

Мировой кризис  
и строительная отрасль  
России:

**ЧТО ДАЛЬШЕ?**





Текст: Василий КОСТИН,  
Генеральный директор  
«КБК Проект»

ПАНДЕМИЯ COVID-19 ОКАЗАЛАСЬ ТЕМ САМЫМ «ЧЕРНЫМ ЛЕБЕДЕМ», К КОТОРОМУ СТРОИТЕЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ СТРАНЫ ОКАЗАЛАСЬ ВО МНОГОМ НЕ ГОТОВА. ПРИОСТАНОВКА ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРОЕК, СНИЖЕНИЕ ПОКУПАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ И РОСТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ – ВСЕ ЭТО ВЫНУЖДАЕТ ИСКАТЬ НОВЫЕ ПУТИ ВЫХОДА ИЗ СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ.

**П**о данным Национального рейтингового агентства (НРА), ущерб российской экономике от карантина на конец апреля оценивался примерно в 18 трлн рублей. Тем не менее, я уверен, что мы переживем этот кризис и извлечем ценный опыт. Предпосылки для этого есть и весьма существенные: это и государственный резервный фонд – «подушка безопасности» для использования в экстренных условиях, и комплекс мер, разработанный Правительством РФ для поддержки бизнеса. Но мне бы хотелось поговорить о векторе развития отечественной строительной отрасли на ближайшие годы.

#### ЦИФРОВИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Опыт проектирования и строительства в условиях пандемии в очередной раз подтвердил важность скорости взаимодействия между всеми участниками строительного цикла. Для этого необходимо создать единую систему оперативного обмена информацией. Такая система допускает возможность дистанционной работы, что позволяет минимизировать затраты и эффективно управлять процессами без непосредственного присутствия на строительной площадке – там, где это возможно осуществить технологически.

Например, использование BIM-технологий на 30% сокращает затраты и сроки реализации проекта, снижая при этом ошибки при проектировании на 40%. Показательна работа Минстроя России, продолжающего поддерживать цифровую трансформацию отрасли – в частности, последовательно внедрять технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства.

Следует подчеркнуть, что государство должно особенно тщательно регламентировать осуществление всех процедур по проектированию, экспертизе, строительству и надзору в цифровом формате. Я уверен, что использование



Ступино, Московская область. Принтер 3D для строительства конструкций от Aris Cog на дисплее в процессе презентации.

цифровых технологий стратегически важно для развития строительной отрасли.

### ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Строительные компании сегодня переходят на материалы, которые позволяют либо уменьшить общую стоимость проекта в настоящем, либо сэкономить на обслуживании и эксплуатации объекта недвижимости в будущем. Проектные организации стремятся снизить затраты для заказчика – в первую очередь, за счет комплексной проработки техзадания с использованием информационного моделирования в совокупности с эко-

номически обоснованными решениями в области энерго- и теплосберегающих технологий.

Приведу характерный пример: в процессе работы над проектом крытого многофункционального спортивного комплекса в Москве мы использовали энергоэффективные технологии и новые строительные материалы, что позволило снизить расчетные показатели энергоэффективности объекта на 20%.

Например, поризованные блоки для стен позволяют снизить стоимость строительства на 10%.

Одной из наиболее перспективных технологий строительства считается 3D-принтинг или строительство с использованием материалов, «напечатанных» в трехмерном размере.

Плюсами данной технологии являются экологичность, безопасность, высокая скорость строительства и снижение расходов. Напечатанные дома значительно надежнее традиционных в ценовом сегменте деревянных и композитных строений.

За счет того, что проектирование, планирование и реализация проекта становятся единым процессом, сокра-

щение сроков строительства достигает 80%. Пропуск целого ряда этапов существенно удешевляет проект. По словам создателей 3D-принтера, стоимость строительства сокращается на 50%, экономия на расходных материалах составляет 60%. Наконец, гибкий дизайн выделяет напечатанные объекты среди прочих на рынке.

Однако возможности

3D-строительства пока ограничены высотой в шесть этажей. Когда удастся решить проблемы, связанные с вертикальным армированием, эта технология станет одной из самых передовых.

### ЭКОЛОГИЯ И «ЗЕЛЕНОЕ» СТРОИТЕЛЬСТВО

Ситуация с коронавирусом обострила восприятие людьми всего, что связано со здоровьем. По этой причине на рынке прогнозируется рост числа «зеленых» проектов, концепция которых будет базироваться на принципах минимизации вредного воздействия на окружающую среду на всех этапах строительства и эксплуатации.

Запрос на экологичное жилое и рабочее пространство становится базисным при подготовке проектного решения. Это относится и к спортивным сооружениям, где основными требованиями при эксплуатации являются безопасность, комфортность и энергоэффективность. К основным плюсам «зеленого» строительства относят снижение энергопотребления и затрат на электроэнергию, создание более комфортного микроклимата в помещениях и сохранение природных ресурсов. По статистике, применение экологически чистых материалов и технологий увеличивает проектные затраты на 10-15%. Однако в течение последующих 7-10 лет эти затраты полностью окупаются, а дальнейшая экономия при эксплуатации объектов составит от 40 до 60%.

Думаю, что число «зеленых» проектов в нашей стране будет увеличиваться

---

ПАНДЕМИЯ ОБОСТРИЛА ВОСПРИЯТИЕ ВСЕГО, ЧТО СВЯЗАНО С «ЗЕЛЕНЫМИ» ПРОЕКТАМИ, ОСНОВАННЫМИ НА ПРИНЦИПАХ МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

---



пропорционально росту цен на энергоресурсы.

### НОВЫЕ КОНЦЕПЦИИ И ФОРМАТЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Забота о здоровье и безопасности граждан, учитывая недавнюю эпидемиологическую ситуацию с COVID-19 в такой агломерации как Москва, потребует от городских властей разработки новых концепций градостроительного развития. К слову, именно эпидемия холеры в XVIII веке стала тем историческим основанием, на котором возник сам процесс городского планирования в России. Новый подход к безопасному совместному использованию общественных пространств в условиях повышенного скопления людей становится той краеугольной задачей, над решением которой нам всем предстоит работать в ближайшее время. Среди предлагаемых решений есть и концепции городских микрорайонов малоэтажной застройки, и варианты экономического стимулирования переезда в относительно малонаселенные районы пригородных территорий при одновременном развитии транспортной, социально-бытовой и спортивной инфраструктуры.

В любом случае, город – это живой организм, развивающийся на основе определенных законов, знание которых при рациональном планировании поможет повысить качество и уровень жизни граждан.

### УСИЛЕНИЕ РОЛИ ГОСУДАРСТВА В ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТАХ

Текущий кризис показал огромную зависимость строительного бизнеса от действий государства. В сложившейся ситуации Президент страны предложил конкретные меры по поддержке строительной отрасли: субсидирование ипотеки и кредитов застройщикам, увеличение авансов подрядчикам, выкуп нераспроданных квартир в новостройках, ограничение штрафных санкций за срыв сроков строительства. Правительством РФ подготовлен список системообразующих компаний, которым будет оказана первоочередная помощь. Вместе с тем государство усиливает контроль реализации инфраструктурных проектов, которые должны быть закончены в срок, несмотря на ограничения, вызванные распространением пандемии COVID-19. Одно из предложений Президента – увеличение авансов по госконтрактам в

инфраструктурном строительстве с 30% до 50%. На мой взгляд, это действительно поможет подрядчикам, особенно проектным организациям. Инфраструктурные проекты являются приоритетным направлением вложения средств, поскольку реализация таких проектов неизбежно сопровождается ростом экономических показателей, повышением качества жизни населения и укреплением социальных систем – образования, здравоохранения, физической культуры и спорта. Могу предположить, что в нынешней ситуации наберет обороты строительство инфраструктурных и социальных объектов – дорог, больниц, детских садов, социального жилья. Кризис ясно дал понять, что государство пересматривает механизмы финансирования как инфраструктурных проектов, так и всей строительной отрасли в сторону большей ответственности, прозрачности и эффективности. Применительно к бизнесу, определяющими факторами выживания и дальнейшего развития будет являться способность компаний вовремя улавливать рыночные тренды и реагировать на них путем оптимизации внутрикорпоративных процессов. ■

