

№ 4 (190) апрель

# ЭКОНОМИКА

## И УЧЕТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

### *В НОМЕРЕ*

О ПРИМЕНЕНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

ОПЛАТА ТРУДА

СТРАХОВАНИЕ

СПРАВОЧНИК

ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

2014

## Оглавление

### О применении инновационных технологий в строительстве

#### Организация строительства

Диаграмма Ганта ..... 11

#### Оплата труда

Тарифная система оплаты труда ..... 15

Ответы на вопросы по оплате труда ..... 29

О легализации заработной платы ..... 32

#### Страхование

Вопросы и ответы о выборе варианта пенсионного обеспечения в системе обязательного пенсионного страхования в 2014-2015 годах ..... 33

Ответы на вопросы ..... 40

#### Справочник

Об индексах изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексах изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ и иных индексах на I квартал 2014 года ..... 45

#### По просьбе читателей

Встреча ..... 77

## **О применении инновационных технологий в строительстве**

*Минстрой России планирует до 2015г. разработать более 70 национальных документов в области строительства*

*Министерство строительства и ЖКХ России планирует до 2015 года разработать более 70 национальных документов, а также 35 межгосударственных строительных норм и международных сводов правил. Об этом сообщил 4 марта на заседании Президиума Совета при президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России Министр строительства и ЖКХ России Михаил Мень.*

*«Среди приоритетных направлений по поддержке инноваций в строительстве — наращивание темпов разработки технических документов в проектировании и строительстве, переход на новые стандарты, обеспечивающие внедрение прогрессивных инновационных решений и продуктов», - подчеркнул глава Минстроя Михаил Мень. По его словам, целесообразной является последовательная работа по обоснованному учету зарубежного опыта при разработке национальных, региональных и межгосударственных строительных норм и стандартов, как это предусмотрено действующим законодательством.*

*Он также отметил, что без внедрения новых, инновационных инструментов развития строительной отрасли невозможно эффективно решить задачи повышения энергоэффективности строительных продуктов, значительного повышения уровня производительности труда, автоматизации и роботизации производства.*

*Михаил Мень рассказал, что сегодня Минстрой России активно стимулирует внедрение инновационных технологий в строительстве и создание условий для их использования. «В частности, Минстрой осуществляет процедуру подтверждения пригодности новых видов продукции, требования к которым отсутствуют в документах нормативно-технического регулирования. Этот механизм заимствован из опыта европейских стран и позволяет устранить технические и административные барьеры на пути внедрения инновационных материалов», — пояснил глава Минстроя.*

*В целом в сфере технического регулирования за последние три года были вновь разработаны и актуализированы более 100 новых сводов правил, 200 стандартов на строительные материалы и изделия, методы испытаний. В том числе 153 межгосударственных стандарта и 30 проектов национальных предложений к еврокодам.*

### Заседание президиума совета по модернизации экономики и инновационному развитию России 4 февраля 2014 г.

**Д.Медведев:** Наша сегодняшняя встреча, заседание президиума совета по модернизации экономики и инновационному развитию, посвящена применению инновационных технологий в строительстве. Тема, безусловно, имеющая право на существование, как и другие, которые мы рассматривали, именно в силу важности самой строительной отрасли.

Четыре месяца назад образовано новое министерство — Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Рассчитываю на то, что организационный период уже пройден и сейчас само ведомство может не только заниматься организацией основной деятельности, но и решением важнейших задач по инновационному развитию отрасли, по достижению тех целевых ориентиров, которые стоят перед отраслью.

За последние годы в России реализован ряд масштабных строительных проектов, в общем, понятные для нас большие стройки — это Универсиада в Казани, саммит АТЭС во Владивостоке, зимние Олимпийские и Паралимпийские игры в Сочи. Всё это, в целом можно признать, — успешные проекты, которые продемонстрировали возможности нашего строительного комплекса.

Немало сделано было за последнее время и для развития отраслевой науки. Есть неплохие предложения по повышению энергоэффективности стройки, по применению композиционных материалов, различного рода современных конструкций, включая армированные.

Есть отдельные инвестиционные проекты по модернизации строительных мощностей, но если говорить о массовом жилищном строительстве, за редким исключением ситуация пока, конечно, далека от идеальной.

Я не буду перечислять трудности, которые связаны с применением инноваций в отрасли, надеюсь, это сделает министр. Остановлюсь лишь на трёх позициях.

Первое — это, конечно, недостаточная согласованность действий основных участников самого инновационного цикла, я имею в виду всех, начиная от государства, бизнеса, саморегулируемых организаций, институтов развития, отраслевых научных центров и образовательных центров. И вот здесь как раз Минстрой, собственно, и должен координировать этот процесс, учитывая, конечно, и ту «дорожную карту», которую мы недавно утвердили по соответствующим проблемам, — это совершенствование правового регулирования градостроительной деятельности и улучшение предпринимательского климата в сфере строительства.

