городов, промышленных площадок и территорий.

При выполнении ВЛС и ЦАФС неотъемлемой частью является проведение сопутствующих геодезических работ и создание единого координатного пространства (создание спутниковой геодезической сети) на территорию работ, что дает поле, однородное по точности и истинному положению объектов на местности.

Проведение воздушного лазерного сканирования и цифровой аэрофотосъемки, как говорилось ранее, — незаменимый процесс для сбора геоинформационных данных в цифровом виде. Полученные материалы в процессе работ дают единый координатный массив однородных по точности данных, которые можно преобразовать либо в 2D вид, как в классической картографии, либо в цифровую трехмерную модель.

### С LEICA И САМОЛЕТОМ ВСЮ СТРАНУ ПРОШЛИ...

Каким же образом компания «АЛАНС» проводит все эти работы?

Методы и технологии ВЛС и ЦАФС для создания топографических планов в рамках проведения инженерно-изыскательских работ мы применяем уже более 14 лет. Для этих целей используются собственный самолет С-44Ф и БПЛА «Геоскан-401», которые оснащены специальными высокотехнологичными четырехканальными аэрофотокамерами и лазерными сканерами Leica и Optech.

Данная техника и оборудование позволяют снимать и создавать топопланы масштабом от 1:500 до 1:1000 и до 1:5000. Высота полета самолета зависит от требуемого качества и масштаба съемки, которые определяются заказчиком и согласовываются в виде технического задания и полетного плана.

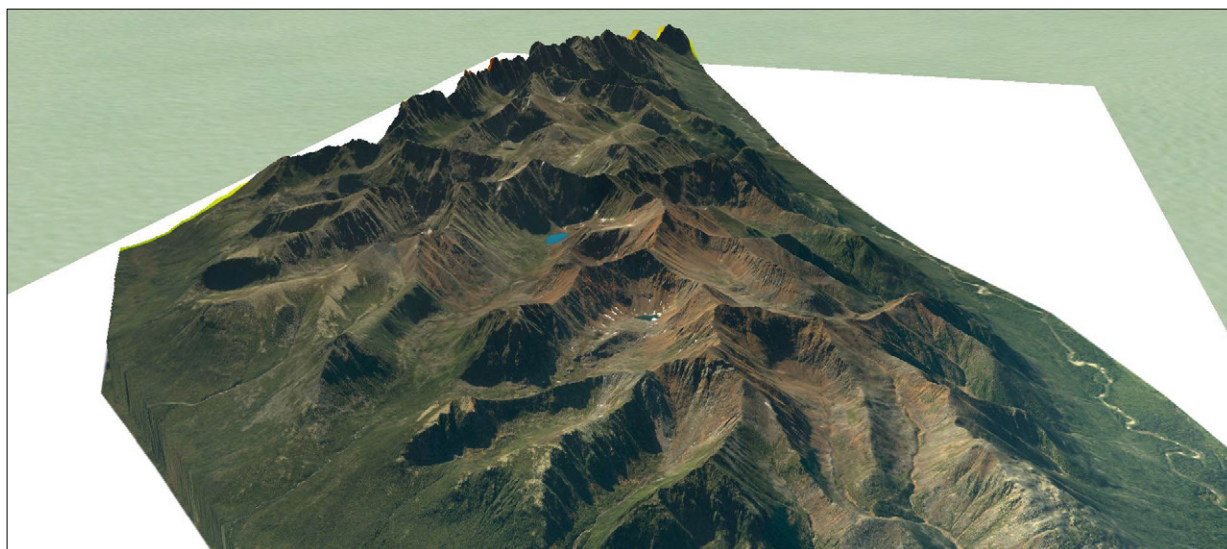
При стандартной высоте полета 1100 метров ширина охвата сканера составляет 1000 метров поверхности. За один день полетов можно отснять и отсканировать в среднем от 200 до 350 кв. км рельефа. Ни один альтернативный вид съемки не позволяет так быстро отснять такие огромные территории.

Понятно, что аэрофотокамера снимает поверхность земли, над которой летит самолет, и формирует цифровые снимки высокой точности. А вот воздушный лазерный сканер считывает точки лазерных отражений поверхности, которые формируют данные в виде цифрового облака точек, где каждая точка имеет свою трехмерную координату. Таких точек может быть от 3 миллионов на 1 кв. км. Таким образом, объем первичной продукции, т.е. точек сканирования и цифровых фотоснимков, может составить от 1 до 2 Тб, а после камеральной обработки — более 10 Тб. Для того чтобы обрабатывать этот огромный объем информации, мы используем специализированные серверы и рабочие станции с высокопроизводительными процессорами,

картами памяти и мощными графическими видеокартами. Так как многие картографические данные являются секретными, вся информация хранится у нас на собственных серверах, никакие облачные сервисы хранения здесь не допустимы. Для работы с информацией, составляющей государственную тайну, и с секретной информацией компанией получены все необходимые лицензии ФСБ.

### ФРОНТ РАБОТ — ОТ АРХАНГЕЛЬСКА ДО ХАБАРОВСКА

В 2022 году специалистами компании «АЛАНС» выполнены работы и созданы материалы ВЛС для целей и решения геофизических задач одной из крупнейших горнорудных компаний на территориях Красноярского и Забайкальского краев на общей площади 436 кв. км. Основным направлением работы было получение детальной цифровой модели рельефа, которая в последующем совмещалась с данными геофизических работ для оценки залегания полезных ископаемых на потенциальных месторождениях.



Кроме того, по заказу одного из лесных проектных институтов мы выполняли ВЛС и ЦАФС для целей учета лесного фонда (оценка технических характеристик лесных насаждений, определение их возраста, запаса древесины, прироста и объема отдельных деревьев и их частей) в Пермском крае, Республике Коми, Архангельской области на общей площади 8 000 кв. км. По материалам сканирования мы создали данные о рельефе местности, о высоте полога лесного покрова, а по материалам цифровой аэрофотосъемки сформировали спектрональные ортофотопланы для дешифрирования породного состава леса на местности. Полеты и съемка обширных лесных территорий заняла у нас почти месяц, а камеральные работы — около 2 месяцев.

На территории Республики Саха (Якутия) и Хабаровского края мы выполняли аэросъемочные работы объектов газовой промышленности протяженностью 1400 км. По данным материалам съемки созданы цифровые инженерные топографические планы для последующего проектирования газопроводной системы и промышленных площадок.

Хочу рассказать подробнее про знаковый проект, который мы выполняли для целей городской инфраструктуры города Якутска, где ставилась задача провести инвентаризацию земельных участков по результатам аэрофотосъемки и воздушного лазерного сканирования. В данном проекте мы выполняли ВЛС и ЦАФС на территории Якутска площадью 153 кв. км с получением плотного облака сканирования не менее 5 точек на один квадратный метр и разрешением снимка 5 см на один пиксель с большим перекрытием внутри маршрута и между маршрутами.



Также было создано единое координатное пространство города с привязкой к пунктам государственной сети и расчетов параметров перехода в местные системы координат. Как результат работ, мы передали заказчику цифровые ортофотопланы с разрешением на местности 5 см на пиксель, детализированную матрицу рельефа, провели векторизацию участков местности с оценкой данных ЕГРН и создали различные векторные слои для Геопортала города, такие как незарегистрированные участки, участки с противоправным завладением земли, участки нецелевого использования и другие. Мы предложили городской администрации использовать данные материалы для решения и других задач, например, проектирования жилых и хозяйственных объектов, городской инфраструктуры, проведения межевания, оценки зон затопления и т.д. Такая масштабная работа для Якутска заняла у нас почти 6 месяцев, из которых только 4 месяца заняло определение правильности границ городских земельных

участков, так как были значительные отличия между данными, полученными ВЛС и ЦАФС, и старой «бумажной» информацией у администрации города.

Дополнительно к проектам, которые упомянуты выше, компания «АЛАНС» участвовала в работах по сбору данных для проектирования объектов газовой, энергетической промышленности с выполнением ВЛС и ЦАФС на территории России и Монголии — для этого нами было отснято более 2750 км местности.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что ВЛС и ЦАФС являются лучшим способом для оперативного сбора геоинформационных данных поверхности земли на больших территориях (от 100 кв. км) с высоким качеством, в цифровом формате, и в удобном для последующей обработки и формирования требуемого конечного продукта для целей заказчика. А это в конечном итоге экономит два главных ресурса любого проекта — деньги и время. ☺

В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ БЫЛИ ВЫЯВЛЕНЫ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ МЕЖДУ ДАННЫМИ, ПОЛУЧЕННЫМИ ВЛС И ЦАФС, И СТАРОЙ «БУМАЖНОЙ» ИНФОРМАЦИЕЙ У АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА.



**Роман КАЛИНИН**,  
руководитель отдела  
воздушного лазерного  
сканирования  
(ВЛС) и цифровой  
аэрофотосъемки (ЦАФС)



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



ПРАВИТЕЛЬСТВО  
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



СОЮЗ  
«ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ  
ПАЛАТА УДМУРТСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ»



АДМИНИСТРАЦИЯ  
ГОРОДА ИЖЕВСКА



СОЮЗ  
СТРОИТЕЛЕЙ УР

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР ФОРУМА



УДМУРТСКИЙ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
КЛАСТЕР

ОРГАНИЗАТОР



УДМУРТИЯ  
ВЫСТАВОЧНЫЙ  
ЦЕНТР

УМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ГОРОД  
XXI  
ВЕКА

ФОРУМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ:

- Строительные технологии • Строительные и отделочные материалы • Инструмент • Бытовое и промышленное климатическое оборудование • Дизайн и архитектура
- Технологии для сферы ЖКХ и благоустройства территории
- Всё для освещения и энергосбережения
- Мебель и деревообработка • Новостройки • Банковские услуги • Услуги строительно-монтажных работ, по дизайну интерьера и декорированию

ФОРУМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
12-14 апреля / 2023 / Ижевск

ФОРУМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

16+

**ПРИГЛАШАЕМ  
К УЧАСТИЮ!**

БРОНИРОВАНИЕ СТЕНДОВ: 8-912-856-13-93  
evgenia@vcudm.ru | сайт форума: stroy-udm.ru

## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

# Самый социальный и крайне бездоленный транспорт

*Сегодня, как и на протяжении последних нескольких десятилетий, только в нашей стране лифты перевозят до 100 млн человек в день*

В их честь не устраивают кремлевских концертов, им не приходят президентские адреса. Официально даже праздничного дня в календаре нет. Но каждый, кто хоть раз застревал в кабине между этажами, вспоминал после «бога и матушки» именно их — работников лифтового хозяйства. 1 февраля — их неофициальный профессиональный праздник. Вот почему собрались лифтовики на очередное 13-е по счету заседание медиа-клуба «ЛИФТ» и пригласили всех, кому небезразлична судьба лифтовой отрасли страны.

### А ПОЧЕМУ ФЕВРАЛЬ?

Да потому что именно 1 февраля 1949 года было принято Постановление Совета министров СССР «Об организации производства лифтов». При СССР никто и не задумывался о Дне лифтовика. Разорванная на три части отрасль (машиностроение, строительство и ЖКХ), по сути, отраслью и не являлась. И только с созданием



в 2010 году Национального Лифтового Союза (НЛС) и по инициативе сформированного при нем Комитета по информационной политике в 2011 году было предложено делегатам Второго Всероссийского Съезда работников лифтового комплекса учредить свой профессиональный праздник. Эту инициативу поддержали единогласно. Больше того, инициатива лифтовиков нашла поддержку во многих общественных и бизнес-структурах, среди депутатов, сенаторов, чиновников, представителей властных структур различного уровня. Среди тех, кто поддержал идею нового праздника, были НП «ОПОРА», «Российский Союз строителей», НОСТРОЙ, Ростехнадзор, Росстандарт, «Деловая Россия», Торгово-промышленная палата РФ, депутаты Галина Хованская, Алексей Русских, Сергей Миронов и Геннадий Зюганов. Странное дело. Все «за», а праздника нет.

Но от этого, конечно, лифты не стали менее востребованы. Сегодня, как и на протяжении последних нескольких десятилетий, только в нашей стране они перевозят до 100 млн человек в день. Это намного больше, чем в метро, трамваях, автобусах с троллейбусами вместе

Половину из планируемых к замене изношенных лифтов в России не смогут обновить к 2025 году, как того требует Технический регламент Таможенного союза «Безопасность лифтов».

взятых. Исключительную надежность, долговечность и комфортность вертикальных подъемников сегодня обеспечивают более 120 тысяч работников предприятий лифтового комплекса.

### РАСТЕТ ВНИМАНИЕ К ЛИФТОВЫМ ПРОБЛЕМАМ, НО ДОСТАТОЧНО ЛИ ЭТОГО?

Беспрецедентным в этом году стало количество участников онлайн-конференции, в формате которой проходило заседание медиа-клуба «ЛИФТ». Более 500 представителей лифтового сообщества, в том числе около 20 журналистов приняли участие в обсуждении лифтовых проблем. Приняли участие в заседании представители правительственных структур, Минстроя, Госжилинспекции, правительства Московской области, Национального агентства по профквалификации и различных общественных организаций. Объективности ради заметим, что не было, к сожалению, среди



участников никого от Евразийской лифтовой ассоциации (ЕЛА) и ДОМ.РФ, которые в последнее время предпринимают немало усилий по концентрации вокруг себя крупного пула лифтостроительных заводов и активно занимаются вопросами банкротства крупных игроков этого сегмента (КМЗ и СИБЛИФТ), стремясь фактически к некоей монопольной составляющей в производстве подъемных механизмов. А ведь оно сегодня — наиболее тонкое место в обеспечении лифтового парка современными подъемниками.

Санкции и уход с российского рынка ведущих иностранных компаний заставили крепко задуматься о том, чем и как заменить покинувших рынок зарубежных лидеров лифтостроения. Не случайно в своем выступлении Светлана Разворотнева, зампред Комитета Госдумы РФ по строительству и ЖКХ, заявила, что половину из планируемых к замене изношенных лифтов в России не смогут обновить к 2025 году, как того требует Технический регламент



Таможенного союза «Безопасность лифтов». А это ни много ни мало, почти 50 тысяч лифтов, если взять за исходную цифру 130 тыс. подъемников. Кстати, и это количество «плавает» в разных интерпретациях плюс-минус 20–30 тысяч, поскольку четкой статистики в этом вопросе не было и нет. Впору, по словам Виктора Тишина, президента НЛС, вновь обращаться к Евразийской экономической комиссии о переносе сроков на более поздний срок, как это уже делалось в 2015 и 2020 гг. Главная причина в том, что производство лифтового оборудования недостаточно полно питает потребности рынка. И что интересно, не потому, что плохо работают заводы — почти все они недозагружены объемами. Вопрос большей частью в недостаточном финансировании, в отсутствии средств у региональных фондов капитального ремонта, у девелоперов и застройщиков, не говоря уже о тех владельцах лифтов, которые пользуются накоплением средств для замены лифтов на спецсчетах.

По словам **Алексея Захарова**, первого вице-президента НЛС, число введенных в эксплуатацию лифтов на территории РФ в 2022 году снизилось на 16% по сравнению с 2021 годом. Тот год был самым урожайным, более 46 тыс. лифтов были введены в эксплуатацию. В 2022 году российский рынок получил немногим менее 40 тыс. лифтов, об этом свидетельствует статистика лифтовой системы ЕЛИАС. «Эти цифры подтверждают задачи по необходимости модернизации лифтовой промышленности, конкретному импортозамещению и локализации производств, для того, чтобы поддерживать текущие темпы и решить задачу замены отработавших нормативный срок лифтов», — подчеркнул эксперт.

