



## ИННОВАЦИИ НЕ ПО ПРИНУЖДЕНИЮ

Павел Дружинин | Санкт-Петербург

Введение новых технологий в строительстве – важное направление в ходе общего модернизационного процесса в экономике. Какие шаги должны быть предприняты участниками рынка, государством и саморегулируемыми организациями для того, чтобы внедрение инноваций шло более быстрыми темпами? Какие препятствия есть на этом пути? На эти и другие вопросы отвечают профессионалы строительной отрасли.

**Александр Орт** – начальник Службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга;

**Владимир Быков** – вице-президент Национального объединения проектировщиков, директор СРО НП «Балтийское объединение проектировщиков»;

**Александр Гримитлин** – президент НП «АВОК Северо-Запад», директор СРО НП «Инженерные системы – монтаж»;

**Константин Кижель** – помощник президента ОМОР «Российский Союз Строителей», статс-секретарь НП «Объединение генподрядчиков в строительстве»;

**Алексей Пышкин** – председатель Совета ОНП «Главсоюз».

Разумное государственное вмешательство помогло бы сломать организационно-управленческие и нормативные барьеры, а также изменить стереотипы принятия инновационных решений в жилищном строительстве.

Александр Орт

**Что является на сегодня главным препятствием для перехода строительной отрасли к инновационному варианту развития?**

**Владимир Быков:** Главным препятствием, на мой взгляд, является определенный консерватизм строительной отрасли в плане ее восприимчивости к инновациям. Слишком велика ответственность строителей за результаты своего труда, чтобы они могли позволить себе вольно экспериментировать со строительными материалами и технологиями. Жизненный цикл здания или сооружения, начиная с его проектирования, постройки, эксплуатации, ремонта и утилизации, порой составляет сотни лет, и должно пройти лет 20–30, чтобы выявились скрытые изъяны или недостатки новой технологии или инновационного строительного материала. Кроме того, существует своего рода профессиональная инерция, когда хорошо зарекомендовавшие себя, но морально устаревшие материалы и технологии используются просто в силу привычки.

**Константин Кижель:** Основное препятствие – 94-й закон. Как известно, сегодня действует норма, по которой контракты на строительство жилья по госзаказу получают компании, предлагающие минимальные цены. А новые технологии не так дешевы по сравнению с устаревающими. Для того, например, чтобы построить энергоэффективный дом, необходимо использование современных материалов и смесей, сэндвич-панелей, ведь энергоэффективность – это не только использование энер-

госберегающих ламп и установка счетчиков. Конечно, это дороже, чем построить обычный блочный дом. Также нелегко, чтобы в конкурсе, проводимом по 94-му закону, победила компания, которая предложила бы построить дом с солнечными батареями или фотоэлектрическими панелями. Вообще их применение в России пока находится на крайне низком уровне. На мой взгляд, первым положительным шагом по изменению законодательства было бы введение процедуры предварительной квалификации на конкурсах, чтобы не только цена играла ключевую роль.

**Александр Гримитлин:** Внедрение инноваций на первом этапе влечет за собой удорожание стоимости квадратного метра. Да, впоследствии нововведения себя окупят, но на начальном этапе финансовая поддержка необходима, может быть, даже на государственном уровне. Поэтому, на мой взгляд, главным препятствием для перехода строительной отрасли к инновационному варианту развития является недостаточность финансирования как со стороны государства, так и со стороны частных инвесторов.

**Александр Орт:** Сегодня в строительном комплексе России разрабатываются и создаются все новые инженерно-технологические программы, направленные на повышение эффективности инвестиций. Предлагаются концепции, предусматривающие совершенствование всей системы инвестиционно-строительного комплекса, как в рамках отдельных регионов, так и на общегосударственном уровне.



Однако, к сожалению, ни в России в целом, ни на региональном уровне не существует пока еще системы эффективной реализации грамотно сформированных программ развития инвестиционно-строительной сферы. Существующие же концепции, как правило, грешат либо чрезмерной «региональностью», либо, наоборот, оторванностью от тех или иных региональных особенностей. Кроме того, консервативность строительной отрасли зачастую определяется рядом факторов: недостатки новой технологии можно выявить только после длительной эксплуатации здания, также на инновацию «давит» значительная ответственность за большое количество людей. Но тем не менее новые технологии прорываются сквозь все эти преграды, позволяя снизить стоимость строительства и эксплуатации зданий, сократить сроки их возведения, повысить комфортность проживания.