Второе — это довольно такое распространённое и даже в известной степени объективное противоречие, которое возникает на различных этапах строительства. Инновации нередко предполагают большие расходы на этапе проектирования и строительства, и получение выгоды от эксплуатации в будущем, может быть, менее такое очевидное. У нас заказчик, конечно, хочет объект строить дешевле, это понятно, и вопросы качества всегда находятся

в подчинённом положении. Кроме того, естественно, речь идёт об экономии на материалах, что в ряде случаев и абсолютно правильно, но тем не менее тоже создаёт определённый тренд. Управляющая компания хочет получить максимум при дальнейшем использовании построенного. Всё это создаёт то самое, может быть, объективное противоречие, которое касается ситуации в отрасли в целом. Поэтому инвестиции в такие решения должны предполагать и большую экологичность, и лучшую энергоэффективность, и лучшую износостойкость, но это требует денег, это мы тоже понимаем.

Чтобы вести эту работу на системной основе, необходимо актуализировать стратегию развития промышленности стройматериалов (она была принята в 2011 году), может быть, более точно описать механизмы, которые стимулируют применение инновационных технологий.

Третьей проблемой остаётся проблема нормативно-технической документации — это для нас вечная проблема. Хотя есть движение по целому ряду позиций, включая те же самые композиты, однако выпуск стандартов и свод правил, мягко говоря, скажем так, именно мягко говоря, не всегда успевает за развитием технологий.

Не первый год мы обсуждаем возможность более широкого применения европейских правил, так называемых **еврокодов**(\*). Минстрой, Минпромторг совместно с национальными объединениями саморегулируемых организаций в строительстве должны обеспечить гармонизацию российских и европейских стандартов. Занимаемся, я ещё раз говорю, мы этим давно, и пока всё равно результата не достигли. До конца этого года планируется разработка порядка двух десятков национальных приложений к еврокодам. В целом процедуру рассмотрения и одобрения инновационных решений нужно сделать более открытой, более вменяемой, более понятной для всех инвесторов.

А сейчас послушаем сообщение на эту тему Министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Михаил Александрович, пожалуйста.

**М.Мень:** Уважаемый Дмитрий Анатольевич, уважаемые участники заседания! Анализ текущей ситуации в строительной отрасли показал, что, с одной стороны, на протяжении нескольких последних лет сформировался достаточно положительный тренд увеличения объёмов строительства жилья, с другой стороны, наблюдаются тенденции к снижению общего объёма строительных работ. Сложившаяся ситуация обусловлена сокращением государственных расходов на капвложения, низкой среднеотраслевой рентабельностью строительства на фоне опережающего роста цен на строительные материалы и энергоресурсы, и, конечно же, недостаточными темпами реализации инновационных процессов в строительной отрасли. Без внедрения новых инновационных инструментов в развитие отрасли невозможно эффективно решать задачи повышения энергоэффективности строительных продуктов, качественного улучшения среды обитания, значительного повышения уровня производительности труда, автоматизации и роботизации производства.

По нашей оценке, приоритетными направлениями в государственной политике поддержки инноваций в строительстве являются: наращивание

темпов разработки технических документов в проектировании и строительстве; переход на новые стандарты, обеспечивающие внедрение прогрессивных инновационных решений и продуктов; стимулирование научных разработок и исследований в сфере строительства, а также обеспечение отрасли высококвалифицированными специалистами, способными применять инновационные материалы и технологии.

Сегодня в данном направлении Правительством проводится следующая работа. В целях стимулирования применения композитных материалов Минпромторгом реализуется программа создания соответствующей нормативно-технической базы. Для ускорения внедрения инновационных строительных материалов и технологий Минстроем осуществляется процедура подтверждения пригодности новых видов продукции, требования к которым отсутствуют в документах нормативно-технического регулирования.

Этот механизм заимствован из опыта технически развитых европейских стран и позволяет решить важную задачу — устраняет на пути внедрения инновационных материалов технические и административные барьеры, возникающие в связи с сомнениями надзорных органов, проектировщиков и строителей в безопасности применения новых строительных материалов и технологий.

В сфере технического регулирования за последние три года вновь разработаны и актуализированы более 100 новых сводов и правил, 200 стандартов на строительные материалы и изделия, методы испытания, в том числе 153 межгосударственных стандарта и 30 проектов национальных приложений к еврокодам. И это только первый этап работы. По мнению Минстроя, целесообразной является последовательная работа по обоснованному учёту зарубежного опыта при разработке национальных, региональных и межгосударственных строительных норм и стандартов, как это предусмотрено действующим законодательством. В планах министерства — разработка до 2015 года более 70 национальных документов, а также 35 межгосударственных строительных норм и международных сводов правил.