Хотелось бы, конечно, разделить добрые надежды, но взглянув на нынешнее производство, трудно сохранить благостный настрой. Что



мы видим? Банкротство 2-х крупных заводов, Карачаровского «КМЗ» и Омского «Сиблифта». Третий год «дышит на ладан» и похоже уже не оживет ООО «СаратовЛифтКомплект», на который возлагались большие надежды в регионе. Внимательный анализ, к сожалению, даст еще не один пример затухания ранее действующих производств. Правда, есть и положительные примеры. Оживает Серпуховский лифтостроительный завод. Как отметил **Петр Харламов**, генеральный директор ассоциации РЛО, завод за последний месяц выпустил около ста лифтов и намерен в этом году значительно нарастить производство. В конце января в Санкт-Петербурге презентовали новый бренд «МЕТЕОР» (бывший завод «ОТИС»), в планах которого выпускать до 1200 подъемников в год. Тут нужно отметить конкретную помощь в финансировании программы импортозамещения



в плане разработки и производства частотного преобразователя, одного из важнейших комплектующих современных лифтов, которые доселе в нашей промышленности не выпускались. Грант Министерства промышленности и торговли РФ на разработку этой важной детали составил 95 млн рублей. Буквально на днях пришла добрая весть о том, что петербургский производитель лифтов ООО «Алекс-Лифт» планирует заметно расширить бизнес за счет строительства нового завода стоимостью 1 млрд рублей. Так что надежды на благоприятный исход увеличения лифтовой продукции вполне могут оправдаться, а желаемая финансовая помощь государства значительно укрепит эти надежды.

### УЧЕТ И КОНТРОЛЬ — АРХИВАЖНАЯ ЗАДАЧА

Пожалуй, лифтовой отрасли досталось довольно солидное испытание по части учета и надзора. Вернее, их отсутствия. По словам **Алексея Захарова**, фактически учет лифтов в стране не велся с 2012 года. За исключением статистической системы ЕЛИАС при НЛС, никто этим не занимался. Только в последние годы удалось восстановить учет лифтов на государственном уровне, и это большой плюс. Сегодня есть данные о 520 тыс. лифтов в стране. А к концу года есть надежда, что будет объявлена уже точная цифра количества лифтов, эксплуатирующихся на территории РФ.

Последние несколько лет, начиная с 2013 года, лифтовый комплекс в полном смысле лихорадило от того, что фактически в стране отсутствовал надзор за лифтами. На каждом форуме лифтовиков, на собственных семинарах, совещаниях в Правительстве руководство НЛС, эксперты убедительно доказывали недопустимость деятельности лифтового комплекса в условиях безнадзорности.

ФАКТИЧЕСКИ  
УЧЕТ ЛИФТОВ  
В СТРАНЕ НЕ ВЕЛСЯ  
С 2012 ГОДА.

ПОСЛЕДНИЕ НЕСКОЛЬКО  
ЛЕТ, НАЧИНАЯ  
С 2013 ГОДА, ЛИФТОВЫЙ  
КОМПЛЕКС ЛИХОРАДИЛО  
ОТ ТОГО, ЧТО В СТРАНЕ  
ОТСУТСТВОВАЛ НАДЗОР  
ЗА ЛИФТАМИ.



**ВЕРТИКАЛЬНЫЙ  
ТРАНСПОРТ**

# «ОТИС Лифт» ушел – да здравствует «МЕТЕОР Лифт»!

*«МЕТЕОР Лифт» выходит на орбиту российского лифтостроения*

25 января на заводе «МЕТЕОР Лифт» в Санкт-Петербурге состоялась официальная презентация нового бренда. В ходе мероприятия руководство компании МЕТЕОР Лифт и холдинга S8 Capital представило стратегию развития в России.

Бывшее российское подразделение международной компании Otis Worldwide Corporation (с июля 2022 года входит в многопрофильный холдинг S8 Capital) представило новую торговую марку МЕТЕОР Лифт, под которой с 27 января 2023 года будут производиться продукция и предоставляться услуги компании во всех регионах РФ, а также озвучило планы по расширению продуктовой линейки, сервисных услуг, разработке новых видов продукции и локализации производства.

Напомним, что смена торговой марки ОТИС, а также продукции и услуг, выпускающихся под одноименным брендом в РФ, были частью сделки по приобретению российских активов Otis Worldwide Corporation холдингом S8 Capital. 23 декабря 2022 года юридическое название компании ООО «ОТИС Лифт» было изменено на ООО «МЕТЕОР Лифт». Подразделения московского региона АО «МОС ОТИС» и ЗАО «Щербинка ОТИС Лифт» находятся в процессе переименования.



Разработка новой торговой марки МЕТЕОР Лифт шла на протяжении шести месяцев, из 400 названий, предложенных на начальном этапе, сотрудниками предприятия было выбрано два названия – «МЕТЕОР» и «Лифт». «Метеор – явление, ради которого человек всегда поднимал взгляд к небу. Это сочетание скорости, впечатляющего зрелища и головокружительных возможностей, для встречи с которыми нужны наука и технологии. Выше только звезды», – отметил

директор по стратегическому маркетингу МЕТЕОР Лифт Денис Дрягин, рассказывая о выборе названия новой торговой марки. «Название «МЕТЕОР Лифт» сохраняет и транслирует скорость, объединяет в себе технологичность и высокое качество нашей продукции и услуг. Скорость, безопасность и надежность – ключевые компетенции при быстром отклике на запросы наших заказчиков как в новом оборудовании, так и в сервисе», – добавил Денис Дрягин.

РАЗРАБОТКА НОВОЙ  
ТОРГОВОЙ МАРКИ  
МЕТЕОР ЛИФТ ШЛА НА  
ПРОТЯЖЕНИИ ШЕСТИ  
МЕСЯЦЕВ.



Управляющий директор S8 Capital Торнстен Шуберт и генеральный директор МЕТЕОР Лифт Игорь Майоров представили стратегию развития компании в России, а также планы по расширению продуктовой линейки, сервисных услуг, разработке новых видов продукции, локализации, цифровизации производства и сервиса.

### СТРАТЕГИЯ, ТАКТИКА И ВНЕШНИЕ СВЯЗИ

Открывая стратегическую часть мероприятия, управляющий директор S8 Capital Торнстен Шуберт подчеркнул, что «Метеор — это движение вне конкуренции и сравнений, и такие же амбициозные цели ставит перед собой компания МЕТЕОР Лифт. Наша цель — обеспечить не менее 75% покрытия коммерческого сегмента рынка вертикального транспорта в России, предоставив заказчикам доступ ко всей продуктовой линейке: от стандартных

лифтов экономкласса до премиум-сегмента скоростных и высокоскоростных лифтов, а также эскалаторов и траволаторов», — добавил Торнстен Шуберт.

Первым шагом реализации этой стратегии стала кооперация компании МЕТЕОР Лифт с ведущими производителями подъемного оборудования в дружественных государствах, а также создание собственного научно-исследовательского центра — НПП «МЕТЕОР».

Помимо трех собственных моделей лифтов — МЕТЕОР Classic, МЕТЕОР Evo и МЕТЕОР Evo Grand, производящихся на заводе в Санкт-Петербурге с соблюдением высоких стандартов международного уровня, унаследованных от Otis Worldwide Corporation, — благодаря кооперации с ведущими производителями, МЕТЕОР Лифт уже сейчас может предоставить всю линейку лифтов (от экономна до премиума-класса любой скорости

и грузоподъемности), а также обеспечить поставку эскалаторов и траволаторов.

«В настоящий момент достигнуты договоренности о сотрудничестве и заключено эксклюзивное соглашение с китайской компанией Xizi Elevator Company на дистрибуцию всей линейки лифтов (включая скоростные и высокоскоростные), эскалаторов, траволаторов, а также отдельных компонентов. Договором также предусмотрен инжиниринг — использование компонентов, в том числе критичных при производстве и техническом обслуживании лифтов на заводе в Санкт-Петербурге, и сертификация готовой продукции Xizi Elevator и узлов безопасности. Технический персонал МЕТЕОР Лифт в соответствии с международными стандартами пройдет обучение у производителя вертикального транспорта Xizi», — рассказал управляющий директор S8 Capital Торнстен Шуберт.

**Цель — обеспечить не менее 75% покрытия коммерческого сегмента рынка вертикального транспорта в России, предоставив заказчикам доступ ко всей продуктовой линейке.**

Планы МЕТЕОР Лифт, — это ДАЛЬНЕЙШАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И СЕРВИСА.

## КУДА ЖЕ ЛИФТАМ БЕЗ «ЦИФРЫ» И НОВАЦИЙ?

Еще одно важное стратегическое направление, которое планирует развивать компания МЕТЕОР Лифт, — это дальнейшая локализация продукции, разработка новых технологий и цифровизация производства и сервиса. В частности, планируется создание единой цифровой диспетчерской, предиктивного обслуживания и онлайн-диспетчеризации для обеспечения качества и безопасности использования лифтового оборудования конечными пользователями. Это в том числе станет задачами нового научно-производственного центра НПП «МЕТЕОР».

«Благодаря технологическому наследию Otis Worldwide, а также участию ведущих российских и иностранных компаний из дружественных стран, в R&D центре

МЕТЕОР Лифт будут создаваться и развиваться новые технологии. Это особенно актуально, так как многие продукты включают в себя импортные комплектующие. Текущая ситуация показала, насколько важна локализация компонентной базы. Первым примером такой работы станет создание критически важного компонента лифта — частотного преобразователя, который сегодня производится только за рубежом. Компания «МЕТЕОР Лифт» выиграла открытый конкурс Министерства промышленности и торговли РФ на получение субсидии на проведение НИОКР по его разработке», — подчеркнул генеральный директор МЕТЕОР Лифт Игорь Майоров.

В ближайшие три года МЕТЕОР Лифт совместно с российскими научно-производственными предприятиями, которые будут определены позднее, проведет ряд научно-исследовательских работ по освоению

и запуску в производство отечественных частотных преобразователей. Стоимость всего проекта составит 143 млн рублей, из которых 70% будет покрыто за счет гранта Министерства промышленности и торговли РФ. Оставшиеся 48 млн рублей ООО «Метеор Лифт» предстоит привлечь из собственных средств. Конечная цель программы — полный отказ от импорта частотных приводов и повышение технологической устойчивости лифтовой отрасли в России.

«Безопасная эксплуатация лифтового оборудования невозможна без его качественного сервисного обслуживания и наличия необходимого количества запасных частей на складах. МЕТЕОР Лифт имеет широкие возможности для поставок оригинальных запчастей, а на складе компании сегодня представлена большая номенклатура — порядка 6 тыс. артикулов. Тем не менее локализация широкой компонентной базы является первостепенной задачей для МЕТЕОР Лифт», — подчеркнул генеральный директор МЕТЕОР Лифт Игорь Майоров.

Компания подготовила и уже подала полный пакет документов в Государственную информационную систему промышленности (ГИСП) для включения своей продукции в реестр российского производителя. Это станет дополнительным конкурентным преимуществом МЕТЕОР Лифт для работы на государственном рынке замены и обслуживания лифтов административных зданий, муниципального жилья и многоквартирных домов.



Константин ГОЛИН



## ИННОВАЦИИ

# От патента до стартапа: российские инноваторы двигают стройку в будущее

*Два зимних месяца оказались богатыми на изобретения российских инноваторов — двери, ручки, бетоны, асфальтобетоны и системы мониторинга. И не только*

## Созданы двери с биометрическим замком

Компания «Феррони», участник Фонда «Сколково», выпустила на рынок инновационный продукт — биометрический замок IDENTI, работающий на принципах отпечатка пальца, обойти который с точки зрения комбинаций просто невозможно. Более трех лет тестирования и испытаний позволили компании стать первой в России, которая смогла реализовать данный проект в промышленном масштабе. В ближайшее время выйдут замки с принципами бесключевого доступа на базе мобильного приложения и замки, определяющие собственника по идентификации лица.

## Разработана антиковидная дверная ручка

Стартап из Российского университета дружбы народов разработал антиковидную дверную ручку с источником ультрафиолета, который обеззараживает ее поверхность.

Антиковидная дверная ручка имеет уникальную конструкцию, а источник ультрафиолета С обеззараживает ее поверхность и убивает 96% вирусов и бактерий за 2,5–3 сек. Источник помещен в трубку из закаленного стекла, а сверху и снизу расположены металлические колпачки, где находятся датчик движения и аккумуляторы.

Ресурс бактерицидной лампы составляет 10 тыс. ч. или около 400 дней, при этом ее легко можно заменить.

## МАТЕРИАЛЫ

### Создан экологичный клей для изготовления фанеры

Ученые Пермского Политеха предложили новый способ для изготовления экологически чистых материалов из древесного шпона с помощью пленочного многослойного термопластичного клея на основе полиэтилена и его сополимеров. Он состоит из нескольких слоев, обладающих разными физико-химическими свойствами. Одни слои отвечают за сцепление с древесиной, другие — обеспечивают прочность самого клея.

Изготавливать пленочный многослойный клей можно методом многослойной экструзии, т.е. накладывая друг на друга слои расплавленного материала или последовательно укладывая пленки между слоями шпона. Также в него можно добавить дополнительные вещества, которые позволят менять свойства получаемой фанеры. При этом процесс прессования фанеры будет происходить без изменения технологических режимов формования.

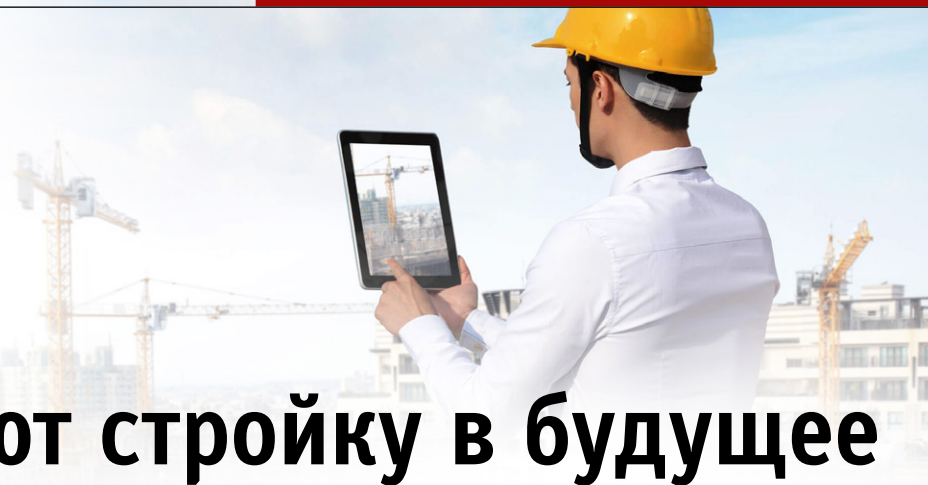
Таким образом, можно создавать экологически чистые материалы и изделия строительного назначения, которые будут соответствовать ГОСТу.

### Получен экономичный огнеупорный герметик

Ученые Пермского Политеха сумели получить материал с уникальным набором свойств — терморасширенный графит благодаря обработке природного графита. Он используется как уплотнитель конструкций, поэтому его жаропрочность имеет первостепенное значение.

Чтобы сделать материал огнестойким, его обрабатывают специальными химическими составами. Однако при сильном нагревании или взаимодействии с бензином, маслами или ацетоном образовавшееся на поверхности графита защитное покрытие может вздуться и потрескаться. Поэтому ученые предложили заменить раствор для пропитки и добавить еще один этап обработки графита.