**Алексей Пышкин:** Препятствует отсутствию действенной системы управления качеством в РФ, в том числе по государственному заказам. Считаю, что это первая причина. Вторая проблема – это отсутствие мотивации у большей части среднего бизнеса в достижении долгосрочных целей и решении долгосрочных задач. Большая часть среднего бизнеса, который в мире является правообладателем основных инновационных достижений, в России не мотиви-



рована к тому, чтобы заниматься инновациями, а ориентирована на краткосрочные результаты деятельности: то, что будет через 3–5 лет, интересно гораздо меньше, чем то, что будет через полгода или через пару месяцев. А инновационное развитие подразумевает концентрацию ресурсов на относительно длительный период времени. Третья проблема – катастрофически отсталое по сравнению с Европой развитие эффективной конкуренции. И четвертое – отсутствие государственного регулирования ценообразования, которое исключало бы заключение контрактов и выполнение работ по заведомо нереальным для достижения надлежащего качества ценам или по ценам, которые не содержат рентабельности, необходимой для инновационного развития любой компании. Ценообразование на строительном рынке таково, что те, кто хотел бы и мог бы заниматься развитием инновационных технологий, не имеют для этого денег.

#### Как можно поддержать усилия членов строительных СРО по внедрению инновационных материалов и технологий?

**Александр Орт:** Серьезным подспорьем саморегулируемым организациям стала разработка Стратегического плана развития города. Предполагаемая модель развития Санкт-Петербурга, определяемая его Генеральным планом, подразумевает сосредоточение усилий от-

## Инновационные материалы и методы строительства, конечно, на 10–20 % дороже традиционных, однако лишь на этапе строительства.

Владимир Быков

раслевых органов управления на реализации приоритетных направлений и первоочередных проектов, в продвижении которых город заинтересован в такой степени, что использует для этого определенные финансовые стимулы.

В настоящее время для СРО также очень важно научиться выделять внутри огромных запущенных территорий «точки кристаллизации», центры инвестиционной активности, способные начать приносить доходы в самом ближайшем будущем.

Эффективная реализация «стратегических проектов города» требует от городских властей, в свою очередь, сохранения за собой функций инициирования, организации и ведения процесса, для чего уже создана специальная рабочая группа, возглавляемая губернатором Санкт-Петербурга. Она призвана координировать деятельность разнообразных органов хозяйственного управления, операторов развития территорий, которые могут иметь форму открытых акционерных обществ, агентств территориального развития. Кроме этого, задача рабочей группы включает в себя определение возможности отчуждения земель. Все это направлено, в частности, на то, чтобы поддержать усилия СРО.

**Владимир Быков:** В первую очередь необходима просветительская работа, создание в рамках СРО баз данных о новых разработках, переводы специализированной литературы с последующим размещением их на интернет-ресурсах СРО, с тем чтобы строители и проектировщики могли знакомиться с передовыми достижениями строительной мысли.

**Алексей Пышкин:** Для начала необходимо создать разви-

вающиеся стандарты качества в строительстве. Мы должны знать, что хорошо, что очень хорошо, что плохо и что недопустимо. Эти оценки должны базироваться на результатах исследования последних достижений, в том числе инновационных. Нужно все время находиться на ярмарке инновационных технологий, оценивать там ситуацию и изменять свои стандарты, учитывая также экологический аспект этих стандартов. Надо развивать систему предквалификационного отбора исполнителей: не каждая компания, обладающая хорошей репутацией, может в конкретное время и в конкретном месте реализовать оптимальную технологию. Нужно рассматривать любую компанию с точки зрения реальной возможности выполнить работу с конкретным результатом качества. Необходимо создание независимой экспертизы технических заданий заказчика; нужен независимый ответственный эксперт, который отвечает головой за результат, который скажет: вот такие технические требования и такое техническое задание заказчика оптимально соответствуют условиям и месту. По крупным госконтрактам в Германии, например, помимо независимых экспертов назначается куратор проекта.

Второй вектор действий, которые могли бы изменить ситуацию, – интегрирование СРО производителей строительных материалов в систему саморегулирования строительной отрасли. Именно интегрирование – не создание какого-то обособленного сегмента саморегулирования, оторванного в правовом и организационном пространстве, а объединенного внутри для достижения конечного результата по качеству в капитальном строительстве.

## Очень важно, чтобы руководители саморегулируемых организаций обеспечивали возможность компаниям, входящим в их состав и занимающимся внедрением инноваций, принимать участие в актуализации устаревших СНиПов и написании новых.