Не менее важным с точки зрения инновационного развития отрасли является внедрение энергоэффективных технологий. Примером комплексного применения энергосберегающих решений и инновационной системы учёта энергоресурсов являются реализованные в рамках программ ликвидации аварийного жилья пилотные проекты по строительству энергоэффективных домов. Эксплуатационные расходы от такого энергоэффективного дома сокращаются на 30–40%. Однако при реализации проекта мы столкнулись с удорожанием стоимости строительства энергодома на 30% и, соответственно, незаинтересованностью региональных властей и застройщиков в дополнительных мерах, связанных с применением энергоэффективных решений. И сегодня нам совместно с экспертным сообществом предстоит решить задачу по стимулированию всех участников процесса к применению энергосберегающих технологий, особенно и в первую очередь в жилищном строительстве. Без поддержки развития науки и технологий невозможно говорить об инновациях и повышении конкурентоспособности строительной сферы.

В целом в сфере инновационного развития строительной отрасли, уважаемые коллеги, на лицо успехи, но они являются точечными и мультипликативного эффекта пока не достигнуто. В целях кардинального изменения ситуации Минстрой предлагает обеспечить разработку совместно с Минпромторгом, Минэкономразвития, Минобрнауки, Росстандартом и другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти с участием национальных объединений саморегулируемых в строительной сфере стратегии инновационного развития строительной отрасли как основной части единой стратегии отраслевого развития, которая определит государственную политику в сфере строительства, задачи и приоритеты технического регулирования, ценообразования, а также в поддержке научных исследований.

Совместно с Минпромторгом, Минэкономразвития, Минобрнауки, Росстандартом актуализировать Стратегию развития промышленных строительных материалов и индустриального домостроения на период до 2020 года. А также совместно с Минэкономразвития, Минобрнауки, определить в качестве ведущей научно-исследовательской организации и научной платформы для инновационных разработок в сфере строительства научно-исследовательский центр — НИЦ «Строительство», консолидировав в нём основной научный потенциал подведомственных обществ.

\*)

### **Система Еврокодов**

*ЕвроКоды — это нормативные документы в области строительства, согласованные на уровне Евросоюза и рекомендованные к применению странами-членами союза с учетом национальных особенностей.*

*Национальные приложения к ЕвроКодам предусматривают дополнительные требования к отдельным параметрам строительства, которые могут быть выше, но не ниже общеевропейских. Эти требования каждая страна определяет самостоятельно.*

Еврокоды являются набором европейских стандартов (EN) для проектирования зданий и сооружений и строительной продукции, разработанных европейской организацией по стандартизации (CEN — Comité Européen de Normalisation). Для целей разработки системных Еврокодов в рамках CEN создан специальный технический комитет по стандартизации ТК 250 (CEN/TC250).

Страны-члены ЕС и Европейской Ассоциации свободной торговли (EFTA) используют данные документы в следующих целях:

- для согласования проектов инженерных сооружений (в том числе высотных) с действующей Директивой 89/106/ЕЕС, касающейся строительных изделий, в особенности с требованиями №1 «Механическое сопротивление и устойчивость» и №2 «Пожаробезопасность»;
- как основание для спецификации договоров на строительные работы и требующиеся для них инженерные работы;

- в качестве рамочных условий для составления согласованных технических описаний строительной продукции.

Еврокоды затрагивают вопросы проектирования с применением почти всех основных строительных материалов (бетон, сталь, дерево, камень/кирпич и алюминий), все основные области проектирования конструкций (основы проектирования конструкций, нагрузки, пожары, геотехническое проектирование, землетрясения и т.д.), а также широкий спектр типов конструкций и продуктов (здания, мосты, башни и мачты и т.д.).

Комплект Еврокодов состоит из 10 европейских стандартов EN для проектирования конструкций. Каждый Еврокод состоит из нескольких частей, которые покрывают конкретные технические аспекты (полный перечень частей приведен в приложении 1):

- EN 1990 основы строительного проектирования;
- EN 1991 нагрузки на строительные конструкции;
- EN 1992 проектирование бетонных строительных конструкций;
- EN 1993 проектирование стальных конструкций;
- EN 1994 проектирование железобетонных конструкций;
- EN 1995 проектирование деревянных конструкций;
- EN 1996 проектирование кирпичных и каменных конструкций;
- EN 1997 геотехническое проектирование;
- EN 1998 проектирование сейсмостойких конструкций;
- EN 1999 проектирование алюминиевых конструкций.

Цели Еврокодов:

- обеспечить общие критерии и методы проектирования, отвечающие необходимым требованиям механического сопротивления, устойчивости и огнестойкости, включая аспекты долговечности и экономии;

- обеспечить единое понимание процесса проектирования конструкций среди собственников, управляющих, проектировщиков, производителей строительных материалов, подрядчиков и эксплуатирующих организаций;

- облегчить обмен услугами в области строительства между государствами-участниками;

- облегчить маркетинг и использование строительных элементов и узлов между государствами-участниками;

- облегчить маркетинг и использование строительных материалов и сопутствующей продукции, характеристики которых используются в расчетах по проектированию;

- служить единой основой для исследований и разработок в строительной индустрии;

- создать основу для подготовки общих пособий для проектирования и программного обеспечения;