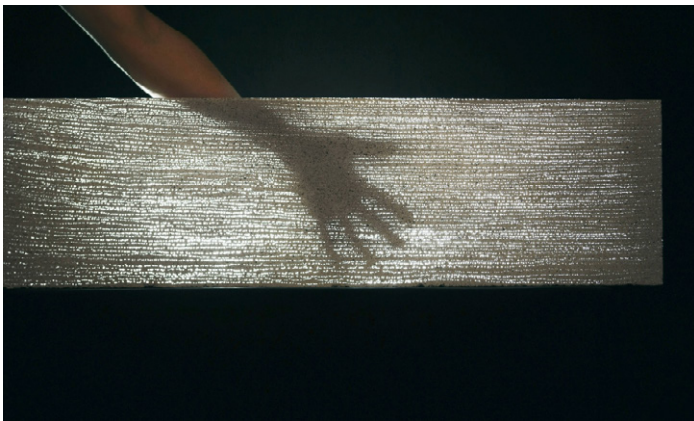
Применение этого способа позволяет снизить потери массы после термических испытаний до 2,7–6,9%, что означает более высокую термостойкость изделий. Кроме того, ортофосфорная кислота дешевле, чем,



например, додекагидро-клозо-додекаборная. Она производится в больших промышленных объемах, легкодоступна и малотоксична, что позволяет удешевить получение терморасширенного графита.

### Появился недорогой полупрозрачный бетон

Оптоволокно, из которого состоит традиционный полупрозрачный бетон, — дорогостоящий материал. Поэтому в Пермском Политехе предложили получать более дешевый бетон с высокой способностью пропускать свет из отходов оргстекла, вводя их в бетон в форме прямолинейных элементов кругового профиля. Чем больше «вставок» в бетоне, тем прозрачнее он получится.



В качестве вяжущего вещества использовали пуццолановый портландцемент — материал на основе цемента и активной минеральной добавки, который твердеет в воде и во влажных условиях, — с удельным весом 2,7 г/м<sup>3</sup>. Оргстекло добавили в виде элементов диаметром 5 и 7 мм, которые составили в материале долю 2,5 и 3,5%. В процессе приготовления добавляли воду и пластификатор.

Прозрачные элементы размещали в заранее подготовленные отверстия и закрепляли в пазах экспериментальной формы, а затем выравнивали их. Оргстекло укладывали слоями и уплотняли. Его доля составила менее 10% от площади сечения материала.

Результаты испытания на сжатие позволили определить, что оргстекло оказало положительное влияние на свойства бетона. Это снизило плотность на 10%, повысило прочность до 36% и уменьшило массу. Применение нового бетона повысит светопрозрачность и снизит экологические риски.

### Запатентовано устройство и созданный с его помощью пластик будущего

Работу провели ученые и студенты СПбПУ вместе со специалистами по полимерным материалам России из Института высокомолекулярных соединений РАН. Новый материал может полностью заменить металлы и дерево.

Пластик изготавливается путем соединения полимеров с прочными армирующими волокнами. В результате получается материал с металлической прочностью и высоким уровнем термостойкости, что позволяет его использовать во время освоения Арктики.

Кроме того, материал можно использовать в 3D-принтере.

### Разработан тип армирования фундаментных подушек из связных грунтов

Ученые Пермского Политеха применили самостоятельно разработанный тип армирования фундаментных подушек из связных грунтов, который позволит существенно повысить надежность основания несущей конструкции и при этом сэкономить на материалах.



Ученые Политеха в качестве армирующего материала использовали тканый геотекстиль — материал, который увеличивает максимальную нагрузку на грунтовую подушку и способен отлично справляться с перепадами температуры.

Для создания фундаментной подушки из связных грунтов отрывают котлован, в нем послойно уплотняют грунтовую подушку, на утрамбованных слоях раскладывают армирующие материалы с переменным шагом. Ближе к фундаменту слои геотекстильного материала располагают чаще, что позволяет снизить деформацию основания и обеспечить его высокую несущую способность. Далее на укрепленной подушке возводят ленточный фундамент.

### ИНФРАСТРУКТУРА

#### Создана система уличного освещения без электричества

Ученые Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН (ИТПМ) разработали систему уличного освещения на основе композитных материалов, не требующую электроэнергии. К уже использующимся композитным опорам, которые заменяют стальные или железобетонные столбы, ученые добавили светящийся материал. Это фотолюминесцентный порошок (люминофор), который состоит из алюмината стронция. Такой материал после воздействия на него дневного или искусственного освещения будет излучать свет в течение нескольких часов, тем самым будет виден в ночное время суток.

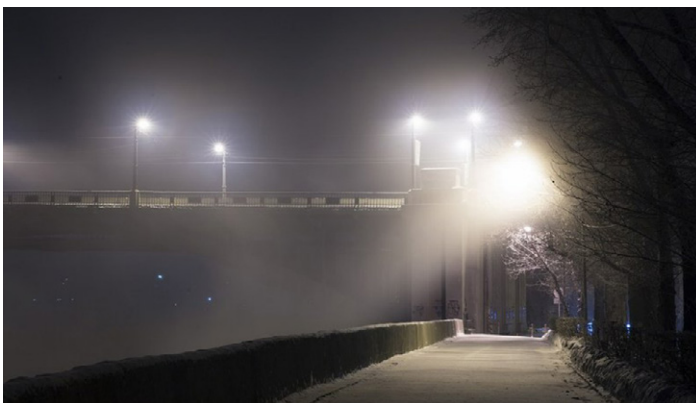


Если из общей массы эпоксидной смолы 17% составляет люминесцентный порошок, то модуль упругости на изгиб материала увеличивается на 21–27% в зависимости от качества порошка, т.е. композит становится жестче.

### Запатентован способ автономного освещения отдаленных территорий в морозы

Иркутский национальный исследовательский технический университет (ИРНИТУ) получил патент на новый перспективный способ автономного освещения отдаленных территорий при отрицательной температуре окружающей среды. Методика актуальна для освещения трасс, дорог, улиц и объектов, где отсутствует централизованное электроснабжение.

Принцип работы устройства заключается в том, что днем солнце через прозрачный экран нагревает стенки внутри вертикальной трубы с отверстиями в нижней части. Нагретый воздух поднимается вверх, приводя в движение лопасти вентилятора, к которому присоединен вал мешалки, перемешивающей незамерзающую жидкость в емкости. Таким образом, жидкость нагревается, а накопленное тепло преобразуется в электричество с помощью термоэлектрических элементов. Электроэнергия передается на осветительные устройства по мере необходимости благодаря применению датчиков движения. К вентилятору также может быть подсоединен вал ветроколеса, что обеспечит его дополнительное вращение и более эффективную работу устройства.



## ДОРОГИ

### Предложено строить автодороги с подогревающими слоями

Ученые Пермского Политеха предложили в качестве борьбы со снежным покровом и образованием ледяного наката использовать технологию строительства автомобильных дорог с подогревающими слоями.

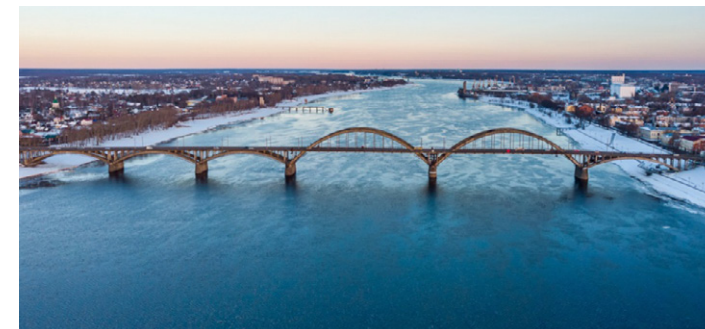
Технология заключается в укладке дополнительного слоя, который включает в себя нагреватели и сеть датчиков, которые отслеживают текущую температуру дорожного полотна. Во время строительства его достаточно просто размотать из рулона и уложить. При этом система подсоединена и к метеослужбе, чтобы быстро среагировать при выпадении осадков, а потребляемая мощность может варьироваться в зависимости от этого фактора.

В результате выпавший снег не копится, а мгновенно тает, и дороги имеют больший срок службы.

### Придумана наноструктура, которая уплотнит пролет моста

При участии ученых из Сколтеха разработан и исследован наноразмерный датчик, который можно внедрить в пролет моста или любую конструкцию из стекловолоконных полимерных композиционных материалов без запекания ее в автоклаве. Датчик сам разогревается до необходимой температуры путем подведения тока, не увеличивает толщину конструкции и не нарушает свойств композиционного материала, а, напротив, устраняет нежелательные поры. Использовать его можно для мониторинга целостности конструкции или борьбы с обледенением путем нагрева.

Подводя к слою нанотрубок ток, можно мониторить по изменению сигнала износ детали для предотвращения аварии. Или нагревать деталь в процессе эксплуатации, чтобы, например, убрать лед. А изготавливать его можно по тому же принципу, нагревая и спекая полимерный композит пропусканием тока без автоклава, который дорог и неэффективно расходует электроэнергию.



Кроме того, можно избавиться от проблемы, практически неизбежной при использовании микроразмерных датчиков, а именно их негативного влияния на свойства композита. Механические свойства не только не страдают — они улучшаются.

### Запатентован безопасный асфальт повышенной прочности

Ученые Пермского Политеха предложили использовать ресурсный потенциал бурового шлама в качестве замены минерального порошка при производстве асфальтобетона. Кроме того, новый метод позволит достичь снижения себестоимости производства дорожного покрытия.

В буровом шламе нет превышения предельно допустимой концентрации содержания тяжелых металлов в подвижной форме. Полученные физико-механические свойства образцов асфальтобетона соответствуют требованиям ГОСТа. Буровой шлам придает асфальтобетону необходимую прочность, повышает вязкость нефтяного битума и снижает техногенную нагрузку на окружающую среду.

Для производства дорожно-строительного материала не требуется изменять технологию его приготовления на асфальтобетонном предприятии. Смесь готовят так: предварительно высушенный буровой шлам для распределения в составе асфальтобетонной смеси тщательно перемешивают с минеральными материалами — природным песком, щебнем, после чего смесь нагревают до температуры 165–175 град. После этого в смесь вводят битум и перемешивают в течение 3 мин. в мешалке принудительного типа при температуре 150°C.

## В Якутии испытывают модификатор асфальтобетона

В Якутии приступили к реализации проекта с использованием морозостойкой разработки портфельной компании «РОСНАНО» — «НТС». Модификатор асфальтобетона серии «Эладорм» будут использовать при капремонте автодороги «Вилюй».

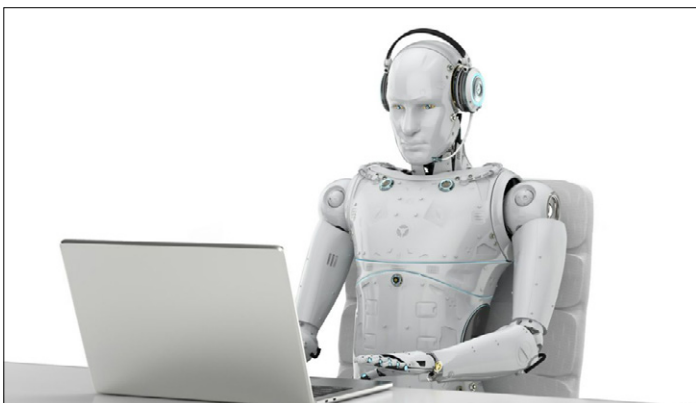
Технологами компании подобран и испытан состав целевых и функциональных добавок, которые позволяют в условиях вечной мерзлоты обеспечить сохранение эластичности асфальтобетона и таким образом повысить устойчивость дорожного покрытия к пониженным температурам и трещинообразованию.

В июле состоится укладка опытного участка длиной 500 м. Затем в течение нескольких лет будет проводиться мониторинг.

## ТЕХНОЛОГИИ

### Ход строительства будет контролировать «Цифровой диспетчер»

Его начнут внедрять на столичных стройках, а создали сервис российские разработчики. Это облачная система, позволяющая контролировать все процессы на строительной площадке: управлять работой спецтехники, контролировать местоположение по GPS без установки оборудования, обмениваться и согласовывать документы, согласовывать выплаты, мониторить факт отработанных часов оператором.



С помощью «Цифрового диспетчера» можно сэкономить до 1 млн руб. в день — именно столько стоят сутки простоя спецтехники на объекте.

### Эксплуатировать объекты можно теперь «по-умному»

Первое отечественное мобильное приложение Expro-IT внедрено на ряде крупных социальных объектов Москвы — эта программа позволяет осуществлять мониторинг и управление стройкой на всех этапах. Оно разработано с использованием технологии NFC и QR-кодов.

Приложение создает цифровой двойник объекта для его последующей «умной» эксплуатации. ТИМ-модель можно использовать в качестве полноценного источника данных: отслеживать с ее помощью конструктивные элементы, инженерные системы и единицы оборудования, а также вовремя выявлять любые неполадки, получая сигналы от системы диспетчеризации и умных датчиков напрямую.

Кроме того, Expro-IT позволяет контролировать расход материалов, в электронном виде составлять график приема-передачи инженерных систем в эксплуатацию, формировать цифровой паспорт объекта недвижимости и не только. Приложение сокращает расходы на техническое содержание объекта, уменьшает трудозатраты на создание отчетности, помогает оперативно устранять любые неполадки и не дает простаивать системам жизнеобеспечения здания.

### На стройках используют технологию лазерного сканирования

На объектах реновации в Норильске для цифрового контроля строительного-монтажных работ рабочие используют технологию лазерного сканирования. Она в автоматическом режиме выявляет отклонения строящегося объекта от исходной 3D-модели. Сама технология мониторинга работает с облаком точек и встроенными в него 360-панорамами — их получают



с помощью наземных LiDAR-сканеров. А аналитика используется в качестве дополнительного инструмента контроля строительного-монтажных работ.

Лазерные лучи через систему внутренних зеркал попадают на поверхность реальных объектов в поле зрения сканера. Для каждой точки на поверхности, куда дотянулся луч, записываются координаты по трем осям, реальный цвет и интенсивность. За одну секунду сканер производит от 100 тыс. измерений. Всего на съемку строительной площадки уходит 1 день.

Облако точек привязывается к геодезическим координатам строительной площадки, и к работе приступает искусственный интеллект: алгоритмы машинного обучения очищают облако точек от шумов и посторонних предметов на площадке, сопоставляют его с исходной 3D-моделью объекта и отражают с помощью цветовой кодировки, какие элементы построены или не построены. А также показывают, какие геометрические отклонения есть по факту у уже построенных элементов. ☹



Иоланта ВОЛЬФ

## ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

# Проектно-сметная документация и заключение экспертов могут быть только «первой свежести»

*Довольно часто на торги по строительству выходит проектно-сметная документация 10-летней давности*

Союз инженеров-сметчиков предложил запретить заказчикам на уровне закона осуществлять строительные закупки по «неактуальной» устаревшей проектно-сметной документации и ввести понятие «срок действия (актуальности) проектной документации» в градостроительное законодательство.



В настоящее время срок действия (актуальности) проектной документации законодательством о градостроительной деятельности не установлен. Также не ограничен и срок действия положительного заключения государственной экспертизы проектной документации.

Чем вызвано данное предложение и насколько оно актуально, Отраслевому журналу «Строительство» прокомментировал президент Союза инженеров-сметчиков **Павел Горячкин**:

— Эта тема не сегодняшнего и не вчерашнего, а даже позавчерашнего дня. Но это одна из причин большого количества долгостроев, бесконечных арестов и посадок руководителей строительных компаний, неосвоения средств, сорванных контрактов, пересмотра цен действующих контрактов. Сегодня практически любой объект начинает перепроектироваться в процессе исполнения контракта, потому что на торги по строительству могут выйти проекты 10-20-летней давности, давным-давно прошедшие экспертизу. А то, что они устарели во всех смыслах этого слова, не имеет никакого значения. Объект выносятся на торги, расторговывается и в процессе исполнения контракта начинается

бесконечное перепроектирование, потому что выявляется несоответствие необходимых сегодня работ устаревшей проектно-сметной документации.