Александр Гримитлин

**Александр Гримитлин:** На мой взгляд, очень важно, чтобы руководители саморегулируемых организаций обеспечивали возможность компаниям, входящим в их состав и занимающимся внедрением инноваций, принимать участие в актуализации устаревших СНиПов и написании новых. Необходимо, чтобы при формировании нормативной базы в отрасли во вновь создаваемые нормативные технические документы включались положения, предписывающие использование энергосберегающих и энергоэффективных материалов и технологий.

**Константин Кижель:** Поддержать – никак. Мы в лице РСС можем только рекомендовать им это делать. Здесь речь идет об изменении менталитета. Это то же самое, что приучать людей не мусорить: пока сами не захотят жить в чистоте – не перестанут. Возможно, стоит каким-то образом законодательно закрепить обязательное применение инновационных технологий в строительстве. И здесь речь не только об объектах, строящихся по госзаказу. Мы должны уходить от практики, когда компания быстро построила «дешевую коробку», продала ее и умыла руки. Все-таки если поставить сообщество в какие-то разумные рамки, то от этого будет только польза. И конечно же, инновационные методы строительства должны популяризироваться на различных конференциях, семинарах и через средства массовой информации.

#### Нужны ли организационные инновации в строитель-

стве: новые схемы кредитования, налоговые преференции?

**Александр Гримитлин:** Обязательно нужны. Только применение этих схем должно быть максимально прозрачным, чтобы не было соблазна отмывания средств. Конечно, для этого необходимо тщательно проработать схемы льготного финансирования таких инновационных предложений.

Сегодня в России институт страхования развит не так хорошо, как в ведущих европейских и мировых странах. Поэтому с помощью административного вмешательства государства необходимо расширять линейку страховых продуктов, и делать это нужно не только в строительстве, ведь страхование – это цивилизованный путь разрешения финансовых споров в различных областях деятельности.

**Александр Орт:** На мой взгляд, сейчас для повышения эффективности инвестиций и инноваций в Санкт-Петербурге необходимо решить ряд задач. В частности, привести темп роста производства современных строительных материалов и прогрессивных конструкций (в том числе и на базе конверсионных предприятий) в соответствие с существующими потребностями и перспективами развития строительного комплекса. Важно также совершенствовать механизмы функционирования строительных фирм в условиях саморегулирования в соответствии с современными условиями, используя при этом опыт других отраслей как отечественной, так и зарубежной промышленности. Постоянно развивать



и совершенствовать инновационные механизмы системы ускорения темпов технологического процесса в производстве материалов и строительстве, имеющие своей целью внедрение принципиально новых инженерных решений в индустрии. Еще одним шагом может стать постоянное повышение профессионального уровня аппарата управления, инженерно-технических работников, качества рабочей силы, уровня квалификации строительных рабочих в связи с появлением новых машин, оборудования, материалов и технологий, а также с необходимостью реализации нестандартных решений при сооружении все большего количества строящихся объектов.

**Константин Кижель:** Новые схемы кредитования нужны, безусловно. И кредитовать в первую очередь нужно потребителей. Было бы очень полезным введение в России строительных сберегательных касс. Это австро-германский метод, чем-то напоминающий советские кассы взаимопомощи. Обычно стройсберкасса – это госбанк, который аккумулирует накопления граждан на улучшение жилищных условий. Вступить в стройсберкасса довольно легко: нужно открыть счет и систематически его пополнять. Государство, со своей стороны заинтересованное в решении жилищной проблемы своих граждан, начисляет пайщи- ...»



кам премии и проценты, чтобы защитить средства от инфляции. Когда размер взносов достигает 40–50 % от стоимости жилья, появляется возможность взять ипотеку на льготных условиях по ставке существенно ниже рыночной. Гасится кредит в сроки, указанные в контракте – это может быть и 5, и 20 лет. До погашения квартира находится в собственности у кредитора, но заемщик, естественно, живет в ней с момента, как взял кредит.

Вообще немецкий опыт очень хорошо ложится на российскую действительность, и им надо пользоваться шире. Взять хотя бы санацию 5-, 9- или 12-этажек. Все, что было сделано в Восточной Германии в 1990-е годы, можно применить и нам.

Если говорить о налоговых преференциях, то, на мой взгляд, нужно отменить налог на добавленную стоимость для компаний, использующих новейшие технологии, заменив его налогом с продаж по льготной ставке. Налоговое поощрение может существенно увеличить долю инновационного строительства.