Дальше — больше: идет разработка рабочей документации (РД), она постепенно отрывается от проектно-сметной документации, хотя РД должна конкретизировать конструктивные и технологические решения проекта, а не противоречить проектной документации. И как только РД начинает вступать в противоречие с проектной документацией, возникает необходимость вносить изменения уже в сам проект. Этого никто не хочет делать — из-за лени, из-за нежелания потерять темп строительства, из-за нехватки времени и средств на прохождение повторной государственной экспертизы.

В результате рабочая документация настолько отрывается от проектной, что подрядчик уже не вписывается в бюджет стройки, который также сформирован много лет назад. В итоге ставится вопрос о необходимости повышения цены и изменения сроков исполнения контракта. И фактически в результате разработки рабочей документации может быть построено совершенно не то, что предусмотрено проектом. То есть у нас исполнение

строительного контракта превращается в перепроектирование объекта, и на выходе заказчик получает что-то совершенно другое.

Я уж не говорю о большом количестве из-за этого различных правонарушений и посадок строителей, потому что построенный объект проверяется на соответствие исходной проектно-сметной документации, а она совершенно устаревшая и неактуальная. Да, законодатель с 2019 года озадачился этим вопросом и разрешил заказчику, если не затрагиваются несущие конструкции и не меняется финансирование проекта, самостоятельно утвердить изменения в проектную документацию — но заказчик даже этого не делает! То есть заказчики пренебрегают самыми необходимыми процедурами, не утверждают изменения в проектной документации даже тогда, когда не нужно выходить на повторную экспертизу, и не размещает измененную проектную документацию в единой системе госзакупок. А потом правоохранительные органы приходят, проверяют стройку — и сажают директоров строительных компаний за нарушения и «мошеничество».

Сейчас в Градкодекс ввели понятие «рабочая документация», то есть проект строится в соответствии с проектной и рабочей документацией, но только нужно, чтобы они соответствовали друг другу, а изменения должны быть соответствующим образом оформлены. А этого никто не делает. Как результат — остановки строительства, прекращение финансирования, уголовные дела и так далее.

**— Насколько часто на торги выходит устаревшая проектно-сметная документация?**

— Такое явление у нас наблюдается сплошь и рядом: деньги на разработку проектной документации были, а на строительство объекта — нет. И до выхода на стройку проходят годы, проектная документация устареваает, но никого это не заботит. Дело в том, что в законе нет никаких ограничений

по «сроку годности» ПСД — нигде не написано, что проектно-сметную документацию по прошествии скольких-то лет необходимо изменять и подтверждать актуальность. То же самое и с положительным заключением госэкспертизы — оно действует бессрочно, а в проекте при этом заложена смета 15-летней давности, да и сами проектные решения и материалы могут давно устареть. Поэтому нужно ограничивать срок, когда проектная документация может считаться актуальной и выходить на торги без изменения.

Союз инженеров-сметчиков давал разъяснения по этому поводу, в том числе и по ряду уголовных дел, и для судейского корпуса. Мы исходили из того тезиса, что проектная документация считается актуальной, пока актуальны результаты инженерных изысканий. Но в части инженерных изысканий сводом правил установлены сроки актуальности тех или иных результатов — от 3 до 10 лет. А по прошествии этого срока они должны быть либо подтверждены, либо проведены новые инженерные изыскания. А проектная документация разрабатывается на основе актуальных инженерных изысканий, и если они устарели, значит, проектная документация тоже устарела.

Но это самый минимальный критерий, по которому нужно оценивать актуальность проекта. Другой путь решения этого вопроса — установить, что с момента утверждения проектной документации ее нужно подтверждать каждые 2 или 3 года. На торги должны выноситься актуальная сметная стоимость и актуальные проектные решения, а не старье 15-летней давности. Ответственно заявляю, что в стране практически нет ни одного контракта, который бы мог пройти без этих корректировок.

**— Эти процедуры должны быть закреплены на уровне закона?**

— Да, это могут быть поправки в Градостроительный кодекс, в статью 49 «Архитектурно-строительное



проектирование». Это можно сделать очень просто, и я не вижу здесь никаких проблем, кроме отсутствия желания.

**— Такие поправки — это камень в огород заказчиков, потому что именно они должны заботиться о том, чтобы выставлять на торги актуальную проектную документацию.**

— Да, конечно, это заказчик должен заботиться о достоверной и актуальной проектной документации — они распоряжаются бюджетными средствами, они — будущие собственники объекта.

**— А заказчики в ответ скажут, что у них в бюджете на это денег не заложено ...**

— А вот это другой вопрос, не менее актуальный. К сожалению, одна из причин, почему заказчики пренебрегают процедурами и не обновляют проектную документацию, умышленно не идут на повторную экспертизу — это то, что в смете или в бюджетной росписи не предусмотрены средства на корректировку проектно-сметной документации. И этот вопрос также нужно решать, причем на уровне законов о бюджете. ☹

**В ЗАКОНЕ НЕТ НИКАКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ ПО «СРОКУ ГОДНОСТИ» ПСД — НИГДЕ НЕ НАПИСАНО, ЧТО ПРОЕКТНО-СМЕТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ ИЗМЕНЯТЬ И ПОДТВЕРЖДАТЬ ЕЕ АКТУАЛЬНОСТЬ.**



**Лариса ПОРШНЕВА**

ЖИЛИЩНОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

# Застройщики радуются продажам и не замечают «пузыря»

2022 год стал рекордным по вводу жилья, и, несмотря на все экономические и политические проблемы, застройщики и девелоперы закрыли год с хорошим плюсом.

Журнал «Строительство» попросил ответить ряд девелоперских компаний о том, что принес им 2022 год, и на что они рассчитывают в году 2023:

## Как вы оцениваете итоги 2022 г. лично для вашей компании и в целом для рынка?

**Владимир Щекин, совладелец Группы Родина (девелопер жилого культурно-образовательного кластера Russian Design District):** «Конечно, 2022 г. выдался непростым, но можно сказать, что результаты оказались не такими печальными, как мы ожидали. Главное — рынок жилья в Москве продемонстрировал устойчивость к самым суровым катаклизмам. Спрос относительно быстро восстанавливается после наиболее стрессовых для покупателей

моментов. Государство при этом оказывает поддержку отрасли и продолжает стимулировать спрос через различные программы субсидирования кредитов. Все это заставляет с оптимизмом смотреть на 2023 г.

Непосредственно наша компания в 2022 г. запустила новый проект премиум-класса в Москве. Также мы досрочно завершили одну из очередей нашего кластера Russian Design District в Новой Москве, в то время как немало застройщиков переносили сроки ввода своих ЖК».

**Ольга Тумайкина, директор ГК ФСК:** «2022 г. был для нашей компании очередным годом для активного роста и развития: ГК ФСК реализовала переход от исключительно девелоперской специализации к диверсифицированной бизнес-модели. Расширение портфеля активов произошло за счет наращивания числа производственных и IT-компаний в составе группы. Мы приобрели компанию «Филанко», оператора связи полного цикла. Кроме того, значительно усилился производственный блок группы компаний в связи с покупкой LARTA GLASS (бывший Gardian Glass Россия), одним

из лидеров в России по производству листового стекла. Также мы продолжаем развивать проекты в регионах: в прошлом году мы приобрели площадку во Владивостоке.

В 2022 г. консолидированная выручка ГК ФСК составила 174,1 млрд руб., что сопоставимо с показателями прошлого года. А доля в консолидированной выручке от продаж недвижимости составила 43%.

**Дмитрий Голев, коммерческий директор Optima Development:** «Наш флагманский проект — премиальный жилой квартал «Прайм Парк» — в 2022 г. отметил свое пятилетие. За эти 5 лет он 5 раз вошел в тройку самых продаваемых проектов в сегменте, причем третий раз подряд стал лидером рейтинга. Во-первых, клиентов привлекает частный парк площадью 3 га, который служит доминантой квартала. Такие огромные зеленые пространства — большая редкость в центре мегаполиса. В 2022 г. он был признан лучшим проектом благоустройства в России. Во-вторых, «Прайм Парк» отличается грандиозным техническим наполнением. Стоит отметить, что главный архитектор «Прайм Парка» англичанин Филип



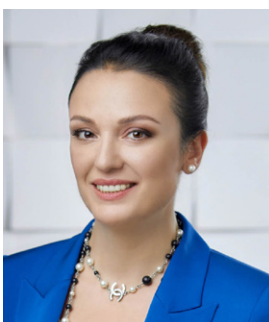
Владимир Щекин



Ольга Тумайкина



Катерина Соболева



Надежда Коркка

Болл, несмотря на внешнее давление, остался в России и продолжает вести авторский надзор за строительством.

Специфические политические и экономические обстоятельства 2022 г. привели к сужению горизонта планирования клиентов. Многие потенциальные покупатели уехали за рубеж. В результате этого спрос на премиальные новостройки в минувшем году упал на 27,7%. Однако с конца года мы наблюдаем на рынке оживление. В частности, клиенты, которые ранее переориентировались на приобретение заграничной недвижимости, вновь рассматривают покупку жилья в Москве. В то же время практичнее становятся многие россияне, прежде планировавшие покупку элитной недвижимости, — они часто делали выбор в пользу проектов премиум-класса.

**Катерина Соболева, вице-президент Besar Asset Management:** «Besar за 30 лет прошел не один кризис и уже имеет закалку, чтобы справляться с новыми вызовами. Все развивается по спирали, ситуация стабилизируется, возможно, потребуется чуть больше времени. Безусловно, в течение 2022 г. были моменты падения продаж и оживления на рынке. Как правило, опытные инвесторы всегда вкладываются в квадратные метры в момент кризиса, т.к. это самый благополучный момент для инвестирования. В этот раз мы видим серьезную поддержку от государства как для строительных компаний, так и для простых потребителей в виде проектного финансирования, различных ипотечных программ с государственной поддержкой и субсидированных ставок.

Кроме того, 2022 г. подтвердил нашу ставку на микроливинги. Наш колливинг We&I показал наибольшую доходность на рынке Петербурга среди проектов в сегменте апарт-отелей. Мы видим большое будущее за этим сегментом

и за потенциальной аудиторией наших проектов в лице digital nomad».

**Надежда Коркка, управляющий партнер компании «Метриум»:** «Компания «Метриум» по итогам 2022 г. осталась лидером продаж на первичном рынке столицы. Несмотря на сложные экономические обстоятельства, нам удалось привлечь немало новых клиентов.

Минувший год получился непростым для всего рынка недвижимости. Внешнеполитическая напряженность породила в обществе атмосферу неопределенности. К тому же продолжили падать реальные доходы россиян. Тем не менее московский первичный рынок проявил устойчивость к потрясениям, все участники рынка постепенно адаптировались к изменившимся реалиям. Покупательская активность на первичном рынке в 2022 г. просела только относительно 2021 г., когда наблюдался ажиотажный спрос. В минувшем году в столице совершено 85 тыс. сделок по ДДУ, тогда как в 2021 г. — 98,8 тыс., в 2020 г. — 82,8 тыс., в 2019 г. — 81,6 тыс., в 2018 г. — 79,6 тыс., в 2017 г. — 54,2 тыс.».

**Алексей Перлин, генеральный директор девелоперской компании «СМУ-6 Инвестиции»:** «Для нашей компании 2022 г. в целом оказался успешным. Мы практически завершили реализацию квартир и апартаментов в ЖК «Любовь и голуби», который совсем скоро будет сдан — в декабре мы получили 30С. Также в мае начали строительство апарт-комплекса комфорт-класса Clementine в районе Бибирево, который возводится очень быстро и уже находится в высокой стадии готовности.

В 2022 г. мы анонсировали новый проект на северо-востоке Москвы, который предполагает две очереди, включающие жилые, коммерческие и социальные пространства — общей площадью 225 тыс. кв. м.

Для рынка в целом 2022 г. стал, конечно, сложным в силу нестабильной политической ситуации. Спрос упал, но все же не катастрофически, и успешные проекты продолжали продаваться. В первом полугодии выросла себестоимость строительства в силу образовавшегося дефицита материалов — рынок покинули крупные зарубежные поставщики, и нарушились логистические цепочки».

### Какие позитивные и негативные тренды преобладали в 2022 г. и сохранятся ли они в 2023 г.?

**Ольга Тумайкина:** «Для 2022 г. был характерен нестабильный спрос на недвижимость, который стал отражением внешнеполитических событий в стране. Тем не менее на фоне этого девелоперы смогли удержать рынок, благодаря интересным и выгодным для покупателя акциям и ипотечным программам. Как раз их разнообразие — одна из определяющих характеристик года на рынке недвижимости.

Причем, если брать общую статистику, то комфорт-класс в течение года чувствовал себя увереннее бизнес-класса. Мы реализовали жилья в сегменте комфорт-класса на 8% больше в сравнении с прошлым годом, а бизнес-класса наоборот — на 3% меньше прошлогодних показателей. И основной поток сделок был преимущественно «для себя», а не в инвестиционных целях».

**Катерина Соболева:** «Главный позитивный тренд — поддержка государством компаний строительной отрасли и простых потребителей. Уверена, что эти усилия государства будут сохраняться. До нового года была информация, что все субсидированные ставки уберут, но этого не произошло. При этом



субсидированные ставки распространялись на новостройки, но на днях появилась информация, что также подход планируют распространить и для приобретения вторичной недвижимости. Этот шаг мог бы поддержать и сбалансировать рынок.

Из негатива можно отметить резкий скачок ключевой ставки до 20%, что в свою очередь моментально заморозило спрос на недвижимость. Редкие сделки по программам рассрочки или с полным внесением средств были, но их доля была незначительна».

**Дмитрий Голев:** «Основным драйвером спроса в 2022 г. на первичном рынке Москвы, в том числе в премиальном сегменте, были ипотечные программы, субсидируемые государством и застройщиками. Лимит в 30 млн руб. по льготной и семейной ипотеке позволяет приобрести студии и даже небольшие однокомнатные квартиры в некоторых премиальных новостройках. Но чаще клиенты пользовались программами от застройщиков. Приобретать жилье с помощью ипотеки многим покупателям выгоднее, чем выводить деньги из бизнеса.

Важным трендом 2022 г. стало увеличение доли высотных проектов на московском первичном рынке. Общая площадь строящихся небоскребов — домов высотой от 100 м за минувший год увеличилась на 18%. Полагаю, что эта тенденция сохранится и в 2023 г.

В 2022 г. впервые за несколько лет увеличилась доля квартир, реализуемых без ремонта от застройщика. По итогам декабря она составила 41,2%, что на 4,6% больше, чем годом ранее. Но, на мой взгляд, это явление носит временный характер. В минувшем году многие девелоперы столкнулись с дефицитом материалов после того, как большинство

западных компаний приостановили сотрудничество с Россией. Однако практически все застройщики постепенно нашли аналоги необходимой продукции на внутреннем рынке и в дружественных странах, а также задействовали механизмы параллельного импорта. Отделка от девелопера остается востребованной опцией, в первую очередь потому, что дешевле самостоятельного ремонта и позволяет сэкономить время.

К трендам 2022 г., которые наверняка сохранятся в 2023 г., можно отнести повышение экологичности проектов. Правительство утвердило единый стандарт, в соответствии с которым все новостройки должны иметь класс энергоэффективности не ниже «А» и озелененную прилегающую территорию».

**Надежда Коркка:** «Динамика сделок на первичном рынке в 2022 г. оказалась худшей с 2015 г. Но абсолютное число зафиксированных сделок по ДДУ осталось выше, чем во все предыдущие годы, кроме 2021 г., когда был зафиксирован рекордный показатель. Скорее всего, в 2023 г. на московском рынке первичного жилья будет наблюдаться стагнация. Если не произойдет новых мировых потрясений, то удастся избежать резких колебаний покупательской активности. Однако никаких предпосылок для потребительского бума нет, потому что в обществе сохраняется атмосфера неопределенности, и продолжают снижаться реальные доходы клиентов.

Ключевым драйвером спроса на новостройки в 2022 г. осталась ипотека. Притом ее роль значительно укрепилась: доля сделок с привлечением заемных средств составила 73%, что на 12% больше, чем годом ранее. Самыми популярными были госпрограммы: льготная ипотека и семейная ипотека.

Президент принял решение об их продлении до 1 июля 2024 г. При этом власти модифицировали льготную ипотеку. Максимальная ставка по ней повышена до 8%, а воспользоваться ей теперь можно только единожды. Вероятно, в 2023 г. возрастет значение семейной ипотеки. Эту программу Правительство, напротив, расширило. С наступившего года она распространяется на все семьи с двумя и более детьми.

В то же время с начала 2023 г. в прошлое ушли околонулевые кредиты от девелоперов. В 2022 г. они существенно подогревали спрос и заняли второе место по востребованности, однако Центробанк признал их чрезмерно рискованными. В результате крупнейшие банки России повысили минимальные ставки по субсидированным программам до 3%. Считаю, что с учетом данного реформатирования их популярность в 2023 г. значительно снизится.

Спрос на апартаменты в 2022 г. упал на 23,5%, тогда как на квартиры — на 15,1%. Это связано, прежде всего, с тем, что на покупку апартаментов не распространяются льготные ипотечные программы. Полагаю, что этот сегмент рынка в 2023 г. будет восстанавливаться гораздо медленнее, чем остальные.

Также в 2022 г. укрепился тренд на уменьшение площади квартир в московских новостройках. Это связано со снижением платежеспособности россиян. Многие клиенты даже с привлечением заемных средств могут позволить себе только самые доступные лоты — студии и «однушки». Средняя площадь квартир и апартаментов в столичных новостройках в 2022 г. сократилась на 6,3% — до 54,6 кв. м. Думаю, что данная тенденция сохранится и в 2023 г.»



Дмитрий Голев



Алексей Перлин

**Алексей Перлин:** «В качестве основного позитивного тренда можно выделить то, что рынок выжил и даже частично адаптировался к текущим реалиям. Негативные тренды, к сожалению, преобладали: с начала апреля наблюдалось падение спроса, многие сделки встали на паузу. Застройщики начали предлагать покупателям скидки, однако размер этих дисконтов был сопоставим с тем повышением, которое произошло в момент пикового спроса конца февраля — начала марта. Кроме того, девелоперы постоянно сталкивались с новыми инициативами, что усиливало неопределенность и затрудняло принятие решений: сначала речь шла об отмене субсидированных ставок, затем — о возможном непродлении льготной ипотеки.

Делать прогнозы на 2023 г. в текущих условиях нецелесообразно. Все игроки рынка ждут, прежде всего, стабилизации покупательского спроса, на который будут влиять многие факторы, определяющие из них — политико-экономические».

**Владимир Щекин:** «Основной позитивный тренд из 2022 г. — мощная поддержка строительной отрасли через программы субсидирования ипотеки. Государство продлило льготную и расширило семейную ипотечные программы. В 2023 г. уже улучшили условия по ипотеке для IT-специалистов. Все это значит, что власти не допустят негативного сценария на рынке долевого строительства.

Среди тревожных трендов я бы назвал формирование большого объема предложения при сниженном спросе. В Новой Москве число квартир в продаже выросло за прошлый год примерно на 40%. Сейчас в массовом сегменте локального рынка столько же квартир, сколько было пару лет назад в аналогичном секторе в «старой» Москве. Похожая ситуация в высокобюджетных новостройках».

### Грозит ли жилищному рынку «пузырь непродаж» в связи с падением платежеспособного спроса населения?

**Алексей Перлин:** «Нет, «пузырь непродаж» рынку точно не грозит. Хотя доходы населения сократились, квартирный вопрос продолжает оставаться актуальным для многих. Правительство поддерживает девелоперов госпрограммами, призванными упростить гражданам покупку недвижимости, обеспечив им посильные ежемесячные платежи».

**Катерина Соболева:** «Платежеспособность граждан не уменьшилась. Люди заняли выжидающую позицию по целому ряду причин. Безусловно, ситуация обязывает пересмотреть свой подход к инвестированию и покупкам. Зарабатывать, как раньше в формате купи-продай, сейчас крайне сложно. Необходимо понимать, что покупая недвижимость, вы входите в долгосрочную инвестицию, при этом сохраняя и приумножая свои активы за счет арендного дохода и роста стоимости актива».

**Надежда Коркка:** «По результатам декабря 2022 г. на первичном рынке Москвы был зафиксирован исторический максимум предложения — 70,44 тыс. квартир и апартаментов. Подобная ситуация вызвана, прежде всего, запуском проектов, реализация которых откладывалась на период пандемии. Застройщики рассчитывали на эффект отложенного спроса, однако непредвиденные социально-политические сложности помешали их планам. Но ведущие застройщики грамотно реагируют на меняющуюся конъюнктуру. Поэтому

в 2023 г. темпы вывода новых проектов на рынок наверняка сократятся. Соответственно, постепенно вновь удастся достичь баланса спроса и предложения.

Не исключено, что столичные власти договорятся с некоторыми застройщиками о выделении части квартир под социальные нужды. Взамен девелоперы получают различные преференции. Такая практика существовала и ранее. В условиях избыточного предложения на рынке она может получить более широкое распространение».

**Дмитрий Голев:** «В минувшем году объем предложения в премиальном сегменте на московском первичном рынке увеличился на 61,1%. Тем не менее я не вижу угрозы возникновения «пузыря непродаж». Девелоперы в 2023 г. скорректируют свои стратегии и снизят темпы запуска новых проектов. Сейчас мы наблюдаем явно выраженный «рынок покупателя», но уже к концу года баланс интересов застройщиков и клиентов может восстановиться».

**Владимир Щекин:** «Вполне возможно, что на восстановление активности покупателей при отсутствии новых негативных событий уйдет немало времени. Однако результаты 2022 г. вовсе не катастрофические. В Москве число сделок по ДДУ сократилось на 14%, но осталось выше, чем во все предыдущие годы, кроме 2021 г. Так или иначе критической ситуации со спросом, скорее всего, не будет, хотя продажи могут быть».



Галина КРУПЕН

## ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

# Проектное финансирование: уже не проект, но жесткая реальность

*Проектное финансирование строительства жилья хорошо показало себя в «мирное» время, но устоит ли на фоне кризиса?*

До сих пор у некоторых участников рынка есть недоверие к такому механизму, как проектное финансирование. Но так ли он плох? Застройщики и банки подвели итоги работы в условиях непростого года.

Закончился такой трудный и неожиданный 2022 год. И многие задаются вопросами, какие потери он принес, и чего ожидать от года 2023-го? Итоги ушедшего года и перспективы на год 2023 на ниве проектного финансирования строительства жилья обсуждались на круглом столе проекта «Все о стройке»

Как рассказала в начале мероприятия Управляющий директор — начальник управления финансирования недвижимости Сбербанка **Светлана Назарова**, с точки зрения объемов строительства, ничего существенно не поменялось. Сейчас в России строится 9590 домов, из них 91% перешли

на эскроу-счета. И таких проектов становится все больше и больше, хотя все понимают, что достичь 100% не получится никогда — есть проекты, которые попросту не продаются с применением механизма проектного финансирования.

Сегодня портфель девелоперов жилья в Сбербанке составляет 2,9 трлн руб. — и это при том, что в 2022 г. рост замедлился и увеличился всего на 2/3. И проблем пока не возникает — девелоперы погашают остатки задолженности по кредитам, оставаясь с прибылью, которую они направляют на следующие проекты.

Конечно, нет смысла отрицать, что основные продажи пришлись на 2020–21 гг. Сейчас темпы снизились, рынок замер, а бум продаж в 2022 г. был в марте–апреле — он-то и компенсировал в целом падение по году. В результате планируется, что итоговое падение продаж будет составлять 25%. При этом во 2 и 3 кварталах отрицательное отклонение от предыдущего года составило около 30%.

Да, февраль был периодом неопределенности, но к концу года девелоперы восстановили свою активность. Если за 11 мес. 2021 г. в Сбербанк поступило 2040 заявок на финансирование, то за 11 мес. 2022 г. — 2161. В марте была просадка, девелоперы думали, начинать ли новые проекты, но когда ситуация стабилизировалась, они даже активнее стали подавать заявки.

Что касается рисков сокращения финансирования проектов, то, как подчеркнула Светлана Назарова, ни один проект не должен остановиться, чтобы не дошло до коллапса. Поэтому Сбербанк продолжил финансирование прежними темпами: за 11 мес. 2021 г. выдано 1,2 трлн руб., за 11 мес. 2022 г. — 1,8 трлн руб., хотя риски повысились.

Конечно, речь зашла и о росте затрат, которые случаются по портфелю, в среднем они добавляют около 20% к бюджету проекта. Но далеко не все эти удорожания связаны с событиями 2022 г. — в большей

Сейчас в России  
строится 9590  
домов, из них  
91% перешли  
на эскроу-счета.



степени они зависели от роста стоимости стройматериалов, которые пришлось на предыдущие годы. В результате у проектов со стадией готовности 50–75% возникла потребность в удорожании. Таким образом, помощь Сбербанка по программам господдержки застройщиков составила 1126 проектов на 35,3 млн кв. м.

Сегодня везде обсуждается, что объем выданных кредитов по проектному финансированию застройщиков впервые превысил объем средств на эскроу-счетах. Не понятно, насколько это опасно и чем может грозить. Как пояснила Светлана Назарова, многие девелоперы моделировали свои продажи и выстраивали маркетинговую политику так, чтобы у них была приемлемая ставка по проектному финансированию, периодически даже придерживая продажи, чтобы достичь определенного баланса между продажами и выдачей кредита. Сейчас, к сожалению, так влиять на процесс становится сложнее. По некоторым проектам падение спроса даже превышает 35%, и не известно, почему. Но пока никакой опасности нет. Безусловно, это говорит о том, что стоимость кредита для девелоперов растет, но рост даже не превышает 1%. Хотя понятно, что и рисков в отрасли стало больше, и полного восстановления до уровня 2021 г. не будет.

Вторит отчету Сбербанка и вице-президент по развитию государственных программ Банка «ДОМ.РФ» **Андрей Бахмутов**: так, по итогам 11 мес. портфель банка также показал уверенный рост — по объемам заключенных договоров он вырос на 1,5 трлн руб., и это на 860 млрд руб. больше, чем годом ранее. Сейчас он составляет 3,7 трлн руб. — и это треть российского рынка



по объемам заключения. Данные средства позволяют построить около 30 млн кв. м жилья. Всего в обхвате банка 44 региона или около 600 тыс. семей. А на 1 декабря 2022 г. ввод жилья с участием банка «ДОМ.РФ» составил около 7,6 млн кв. м, из них с использованием средств проектного финансирования — 3,08 млн кв. м.

По его мнению, проектное финансирование в ушедшем году показало себя хорошей опцией, в результате которой действующие проекты не вызывали проблем, хотя, конечно, банк с осторожностью смотрел на новые.

Как известно по информации из различных источников, сегодня 66% квартир остались нераспроданными. И, как отметил Андрей Бахмутов, проектное финансирование как раз и сглаживает все возникающие

**Бум продаж в 2022 г. был в марте-апреле — он-то и скомпенсировал в целом падение по году.**

дисбалансы — есть «плечо» кредитора, возможность бесперебойно достраивать объекты и вводить их в эксплуатацию. Таким образом, застройщики, по сути, не особо зависят от тех моментов, которые возникают на рынке, как это было до перехода на эскроу-счета. И по итогам года никто финансирование не остановил, а кредиторы выступают полноценными финансовыми партнерами, поддерживая застройщиков.

При этом Андрей Бахмутов подчеркнул, что банк смотрит на проекты индивидуально и готов работать с любыми — от самых масштабных до совсем небольших. Главное условие — устойчивость проекта.

### МНЕНИЕ «С ПОЛЕЙ»

О том, что падения спроса не произошло, говорят и сами застройщики. Так, по данным генерального директора КОМОССТРОЙ® **Виталия Девяткина**, в деньгах компания приросла на 20%, несмотря на то, что физические объемы по продажам упали на 5% по сравнению с 2021 г. Однако факторный анализ показал, что падение продаж — это всего-навсего последствия ажиотажа 2021 г., поэтому для компании это всего лишь возвращение к обычным продажам.

Запускаются новые проекты, в том числе вместе с банками, процесс с которыми отложен и уже превратился в конвейер. По мнению Виталия Девяткина, можно только пожелать усовершенствования модели, связанной с субсидиями, со стимулированием продаж, потому что эти суммы влияют на конечную себестоимость объектов.

Всецело разделяет отчет Сбербанка финансовой директор ГК «КОРТРОС» **Ероп Косарев** — по проектному финансированию

все отлажено, заявки рассматриваются. За год с обоими банками компанией было сделано много проектов на хороших условиях и кредитования, и собственного участия, и ставок — иными словами, подход исключительно партнерский. А впадать в уныние — совершенно не правильное решение, нужно учиться работать в тех условиях, которые есть сейчас, выработать стратегию о том, чего хочется достичь в новом году, и ее придерживаться.

Сейчас компания крайне заинтересована в продолжении развития истории с субсидированием и разработкой программ для льготных и отдельных категорий граждан. Эти меры помогут восстановить спрос на рынке, в первую очередь в Москве, где спрос более всего подвержен влиянию геополитических событий, а регионы более спокойно смотрят на все, что происходит в стране.

По мнению руководителя экономического отдела ГК ЮгСтройИнвест **Олега Коновалова**, у компании сегодня самые лучшие условия от Сбербанка на рынке, работа проходит идеально.

Но, конечно, все понимают, насколько хорошим в итоге ни будет 2023 г., он все равно будет трудным. Поэтому нужно делать все, чтобы увеличивались продажи, но пока стоимость объектов повышается, а спрос падает.

Для решения этих проблем компания просит банки вывести на рынок такие продукты по субсидированию ипотеки, когда застройщики могли бы в период строительства пользоваться дополнительным покрытием в виде комиссионного вознаграждения на эскроу-счетах, а оплачивать это вознаграждение уже после открытия



эскроу. Фактически так одним шагом убиваются 2 «зайца» — увеличиваются продажи и покрытие для нормального субсидирования ставок. Это будет идеальным вариантом для наступившего года.

Но такая система банками пока не вводится. Как рассказала Светлана Назарова, девелоперам в 2022 г. было выгодно за счет проектного финансирования оплачивать и получать сниженную ставку на кредит. Когда в Сбербанке попытались эту процедуру сделать отдельным кредитом, это мало того, что стало сложнее, так еще и дороже для девелоперов. Бесплатных денег не бывает, отсрочку просто так все равно никто не даст, поэтому благодаря проектному финансированию получается идеальный вариант.

---

**ЗА 11 МЕС. 2021 Г. В СБЕРБАНК ПОСТУПИЛО 2040 ЗАЯВОК НА ФИНАНСИРОВАНИЕ, В 2022 Г. — 2161.**

## ЧТО ГОД ГРЯДУЩИЙ НАМ ГОТОВИТ?

Что касается вопросов к 2023 г., то, по мнению Светланы Назаровой, в первую очередь необходимо преодолевать неопределенность по спросу, чему должно способствовать продление льготной ипотеки, а поддержка банками в этом случае остается.

Но если с существующими проектами картина ясна, то что будет с новыми, выдержат ли они современные реалии — не известно. И девелоперам будет не выгодно запускать проекты, если нет спроса. При этом привлекательность отрасли продолжала бы падать, если бы не продлили льготную ипотеку: это повлекло бы за собой снижение средств поддержки, и, как следствие, стагнацию отрасли, но, к счастью, этого не произошло.

Второй вопрос, который требует решения, — снижение маржинальности. И для него необходима модернизация программы инфраструктурных облигаций.

И, наконец, существует риск снижения количества новых проектов на рынке. Для этого необходимо подумать над программой государственной поддержки на финансирование начальных затрат. Пока таких инициатив не поступало, но новые проекты поддерживать нужно, ведь ни для кого не секрет, что при возникновении нового проекта главный риск — это недостаточность собственных средств для финансирования площадок. В частности, с 2019 г. Сбербанком заключено сделок начального финансирования по таким проектам более 230 шт. на 24 млн кв. м. И 53% из них приходится на проекты 2021 г., а 80 проектов перешло в проектное финансирование. Основной объем строительства придется на 2023–24 гг., а это дополнительные 14 млн кв. м жилья.

НА 1 ДЕКАБРЯ 2022 Г. ВВОД ЖИЛЬЯ С УЧАСТИЕМ БАНКА «ДОМ.РФ» СОСТАВИЛ ОКОЛО 7,6 МЛН КВ. М, ИЗ НИХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ — 3,08 МЛН КВ. М.

Что касается наблевшего вопроса от застройщиков, будут ли им полагаться какие-либо преференции в случае, если они перевели процесс строительства в цифру, Светлана Назарова ответила, что Сбербанк не против «бонусов», но взгляды банков и застройщиков на эту тему не совпадают. Так, скидка может возникнуть, если для банка будет снижен риск по проекту и если будет виден весь объем затрат, как подписываются документы, как работают девелоперы на площадке и т.д. Но пока этого достичь не удастся, потому что все участники процесса должны быть в цифре, вся цепочка должна быть, как на ладони, а с этим огромные сложности.

По словам **Андрея Бахмутова**, активность застройщиков будет зависеть от динамики наполнения эскроу-счетов,

чему, несомненно, даст толчок поддержка спроса, как и ввод новых проектов. И большой поддержкой в сегодняшних условиях будет развитие инфраструктурного меню, что позволит вводить большое количество проектов.

В планах Банка «ДОМ.РФ» на 2023 г. — увеличение проникновения в регионы. Так, ориентируясь на спрос, как влияет поддержка спроса в региональном разрезе, какие регионы выпадают, формировать инициативы по инфраструктурной поддержке.

А, по мнению финансового директора ГК Точно **Максима Инюшева**, со стороны девелопера снижающийся спрос можно поддерживать только какими-то экстраординарными мерами или «допингом» — субсидированием, снижением

процента собственного участия по ипотеке, какими-то программами очень лояльного платежа. Сегодня девелоперам не понятно, какая отраслевая концепция принята на текущий год со стороны банка как регулятора. Например, никакой гарантии, что в дальнейшем еще не поднимется нижний порог по ипотеке, и возможно ли снижение собственного участия по ипотеке хотя бы до 10%.

Кроме того, финансовый директор федерального девелопера «Неометрия» **Леонид Твердохлебов** отметил, что по проектному финансированию не отработан механизм перехода из банка в банк. А поскольку застройщик «живет» бок о бок с банком на всем протяжении процесса, этот механизм необходимо создать, чтобы иметь возможность добровольно переносить свое проектное финансирование в любой другой банк для получения более выгодных условий.

Законодательных запретов на этот счет не существует. И, как заметили представители банков, это будет самостоятельное решение того или иного банка, принимать ли такого клиента, потому что в этой схеме есть и плюсы, и минусы. Но в любом случае это будет ущемление прав дольщиков, деньгами которых распоряжается застройщик — и это основной момент, почему эту инициативу не поддерживает в частности Сбербанк. Кроме того, за переход из банка в банк существуют комиссии — и эти расходы явно лягут на плечи дольщиков. ☹



Галина КРУПЕН

Фото: РБК, РИА Новости

## ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

# Через годы и протесты — к своему жилью

*В конце и начале года получить долгожданные квартиры — это особо ценный подарок*

- **1 декабря в Ивановской области восстановлены права 243 участников долевого строительства.**

Прокуратура Ленинского района г. Иванова в связи с публикациями в СМИ провела проверку исполнения законодательства, регулирующего участие граждан в долевом строительстве.

Так, ООО «Доступное жилье — Авдотьино» получено разрешение на ввод в эксплуатацию многоквартирного дома на ул. Дюковской г. Иванова, построенного с привлечением денежных средств дольщиков. Однако предоставление коммунальных услуг собственникам квартир не было организовано. В результате более 1,5 мес. дольщики не могли пользоваться своими квартирами.

Прокуратура внесла представления застройщику и управляющей компании, после чего нарушения устранены, обеспечена подача коммунальных ресурсов в многоквартирный дом.

- **28 декабря во Владимирской области 94 дольщика получили ключи от квартир.**

Свыше 6 лет ООО «Система» возводило многоквартирный дом по ул. Центральная г. Владимира с привлечением денежных средств участников долевого строительства.

Первоначальные сроки ввода объекта в эксплуатацию, установленные ДДУ, неоднократно продлевались, в связи с чем прокуратурой области указанный объект был поставлен на контроль, организовано постоянное надзорное сопровождение деятельности застройщика.

В связи с длительным неприятием руководством строительной организации мер к завершению строительства прокуратурой города неоднократно проводились проверки, по их результатам внесено 4 представления.

По требованию прокуратуры города застройщиком ускорено проведение строительно-монтажных работ, а также устранение недостатков, отмеченных контролирующими органами.



Разрешением, выданным управлением архитектуры и строительства администрации города, многоквартирный жилой дом введен в эксплуатацию, новоселы получили ключи от долгожданных квартир.

● **29 декабря в Кировской области восстановлены права более 200 участников долевого строительства жилья.**

Застройщиками в Кирове с привлечением денежных средств граждан со сроком передачи квартир в конце 2016 г. осуществлялось строительство многоквартирных жилых домов по ул. Маклина и Современной.

Но в предусмотренные сроки строительство объектов не завершено, работы неоднократно приостанавливались, в том числе из-за нестабильного финансового положения застройщиков.

Прокуратура Ленинского района г. Кирова приняла комплекс мер прокурорского реагирования. Внесены представления об устранении нарушений прав граждан — участников долевого строительства жилья, объявлены предостережения о недопустимости нарушения законов.

29 декабря застройщикам выданы разрешения на ввод объектов в эксплуатацию.



● **10 января в Ульяновской области введен в эксплуатацию многоквартирный дом.**

Руководством ООО «Технический заказчик Фонда развития территорий», которому Ульяновским областным фондом защиты прав граждан — участников долевого строительства переданы соответствующие функции в отношении проблемного объекта — многоквартирного дома по ул. Карла Маркса в г. Ульяновске, не соблюдались сроки возведения жилого здания.

Эти действия повлекли ущемление интересов более 20 дольщиков, что стало основанием для объявления прокурором района предостережения о недопустимости нарушения закона.

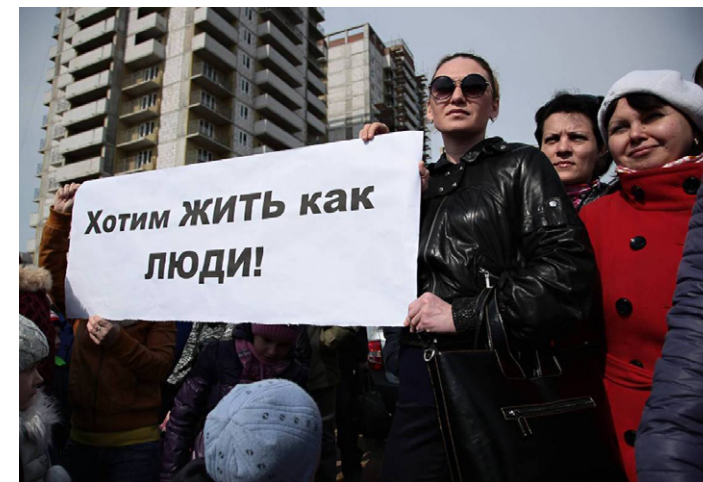
● **12 января в Самарской области восстановлены права 278 участников долевого строительства.**

ООО «АвтоХолжингСервис» возводило 3 многоквартирных дома с привлечением денежных средств граждан. Первоначальный срок передачи жилых помещений дольщикам был установлен в 2008 г.

В 2016 г. строительство было приостановлено, а в 2014 г. застройщик признан банкротом, в связи с чем участники строительства были вынуждены объединиться в ЖСК «Виктория».

Совместными усилиями надзорного органа, муниципальных и государственных органов власти, кооператива к завершению строительства привлечен ППК «Фонд развития территорий». Новым застройщиком — Самарским региональным фондом защиты прав граждан — участников долевого строительства с привлечением генерального подрядчика ООО «РосПромСтрой» в декабре 2022 г. успешно завершено строительство проблемного объекта.

Это позволило не допустить срыва сдачи трех домов в эксплуатацию. Права 278 участников долевого строительства восстановлены.



● **26 января в Чувашской Республике 107 участников долевого строительства получили квартиры.**

ООО «Оргтехстрой» с привлечением денежных средств 107 граждан осуществлялось строительство многоквартирного жилого дома в г. Новочебоксарске.

В установленный срок организация не исполнила взятые на себя обязательства, а с июня 2019 г. по февраль 2022 г. строительство фактически было приостановлено.

Многоквартирный дом был включен в Единый реестр проблемных объектов.

Прокуратурой вносились представления об устранении нарушений прав дольщиков, в отношении руководителя строительной организации возбуждались дела об административных правонарушениях, в связи с нецелевым использованием денежных средств дольщиков возбуждено и расследуется уголовное дело.

В марте 2022 г. к строительству объекта приступил новый застройщик. Объект введен в эксплуатацию. ☹



Эвелина ЛАРСОН



## ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

# Комфортная городская среда начинается во дворах и на бульварах

*Все мы хотим жить в комфортных условиях, в том числе и за пределами дома. И для создания комфортной городской или сельской среды есть ряд действующих механизмов*

На заседании Совета по местному самоуправлению при Совете Федерации сенаторы и приглашенные эксперты обсудили тему «Обеспечение комфортной среды и благоприятных условий жизнедеятельности людей на территориях муниципальных образований».

Мероприятие, которое прошло в формате видеоконференции, провел первый заместитель Председателя Совета Федерации Андрей Турчак. В обсуждении приняли участие сенаторы, представители профильных министерств и ведомств, Счетной палаты РФ, субъектов, органов местного самоуправления, общественных организаций, научного и экспертного сообщества.

Открывая заседание, **Андрей Турчак** подчеркнул, что от обеспечения комфортной средой во многом зависит социальное самочувствие граждан, которые проживают в регионах.



В РАМКАХ ПРОЕКТА ФОРМИРОВАНИЯ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ С 2019 Г. БЛАГОУСТРОЕНО ПОЧТИ 23 ТЫС. ОБЩЕСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ОКОЛО 33 ТЫС. ДВОРОВ. В 2022 Г. ЗАВЕРШЕНО БЛАГОУСТРОЙСТВО 5,3 ТЫС. ОБЩЕСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И 5,8 ТЫС. ДВОРОВ.

И, несомненно, большая ответственность лежит на органах местного самоуправления. Причем на федеральном уровне есть несколько инструментов поддержки, а ключевой из них — проект формирования комфортной городской среды. В его рамках с 2019 г. благоустроено почти 23 тыс. общественных территорий и около 33 тыс. дворов. В 2022 г. завершено благоустройство 5,3 тыс. общественных территорий и 5,8 тыс. дворов. Как заметил Андрей Турчак, благодаря поправкам в федеральный бюджет, удалось увеличить финансирование в 2023 г. с 50 до 56 млрд руб. Из них 20 млрд руб. достанутся победителям Всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной среды.

Что касается мероприятий по благоустройству сельских территорий, то они осуществляются в рамках соответствующей госпрограммы, финансирование которой также увеличено — в 2023 г. будет выделено свыше 25 млрд руб.

Это позволит обеспечить десяткам тысяч жителей доступ к современной инфраструктуре для отдыха, досуга и спорта, улучшить освещение, дороги на селе.

Сегодня «Формирование комфортной городской среды» (ФКГС) — это самый крупный проект инициативного бюджетирования, в который вовлечены миллионы граждан. Так, в 2022 г. на голосование впервые были вынесены не только объекты благоустройства, но и дизайн-проекты уже отобранных ранее объектов. В результате в отборе приняли участие рекордные 10,7 млн человек. И уже второй год подряд голосование проводится исключительно в онлайн формате на базе единой цифровой платформы.

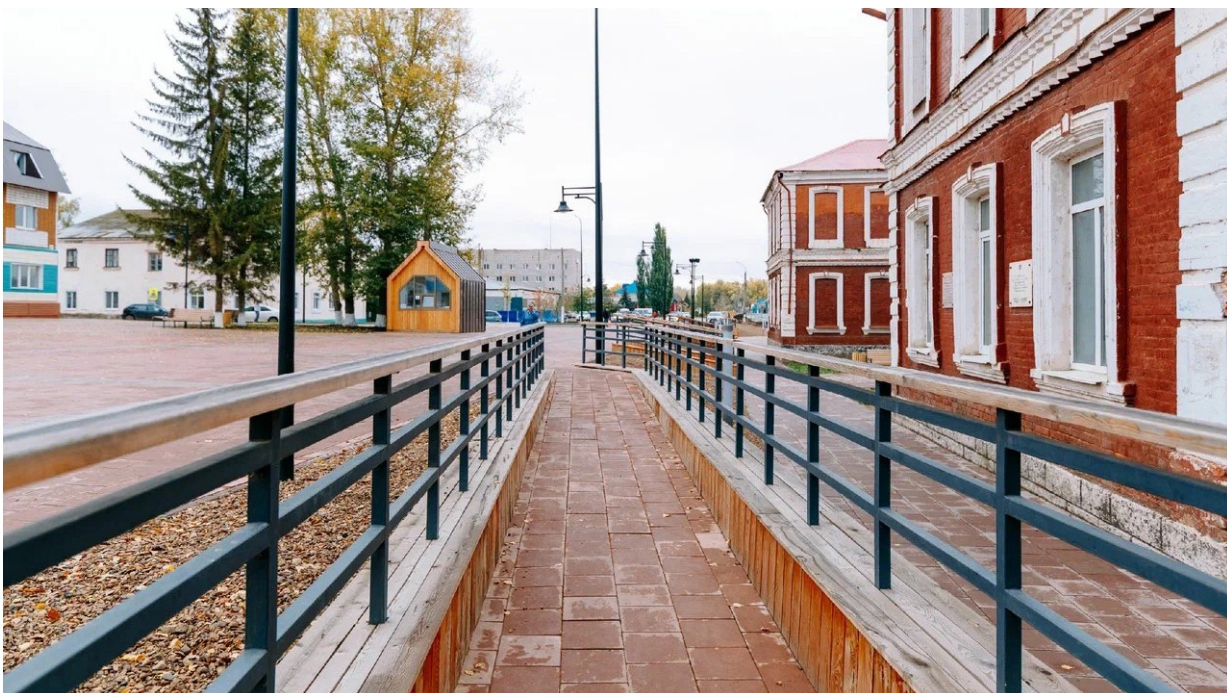
Как заметил министр строительства и ЖКХ **Ирек Файзуллин**, программа действительно стала народной: ежегодно в ней принимает участие около 3 тыс. муниципальных образований

с населением порядка 110 млн человек. И в 2023 г. процедура голосования будет отработана аналогично прошлогоднему процессу.

Так, согласно данным из регионов, у людей вырос запрос на свой благоустроенный двор с хорошими скамейками, озеленением, детской и спортивной площадками. Но сейчас регионы занимаются ими по остаточному принципу. Поэтому необходимо поставить точку в этом вопросе и выделить в ФКГС отдельный показатель по дворам.

Причем необходимо активнее привлекать жителей к контролю за реализацией проектов благоустройства — взаимодействовать по примеру программы капремонта школ, когда ни один акт приемки школы не утверждается без подписи общественного комитета с участием родителей, учителей и учеников. И в вопросах благоустройства люди также должны быть вовлечены на всех этапах.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ ПО ПРОЕКТУ В 2023 Г. УВЕЛИЧЕНО С 50 ДО 56 МЛРД РУБ.**



За 4 года проведено 7 Всероссийских конкурсов создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях, отобрано 800 проектов, из них 473 завершены.

## СОГЛАСНО КОНКУРСУ

Другое направление реализации федерального проекта — это Всероссийский конкурс создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях.

Как рассказал Ирек Файзуллин, за 4 года проведено 7 конкурсов и отобрано 800 проектов благоустройства. Из них уже завершены 473 проекта, в стадии реализации находится еще 327.

В 2022 г. было решено увеличить финансирование Конкурса, благодаря чему провели дополнительный конкурс, победителями которого стали еще 80 проектов. Причем качество предоставляемой документации постоянно растет, как и премиальный фонд Конкурса. В связи с этим Андрей Турчак предложил посмотреть, насколько вырастет число заявок, и обсудить возможность участия городов с населением численностью до 300 тыс. человек.

Ирек Файзуллин напомнил о таких территориях, как прибрежная рекреационная зона в городе Губкин Белгородской области, парк Поколений в Октябрьске Самарской области, набережная реки Дон в городе Данкове Липецкой области и историческая часть города Чекалин в Тульской области и др., благодаря которым люди меняют свое отношение к общественным пространствам.

Как подчеркнул министр, с 2023 г. в Конкурсе смогут участвовать и города новых регионов России — Луганской и Донецкой Народных Республик, Херсонской и Запорожской областей. Они могут использовать наработки, которые уже сформировались за 5 лет, что сегодня особенно актуально для восстановления мирной жизни.

Также министр поддержал инициативу по большему вовлечению сельских территорий к участию в Конкурсе, для чего Правительству РФ и Минсельхозу можно дать соответствующее поручение на проработку.

## ПРЕДЛОЖЕНО ПРОДЛИТЬ

В свою очередь председатель Комитета СФ по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера **Андрей Шевченко** отметил, что Комитет постоянно мониторит сферу обеспечения комфортной среды для людей. Был проведен детальный анализ ситуации в регионах, собрана информация из 63 субъектов о состоянии и проблемах в этой сфере, а также предложения по решению проблем.

Не удивительно, что по итогу значительная часть регионов высказалась за продление срока реализации федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» до 31 декабря 2030 г. И Комитет согласен с этим предложением и уже закладывает соответствующие рекомендации в проект решения. С продлением согласен и Ирек Файзуллин.

При этом сенатор обратил особое внимание на регионы, расположенные на территории Дальневосточного федерального округа и Арктической зоны. Как известно, они обладают особыми природно-климатическими условиями, сложной транспортной доступностью, удаленностью населенных пунктов, высокой стоимостью транспортировки строительных материалов и другими факторами, которые очень сильно влияют на реализацию мероприятий в сфере благоустройства. Поэтому необходимо более тщательно подходить к учету данных особенностей при определении объемов субсидий этим регионам на реализацию мероприятий по благоустройству. А учитывая тенденцию повсеместного использования информационных технологий, необходимо расширить их применение при реализации проектов создания комфортной среды.



**ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РЕГИОНОВ ВЫСКАЗАЛАСЬ ЗА ПРОДЛЕНИЕ СРОКА РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ФОРМИРОВАНИЕ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ» ДО 31 ДЕКАБРЯ 2030 Г.**

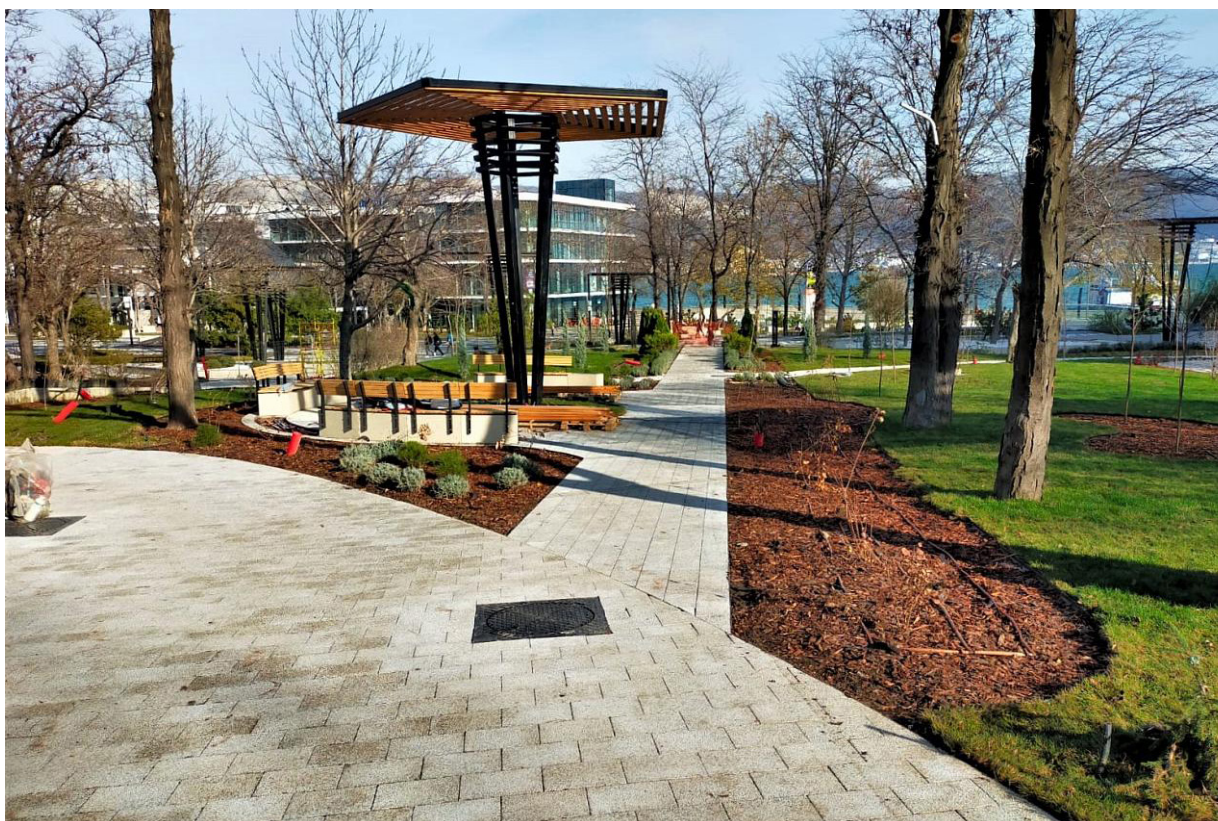
## НЕ БЕЗ КРИТИКИ

В то же время, как заявила аудитор Счетной палаты РФ **Наталья Трунова**, ведомство уже неоднократно отмечало недостатки методики, которая сейчас действует в целях выявления конкурентных преимуществ городов. Методика не учитывает количество благоустроенных дворов и общественных территорий в расчете индекса качества городской среды. В результате мероприятия по формированию комфортной городской среды не оказывают влияния на достижение показателей данной госпрограммы. Поэтому Счетная палата предлагает учитывать благоустройство по нацпроекту в индексе качества городской среды.

Ирек Файзуллин ответил, что Минстрой не против рассмотреть возможность расчета

индекса качества с применением показателей, отражающих результаты федерального проекта, в том числе благоустройства. И если в этом есть необходимость, то нужно внести соответствующие изменения.

Министр напомнил, что начиная с 2023 г. минимальная сумма на реализацию программ формирования комфортной городской среды регионам, которые достигли показателей федерального проекта, не может составлять менее 100 млн руб. И таких регионов сейчас 9. Это изменение позволит обеспечить прирост индекса до среднероссийского уровня в субъектах с небольшой численностью. И по планам к 2024 г. средний показатель должен составить 212 баллов.



## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

Также Ирек Файзуллин рассказал, что, по предварительным итогам 2022 г., в эксплуатацию введено около 102 млн кв. м жилья, в результате чего 3,6 млн семей смогли улучшить свои жилищные условия. Из аварийного жилого фонда переселено 167,8 тыс. граждан, что на 48% больше плановых показателей. Кроме того, в 2022 г. в 77 регионах построено 320 объектов водоснабжения, что позволило увеличить долю населения, обеспеченного качественной питьевой водой до 87,8%, в том числе городского 94,3%.

Плюс ко всему в прошлом году было принято решение о реализации инфраструктурного меню, в рамках которого на реализацию проектов в регионах было распределено более 1 трлн руб. инфраструктурных бюджетных кредитов, из них освоено уже около 250 млрд руб. Всего в рамках механизма поступило 337 заявок от 81 региона. По итогам 2022 г. заключено 213 договоров для реализации проектов в 69 регионах на 118 млрд руб.

Сейчас на рассмотрении ДОМ.РФ находится 113 проектов в 44 регионах, а финансирование по механизму инфраструктурных облигаций увеличится со 150 до 300 млрд руб.

Конечно, Ирек Файзуллин упомянул и о таком важном событии прошлого года, как утверждение Комплексной программы «Строительство» сроком на 5 лет. В данный момент работа над этой программой в Правительстве подходит к концу. ☹



**Иоланта ВОЛЬФ**  
Фото: Минстрой России

## ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

# «Былененький он зел...» ИЛИ «Почем «плюшки от государства?»»

*Сегодня большинство застройщиков даже не догадывается о «зеленых» проектах коллег*

Несколько месяцев назад вступил в силу «зеленый» национальный стандарт строительства жилья. Но есть ли шансы на его масштабирование, и будет ли все строящееся жилье «зеленым»? Ответ на этот вопрос искали участники круглого стола «Зеленые новостройки».

Сегодня рынок жилья вступает в новую эру — покупатели теперь смотрят не только на стоимость жилья, но и на то, что они приобретают вместе с жильем — инфраструктуру, месторасположение, современные технологии и многое другое. И все больше становится на слуху экологичное или «зеленое» строительство.

Для развития «зеленого» строительства в 2021–2022 гг. было сделано несколько шагов. Во-первых, появилась методология, разработанная Правительством РФ, которая и закрепила само понятие «зеленого» строительства. Во-вторых, был сделан упор на стандартизацию и национальный подход. И, наконец, появилась инфраструктура для «зеленого» строительства. И эти элементы активно развивал «ДОМ.РФ».

В частности, 1 ноября 2022 г. вступил в силу добровольный национальный стандарт «зеленого» строительства многоквартирных домов (МКД) (ГОСТ Р), разработанный АО «ДОМ.РФ» совместно с Минстроем России. Он позволяет начать оценку жилья для получения



соответствующих сертификатов. Нацстандарт состоит из 81 критерия и 10 категорий. Основной критерий — класс энергоэффективности, именно при соответствии классу «А» экономия в платежках за ЖКУ может достигать 60% по сравнению с классом «D». В целом же применение застройщиком стандарта позволяет говорить, что проект признан «зеленым».

АО «ДОМ.РФ»  
ПЛАНИРУЕТ, ЧТО  
К КОНЦУ ГОДА БУДЕТ  
ПРИНЯТ «ЗЕЛЕНЫЙ»  
СТАНДАРТ ДЛЯ ИЖС.

«Зеленый» стандарт применим не только в Москве и Санкт-Петербурге, но и в Московской, Ленинградской областях, Республике Татарстан, Екатеринбурге, Байкальске и Владивостоке.

Кроме того, как рассказала руководитель направления «Устойчивое развитие» АО «ДОМ.РФ» **Евгения Либенфорт**, в прошлом году началась разработка «зеленого» стандарта для ИЖС. Планируется, что к концу года он будет принят.

Сейчас завершены 4 пилотных проекта, и для ЕИСЖС сделана маркировка по 6 критериям стандарта. При этом в планах «ДОМ.РФ», что около 5% МКД на рынке в ближайшее время будут оцениваться как «зеленые». Сегодня же лишь 3% всего введенного в 2022 г. фонда МКД признано энергоэффективным. И это не смотря на то, что около 25% от всех выбросов в России или 501 млн т ежегодно приходится на парниковые газы. А при вводе энергоэффективного жилья класса «А» выброс парниковых газов снижается по сравнению со стандартным классом «D» на 40–50%.

Если говорить о преимуществах «зеленого» строительства, то для застройщика — это показатель качества строительства и повышение стоимости объекта, а для населения — снижение стоимости эксплуатации и повышение ликвидности стоимости квартиры.

**В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ  
должны появиться  
СУБСИДИИ НА ИПО-  
ТЕКУ И ПРОЕКТНОЕ  
ФИНАНСИРОВАНИЕ  
В РАМКАХ «ЗЕЛЕНОГО»  
СТРОИТЕЛЬСТВА.**

Кроме того, «ДОМ.РФ» активно работает над формированием новых финансовых инструментов для «зеленого» строительства жилья. Так, в ближайшие годы должны появиться бюджетные субсидии на ипотеку и проектное финансирование в рамках «зеленого» строительства. А чтобы застройщик мог претендовать на получение подобных преференций уже во время строительства, здание должно проектироваться с учетом критериев «зеленого» ГОСТа. Тогда в течение 1 года после ввода здания в эксплуатацию новостройка получит статус на соответствие заявленным «зеленым» требованиям, а застройщик — «зеленый» сертификат.

В результате при появлении таких мер поддержки строительства доля подобных домов к 2024–2026 гг. превысит 10%. Но обязать всех застройщиков строить «зеленые» дома не возможно — такие стандарты на мировом рынке — это всегда добровольная составляющая.



Хотя, по результатам проведенного в конце прошлого года аналитическим центром «ДОМ.РФ» и ВЦИОМ опроса, 54% покупателей жилья готовы платить небольшую надбавку за «зеленость» и энергоэффективность.

## ЭКОНОМИТЬ И КУПИТЬ

Как рассказала в свою очередь управляющий директор — начальник управления финансирования недвижимости Сбербанка **Светлана Назарова**, сегодня минимальным требованиям «зеленого» нацстандарта МКД соответствуют около 17% кредитов, выданных в рамках проектного финансирования Сбербанка. И существенных отличий «зеленого» проектного финансирования от не зеленого — нет, потому что сам продукт проектного финансирования существует для разных типов домов. При этом принципам экологичности и социальных стандартов ESG и отдельным критериям «зеленого» строительства в банке соответствуют около 780 выданных по проектному финансированию кредитов.

Но чтобы началось массовое строительство таких домов, девелопер должен понимать, что это даст ему отличный маркетинговый эффект и позволит сэкономить на проектном финансировании, либо же в России должны появиться меры поддержки «зеленого» строительства, которые дадут приток новых покупателей. В целом, по оценкам Сбербанка, затраты девелоперов на строительство «зеленого» жилья вырастут на 10–15%, и они явно лягут на плечи покупателей.

Однако объяснить покупателю будущую экономию очень сложно, ему важно сэкономить на стадии покупки. Поэтому большую поддержку даст именно ипотека. Конечно, в будущем покупатель привыкнет к такому явлению, но для первого шага нужно нащупать

те самые необходимые и реально действующие меры поддержки населения.