**Владимир Быков:** Конечно нужны, и создание условий для них – первоочередная задача как государства, так и профессионального сообщества. Необходимо всячески развивать систему страхования, вводить налоговые преференции для инноваторов, как это делается во всем мире. Кроме того, инновационные технологии производства строительных работ должны най-

ти свое отражение в стандартах саморегулируемых организаций и рекомендоваться к использованию членам СРО.

**Является ли применение инновационных технологий конкурентным преимуществом компаний, которые их используют? Можно ли законодательно содействовать этому?**

**Алексей Пышкин:** В редких случаях является – когда эти технологии направлены на уменьшение себестоимости работ, за счет чего возникает конкурентное преимущество. Цена предложения становится ниже, и появляется ресурс для развития компании.

В целях содействия можно с учетом долгосрочных перспектив

## Немыслимо, чтобы в конкурсе, проводимом по 94-му закону, победила компания, которая предложила бы построить дом с солнечными батареями или фотоэлектрическими панелями.

Константин Кижель

использования инновационных достижений и материалов оценивать для страны экологический эффект, энергетический эффект, и можно использовать частично государственное финансирование при внедрении инновационных технологий. Например, если вы устанавливаете солнечные батареи, значит, вы являетесь лицом, которое внедряет альтернативные экологичные способы получения энергии, и соответственно государство могло бы, например, оплатить 50 % работ, связанных с установкой солнечных батарей. Но в данном случае нужно в срочном порядке внедрять экологический аспект во все бизнес-проекты и на законодательном уровне защищать объективное ценообразование инвестиционных проектов с учетом отсроченных издержек в связи с воздействием на окружающую среду. Таким образом, любой инвестиционный проект при проведении экспертизы должен рассматриваться с учетом экологического аспекта и отсроченных затрат, которые придется нести будущим или нынешним поколениям.

**Александр Орт:** Инновационные технологии лежат в основе обеспечения конкурентоспособности предприятия в условиях рыночной экономики. В свою очередь при активном развитии конкуренции стратегический успех фирмы, прочность ее позиции зависят от способности предприятия сохранять и обеспечивать защиту имеющимся у него преимуществам и генерировать новые быстрее и эффективнее конкурентов. При этом последнее приобретает все большее значение в условиях насыщения рынка и значительного

превышения предложения над спросом. В условиях жесткой конкуренции предприятия заинтересованы в формировании устойчивых конкурентных преимуществ. Вместе с тем в условиях активизации конкурентной борьбы на товарных рынках, на мой взгляд, наиболее устойчивыми являются именно инновационные конкурентные преимущества.

В строительстве наиболее важны качественный результат, быстрота выполнения, а также использование высококачественных материалов, будь это паркетная доска или материалы для отделки стен. Поэтому разработкой новейших технологий в строительстве и занимаются многие компании. Ведь без инновационных технологий строительство развиваться не может, да и требования к условиям проживания в домах и квартирах значительно возросли.

Какие основные изменения происходят в строительстве для улучшения и повышения уровня жизни? Это, во-первых, совершенствование строительной продукции, стройматериалов. Так, например, сейчас возможно производить стройматериалы из вторичных ресурсов. Это обеспечивает более низкую их стоимость, но качества и технические характеристики их улучшаются. Также разрабатываются новые усовершенствованные материалы для гидро- и теплоизоляции, герметизации зданий. Ведутся работы над совершенствованием качества отделочных, стеновых материалов, сокращаются сроки, затрачиваемые на строительство. Безусловно, поддержка таких проектов на всех уровнях является очень важной мерой.



**Александр Гримитлин:** Как я уже говорил, внедрение инноваций влечет за собой увеличение себестоимости, и если сегодня выходить на рынок с таким заведомо дорогим предложением, это может иметь отрицательный результат. Но я думаю, что такое положение ситуационно.

Со временем потребитель начнет осознавать преимущества инноваций, а для того, чтобы это произошло быстрее, кроме административной и финансовой нужна хорошо организованная информационная поддержка.

Это должна быть не столько реклама, в которой сейчас все видят больше обман. Необходимо в доступной форме объяснять, что дает использование инновационных, энергосберегающих и энергоэффективных технологий; вести разъяснительную работу о выгоде инноваций и наглядно демонстрировать их преимущества различным целевым аудиториям – от пенсионеров до владельцев компаний.