Вопрос в том, готовы ли застройщики добровольно идти в «зеленое» строительство и маркировать проекты, если пока не предвидится никаких «плюшек» от государства. По данным Сбербанка, интерес многих региональных и федеральных застройщиков есть, они используют источники маркетинга, несут эту философию в массы. Как всегда есть передовики, а остальные потом подтянутся. И все же если сертификация будет в дальнейшем предполагать какие-либо преференции, то процесс пойдет быстрее. Но говорить, например, о снижении ставок по проектному финансированию, можно будет только по программе субсидирования и только, когда удастся договориться с Минстроем, а главное, с Минфином.

## ОПЫТ ПЕРЕДОВИКОВ

Одна из четырех компаний, вошедших в пилотный проект, — группа «Самолет». Как рассказала руководитель направления устойчивого развития **Кира Смирнова**, компания пошла в «зеленую» сертификацию с самым крупным и максимально-массовым проектом. Он стал неким экспериментом, чтобы компания смогла оценить себя и свои возможности, а также понять, как «зеленый» стандарт повлияет на итоговую стоимость. И пока аналитики предварительно оценивают удорожание строительства в 7–10% от себестоимости.

Причем, по оценкам компании, на решение о покупке больше всего влияет цена, на втором месте — расположение объекта, а «зеленость» — далеко не в первых рядах, на этот фактор обращают внимание не более 5% покупателей. И повысится ли ликвидность — это пока только гипотеза, подтверждения которой нет.



**ЗАСТРОЙЩИКИ НЕ БУДУТ СТРОИТЬ «ЗЕЛЕНОЕ» ЖИЛЬЕ, ЕСЛИ НЕ БУДЕТ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ.**

Опыт группы «Самолет» показывает, что подобный проект возможно реализовать в массовом сегменте, но без мер поддержки хороших результатов вряд ли получится добиться. Важно, что в массовом сегменте наличие «зеленого» сертификата не позволяет клиенту заплатить за объект больше, поэтому застройщик не перекладывает рост себестоимости на покупателя, а берет его на себя. И в целом подобный опыт, несомненно, дал компании интересные результаты, которые можно использовать в дальнейшей работе.

В свою очередь Директор по инвестициям холдинга LEGENDA **Александра Болилая** заметила, что за красивым зеленым цветом стоит именно качество продукта и его соответствие стандартам. Однако в холдинге не ждут в краткосрочной перспективе «зеленого» проектного финансирования и льготной «зеленой» ипотеки. Хотя, когда эти меры

появятся, это будет несомненным плюсом. Но если все-таки банк поддержит проект, то для его реализации компания хотела бы иметь информационную поддержку, чтобы найти поставщиков и подрядчиков, а также условия финансирования этих поставщиков и подрядчиков, например, ввести банковские гарантии.

Как заявил главный директор по строительству ГК «КОРТРОС» **Николай Складнев**, люди не станут рожать детей и повышать демографию, если будут жить в землянках. Поэтому «зеленое» строительство должно иметь системность обсуждений на различных площадках, которой сейчас категорически не хватает. Без обсуждений толку не будет, потому что сегодня большинство застройщиков даже не догадывается о «зеленых» проектах коллег.

А выгода в «зеленом» доме с «зеленым» стандартом есть — и в платежках, и в подключении к сетям. Так, в районе «Академический» в Екатеринбурге компанией построены дома по «зеленым» стандартам: снижение квартплаты в них составило более 15%. А до конца года компания достроит в Академическом первый жилой дом с солнечными батареями, который уже прошел государственную экспертизу.

Однако застройщики не будут строить «зеленое» жилье, если не будет соответствующего проектного финансирования: по мнению Николая Складнева, на одной «зеленой» ипотеке далеко «не уедешь». И особенно оно важно для застройщиков, реализующих масштабные инвестиционные проекты.

Кроме того, не стоит забывать про острую нехватку кадров в отрасли — престиж профессии среди молодежи относительно невысок. В то же время экология и экологическая

повестка чрезвычайно важны для нового поколения соискателей, которые выходят на рынок труда, — они у всех на слуху и в тренде. Поэтому привлечь молодежь в отрасль по «зеленому» строительству будет гораздо проще.

О собственном разработанном «зеленом» стандарте строительства рассказал менеджер проектов холдинга SetI Group **Алексей Попов**. В его основе лежат 4 принципа.

Во-первых, экологичность — это рекреационные зоны, использование натуральных материалов, отдельный сбор мусора и системы очистки воды.

Во-вторых, эргономика — это общественные пространства на территории ЖК, вся инфраструктура в шаговой доступности и мобильное приложение для жильцов SETLHOME.

В-третьих, энергоэффективность — использование энергоэффективных технологий в строительстве и автоматизация бытовых процессов.

В-четвертых, водоэффективность — экономия водных ресурсов за счет автоматизированной системы контроля потребления, использование в системе ГВС чистой воды и т.д.

На разработку стандарта холдинг подтолкнули все чаще волнующие покупателей жилья вопросы, связанные с эксплуатационными характеристиками жилья, его безопасностью и эффективностью. И сейчас стандарт экологичного строительства SetIGreen внедрен в 2 проекта: ЖК «Город звезд» и ЖК «Дворцовый фасад». ☹



**Галина КРУПЕН**

КРИМИНАЛЬНОЕ  
ЧТИВО

## ЖОРМОЮ



# Зимние посадки: мошенничество, воровство, обманутые дольщики

*Год новый — дела и мотивы старые. Жажда наживы со временем только возрастает*

- **1 декабря в Иркутской области возбуждено уголовное дело о злоупотреблении полномочиями при строительстве многоквартирных домов.**

С 2019 г. жителями региона с коммерческой организацией заключены **179 ДДУ** в строительстве многоквартирных домов в Иркутске на сумму более 290 млн руб.

Сроки сдачи жилых домов неоднократно переносились, их строительство фактически не ведется, в арбитражном суде рассматривается заявление о признании застройщика банкротом, а привлеченные денежные средства дольщиков, поступившие на счета организации, в размере **более 3 млн руб.** израсходованы на цели, не связанные с возведением новостроек.

- **6 декабря в Республике Башкортостан направлено в суд уголовное дело о хищении средств дольщиков.**

С 2011 г. по 2021 г. заместитель директора ООО «Крона» и директор ООО «Базис» привлекали средства, предлагая гражданам приобрести квартиры в ЖК «Серебряный ручей» и «Дубрава», возводимых в Демском

районе Уфы и Кармаскалинском районе республики.

При этом фактически они не имели реальной финансовой возможности исполнять взятые на себя обязательства по строительству.

Неправомерными действиями **у более 900 лиц** похищено **почти 1,7 млрд руб.**

**На имущество обвиняемых и их близких родственников** стоимостью свыше 1,5 млрд рублей **наложен арест.**

Директор ООО «Крона» **объявлен в федеральный розыск.**



- **15 декабря на Камчатке организации назначен штраф за коррупционное правонарушение.**

В 2017 г. между юридическими лицами был заключен договор на строительство очистных сооружений с сетями канализации в п. Термальный и с. Паратунка Елизовского района Камчатского края.

В июне того же года подрядчик от имени и в интересах одной из организаций незаконно передал представителю заказчика 5 млн руб. за согласование использования на объекте более дешевого материала, не соответствующего проектной документации.

Организации назначен **штраф в размере 10 млн руб.**

- **22 декабря в Удмуртии суд вынес решение о взыскании с бывшего чиновника, совершившего коррупционное преступление, более 5 млн руб.**

Директор ГУП «Территориальное производственное объединение ЖКХ Удмуртской Республики» Иван Ястреб с 2019 г. по 2020 г. получил от руководителей двух ООО лично и при посредничестве Александра Холодова взятки в общей сумме более 5 млн руб. за заключение договоров и ускоренную оплату по ним.



Предметом контрактов выступали подготовка проектно-сметной документации на строительство фельдшерско-акушерских пунктов в рамках реализации нацпроекта «Здравоохранение», жилых домов, а также на поставку очистного оборудования и выполнение работ по его установке.

Прокурор республики направил в суд исковое заявление о применении последствий недействительности ничтожной сделки и взыскании полученных по таким сделкам денежных средств в доход государства.

- **27 декабря в Орловской области утверждено обвинительное заключение по уголовному делу о хищении средств при реализации нацпроекта «Демография».**

В 2020 г. на территории детского лагеря «Ветерок» осуществлялось строительство ФОК. Подрядчиком работ выступало ООО «Регион Спорт Строй».



Его генеральный директор в ходе строительства изменил характеристики используемых материалов, в итоге работы выполнены не в полном объеме, а часть произведена с нарушением строительных норм. При этом заказчику злоумышленником предоставлены акты о выполненных работах, содержащие заведомо ложные сведения об их фактической стоимости, в связи с чем работы оплачены в полном объеме. В результате объект не был введен в эксплуатацию из-за невозможности его безопасной эксплуатации, бюджету муниципального образования причинен ущерб на общую сумму **свыше 10,6 млн руб.**

- **10 января в Хабаровском крае утверждено обвинительное заключение по уголовному делу о хищении средств у участников долевого строительства.**

С марта 2017 г. по ноябрь 2020 г. и.о. генерального директора ООО «Гринвилль» создал видимость инвестиционной привлекательности реализуемого застройщиком проекта и высоких темпов строительства 5 многоквартирных домов в с. Тополево Хабаровского района. Под его руководством подчиненные работники, не зная о его намерениях, под видом заключения договоров участия в долевом строительстве привлекали денежные средства граждан, желавших приобрести объекты недвижимости.

Действиями обвиняемого **205 потерпевшим** причинен ущерб на общую сумму **432 млн руб.**

- **19 января в Красноярске в суд направлено уголовное дело о хищении бюджетных средств при строительстве школы.**

С мая 2018 г. по декабрь 2019 г. генеральный директор ООО «КрасСтройКомплекс» осуществлял строительство здания образовательного учреждения в п. Зелеево Емельяновского района Красноярского края. Для существенного уменьшения финансовых затрат объект возводился с нарушениями проектной

и рабочей документации. Так, здание построено без системы централизованного водоотведения и средств пожаротушения, допущены нарушения при устройстве гидроизоляции, иных требований строительных норм и правил, что влечет невозможность его эксплуатации.

После этого по результатам аукциона местная администрация выкупила у злоумышленника образовательное учреждение за сумму **более 135 млн руб.**, которыми обвиняемый распорядился по своему усмотрению. При этом согласно заключению эксперта **фактическая стоимость** построенного здания не превышает **55 млн руб.**

- **23 января в Красноярске вынесен приговор по уголовному делу о растрате более 91 млн руб.**

С января 2015 г. по март 2017 г. председатель совета директоров ЗАО производственно-строительной компании «Союз», осуществляющего строительство многоквартирных домов и управление ими, растратил поступившие от собственников жилых помещений денежные средства в сумме более 91 млн руб., предназначенные для расчетов с РСО.

На имущество обвиняемого наложен арест, возмещен причиненный ущерб на сумму более 80 млн рублей.

Суд назначил виновному наказание в виде **3 лет лишения свободы** с отбыванием в исправительной колонии общего режима.

- **25 января в Ставропольском крае возбуждено уголовное дело о превышении полномочий при возведении жилого дома для переселения граждан из аварийного жилья.**

Между МКУ «Управление капитального строительства» и коммерческой организацией в июне 2019 г. заключен контракт на сумму более 4 млн руб. на составление проектно-сметной документации для строительства корпусов многоквартирных жилых домов для переселения граждан из аварийного жилищного фонда.

В июне 2020 г. начальником МКУ принята проектно-сметная документация на строительство 1 корпуса многоквартирного жилого дома без положительного заключения экспертизы о ее соответствии заданию на проектирование.

Эти действия повлекли за собой необходимость внесения изменений в проектно-сметную документацию, поскольку установлено несоответствие площадей проектируемых квартир требованиям законодательства.

В результате **срок действия контракта продлен на срок более 6 мес., стоимость строительства увеличена на 20 млн руб.**

- **27 января в Иркутской области возбуждено уголовное дело о превышении должностных полномочий при строительстве жилья для детей-сирот.**

В марте — апреле 2022 г. в рамках государственной программы ОГКУ «Единый заказчик в сфере строительства Иркутской области» заключены 5 госконтрактов на подготовку проектной документации, выполнение работ по строительству жилых домов на 124 квартиры для детей-сирот в городах Иркутской области.



Согласно документации строительным организациям произведена выплата аванса в размере 60% и 90% от цены контрактов.

Было выявлено, что строительство жилых домов велось с нарушением сроков, предусмотренных контрактными обязательствами, в отсутствие положительного заключения государственной экспертизы проектной документации, надлежащего контроля процедуры строительства со стороны регионального министерства строительства.

В результате бюджета Иркутской области причинен ущерб на сумму **более 206 млн руб.**

- **30 января в Забайкалье должностное лицо подрядной организации оштрафовано за невыполнение контрактных обязательств.**

В рамках реализации мероприятий нацпроекта «Образование» ГКУ «Служба единого заказчика» Забайкальского края и ООО «Кинг-95» заключили государственный контракт на строительство в микрорайоне Добротный с. Смоленка Читинского района Забайкальского края школы на 250 мест в срок до 15 ноября 2022 г.

В установленный срок подрядная организация работы в полном объеме не исполнила.

Мировой судья назначил должностному лицу наказание в виде **штрафа в размере 8 млн руб.**

- **В Якутии вынесен приговор по уголовному делу о причинении имущественного ущерба и мошенничестве.**

С 2011 г. по 2013 г. один из трех подсудимых образовал 5 юридических фирм, зарегистрированных на номинальных лиц. Используя эти организации и привлекая денежные средства граждан без разрешительных документов, он организовал строительство двух многоквартирных жилых домов в г. Якутск, однако в последующем лишил инвесторов права владения, пользования и распоряжения приобретенным имуществом.

Он же, действуя совместно с родственниками, заключил с гражданами заведомо неисполнимые договоры паенакоплений для строительства многоквартирного дома в г. Якутск при отсутствии перспективы ввода объекта в эксплуатацию.

В результате этих действий **более чем 130 потерпевшим** причинен материальный ущерб **около 160 млн руб.**

Суд назначил соучастникам наказание **от 4 лет 6 мес. до 6 лет лишения свободы** с отбыванием в исправительной колонии общего режима. Одной из них предоставлена отсрочка исполнения наказания до достижения ее ребенком 14-летнего возраста.

- **31 января в Санкт-Петербурге направлено в суд уголовное дело о хищении средств дольщиков.**

С марта 2015 г. по март 2019 г. учредитель и генеральный директор ООО «ГК «Мегаполис» предлагал гражданам приобрести квартиры в возводимом ЖК «Щеглово Парк», расположенном во Всеволожском районе Ленинградской области. При этом поступившие деньги он израсходовал на иные цели, причинив **более 60 участникам долевого строительства жилья имущественный ущерб на сумму свыше 277 млн руб.**

На эти средства в том числе он заключил договоры с лизинговыми компаниями на приобретение автомобилей «Ниссан Жук» и «БМВ Х5», которые использовал в личных целях.

В ходе предварительного расследования денежные средства в полном объеме возмещены участникам долевого строительства ППК «Фонд Развития территорий».

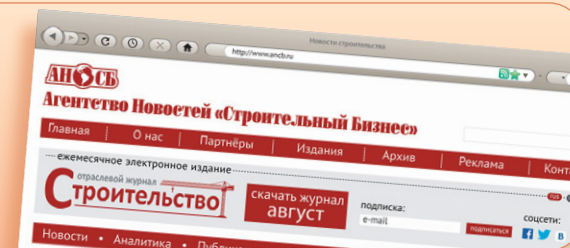


Эвелина ЛАРСОН



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

## — Портал Агентства

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

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

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

## — Журнал «Строительство»

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