**Константин Кижель:** Инновационное строительство дороже обычного, если сравнить цену за квадратный метр. Но нашим гражданам выгоднее купить более качественное жилье и тем самым не платить бешеные деньги за жилищно-коммунальные услуги в дальнейшем. Если сравнивать стоимость владения, то в итоге жилье, построенное с применением новейших технологий, обходится дешевле. При этом ..>



понятно, что услуги ЖКХ будут только дорожать, поскольку будут расти цены на энергоресурсы во всем мире. Этот рост невозможно контролировать. Если взять ту же Германию, то там услуги ЖКХ съедают 30–40 % среднего семейного бюджета. Неудивительно, что немцы быстро учатся экономить и широко применяют новые технологии.

**Владимир Быков:** Все зависит от того, какого рода инновации имеются в виду, все определяется их пользой для общества и экономической целесообразностью. Если инновационный материал или технология удешевляет строительство – безусловно, это конкурентное преимущество. Если же инновация обеспечивает зданию большую долговечность, экологичность, улучшенные энергосберегающие характеристики, само по себе это не может быть аргументом в конкурентной борьбе, здесь необходимы правовые механизмы, которые бы напрямую стимулировали компании внедрять инновации.

**Еще одним серьезным препятствием на пути использования инновационных технологий и материалов является отсутствие дешевых кредитов, финансовой господдержки, а также их высокая стоимость для потребителя. Если ли возможность экономически мотивировать российских инноваторов?**

## Инновациям препятствует отсутствие действенной системы управления качеством в РФ, в том числе по государственным заказам.

Алексей Пышкин

**Константин Кижель:** Строительный комплекс является одним из основных источников притока капитала в любой стране мира. Недвижимость – такая же базовая потребность человека, как воздух и вода. За счет строительства развиваются смежные отрасли. Поэтому должна быть создана отлаженная система грантов для малого и среднего бизнеса, и вообще малый и средний бизнес должны стать главным инструментом развития инновационных строительных технологий. Удачным примером в плане модернизации и реформирования жилищно-коммунального сектора в России с участием госкорпорации можно назвать Фонд содействия реформированию ЖКХ, который возглавляет Константин Цицин. Благодаря его работе во многих регионах началась масштабная работа по замене изношенных теплосетей, ржавых труб и других коммуникаций, стала решаться проблема ветхого и аварийного жилья. Причем в регионах уже началась работа по созданию собственных структур, в том числе фондов капремонта жилья, которые призваны продолжить реформирование и модернизацию ЖКХ после того, как с окончанием 2012 года эта государственная корпорация перестанет существовать.

**Владимир Быков:** Инновационные материалы и методы строительства, конечно, на 10–20 % дороже традиционных, однако лишь на этапе строительства. Как правило, эксплуатация зданий, возведенных с их применением, гораздо выгоднее для собственника или арендатора, так что будущее, вне всяких сомнений, за инновационными материалами и технологиями.

**Александр Гримитлин:** Административным решением органи-

зовать целевое финансирование внедрения инноваций в строительство. Формы финансовой поддержки могут быть различными. К примеру, ссуды с длительной беспроцентной рассрочкой, льготные кредиты. Может быть, даже разработка отдельной государственной программы, как это было сделано в некоторых европейских странах.

С помощью поддержки государственных и финансовых институтов такая мотивация возможна и даже необходима. Если все отдать на откуп самим строителям, то здесь есть опасность пойти по пути удешевления, что неминуемо скажется на качестве. Да, новые технологии дороги на пути внедрения, но они окупают себя за достаточно короткое время. Это надо понимать, разъяснять и поддерживать.

**Александр Орт:** Инновации обуславливают изменения, в первую очередь за счет снижения стоимости и уменьшения сроков строительства, повышения качества возводимых объектов, комфортности проживания и эксплуатации. Однако чтобы избежать конфликта между старой коммуникационной системой и новыми удобными материалами и технологиями, нужна системная инновационная политика, призванная не только экономить копейку, но и снять существующие ограничения для широкого внедрения инноваций. Необходимы прежде всего экономические стимулы, поощряющие внедрение энергоэффективных технологий (налоговые льготы, гранты, субсидии и проч.). Разумное государственное вмешательство помогло бы сломать не только организационно-управленческие и нормативные барьеры, но и существующие стереотипы и предубеждения против инновационных решений в жилищном строительстве, а значит, повысить лояльность к ним потребителей. ☺

20 июля 2011 г.  
состоится конференция



# Энергоэффективность 2011

Первый опыт. Инновации. Перспективы саморегулирования.

Подробнее на сайте: [energo.omniconf.ru](http://energo.omniconf.ru)

Организатор:



Инициатор:



При поддержке:



Партнер: **ТехноПрогресс**

Информационный партнер:

