

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЗАКОНОТВОРЧЕСТВО

«Эксперимент – пробное осуществление чего-то».

Словарь русского языка
под редакцией А.П. Евгеньева.

Чудны дела твои, Дума! Ещё не успеет придти в себя подзаконный народ, вникнуть в очередное творение законодателей, ещё кипит «наш разум возмущённый» от восприятия нелепостей, ошибок и невероятного «русского» языка, когда ещё с трудом понимаешь, почему отменяется одно нормативное положение и почему оно заменятся другим, как вслед «шедевр» в свет выходят поправки к нему, по объёму ничуть не меньшие, чем основной документ. Так было с 184-м законом «О техническом регулировании», так было и с 94-м законом от июля 2005 года «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», когда законом №218 от 24 июля 2007 года он был откорректирован. Но был ещё и 53-й закон от 24 апреля 2007 с изменениями к тому же пресловутому 94-му. Бесконечные поправки к только что выпущенным документам наводят на мысль, что вся работа над важнейшими государственными актами велась и ведётся без представления предмета в целом, и это легко выявить, читая законы о техническом регулировании и регламенте о безопасности зданий и сооружений.

Как же следовало бы действовать, и что должно было получиться в итоге, «если бы директором был я»?

Часть первая

С чего начинается любая работа? С анализа документов, нормирующих техническую деятельность. С понимания, что за последние два десятилетия изменился не только хозяйственный уклад в стране, но и нравственные ориентиры общества стали другими. Когда в угоду прибыли, сиюминутному обогащению сводятся на нет безопасность производства, его развитие, освоение новых технологий и техники, когда падение профессионализма во всех отраслях стало очевидным, когда ни одним нормативным актом не узаконилась персональная ответственность лиц, принимающих решения, вот тогда неизбежно должна возникнуть идея ужесточения норм, акцентирования мер безопасности. Другая же их составляющая – поддержка предпринимательства, ограничение вмешательства государства в его дела – требует совершенно нового значения добровольности. Многие поняли добровольность как вседозволенность, а это лишь **право выбора одного, наиболее приемлемого решения, из числа многих, предложенных сводом правил.** Поэтому и возникла необходи-

мость пересмотреть СНиП и ГОСТ – главные нормативные документы строительной отрасли, – сделать их созвучными требованиям времени.

Их анализ позволяет поставить цель – **превратить проектирование и строительство и в наукоемкие и безопасные производства.**

Цель порождает задачи. Если цель одна, то задач может быть много. Вот некоторые из них:

- выработать представление об архитектонике норм, разработать их структуру, представить содержание каждого документа, без чего вообще нельзя начинать действовать;
- создать орган, координирующий разработку норм, выявить организации, способные принять участие в их создании, подготовить сетевой график;
- организовать курсы повышения квалификации для участников-разработчиков, привлечь к обучению руководящих работников проектных и строительных организаций, служб заказчиков, государственного надзора;
- восстановить с участием саморегулируемых организаций (СРО) систему профессионального среднего образования в отрасли;
- сделать обязательным и постоянным повышение квалификации работников производства и управления;
- установить персональную ответственность лиц, принимающих решения; разработать Кодекс чести профессиональных строителей;
- создать условия для качественной работы в проектных и производственных организациях, гарантирующей безопасность продуктов, услуг и т.п.;
- обеспечить выполнение требований нормативов, направленных на энергосбережение, защиту окружающей среды, освоение достижений научно-технического прогресса.

Чтобы решить задачи и достичь цели, необходимо располагать средствами решения. И их можно назвать:

- курс на постоянное повышение квалификации на всех уровнях управления и производства;
- мониторинг производственной и управленческой деятельности;
- Кодекс чести профессиональных строителей;
- перечень прав, обязанностей и ответственностей всех без исключения лиц - участников инвестиционных проектов;
- система поощрений за бездефектный труд, создание и освоение новшеств, но санкций за брак и безынициативность.

Не понимая принципов, на которых должен основываться закон о техническом регулировании в строительной отрасли, нельзя двигаться дальше. Главный из них: **принцип достоверности или надёжности, на котором должны быть построены все требования безопасности и решения, предлагаемые на выбор.**

И, наконец, заключать анализ должны выкладки, доказывающие социальный и технико-экономический эффект от применения закона и последующих подзаконных актов. Всё вместе – есть **Основные положения или Концепция Федерального закона «О техническом регулировании»**. Был такой документ разработан до 2002 года? Если и был, то мало кто его видел.

Какие же положения должен содержать сам закон?

Закон о техническом регулировании в народном хозяйстве страны содержит требования к отраслевым законам о техническом регулировании; устанавливает и разделяет добровольную и обязательную основу требований к продукции, производству, эксплуатации; хранению, перевозке и утилизации продуктов строительного производства; способствует развитию национальной экономики, научно-технического прогресса.

В Законе особо подчеркивается, что безопасность продукции, производства и эксплуатации – неотъемлемая и важнейшая черта их качества, то есть функционального предназначения.

Закон утверждает порядок разработки, экспертизы, принятия, изменения и отмены любого нормативного акта.

Закон устанавливает цели стандартизации, особо выделяя условия, при которых государственные стандарты будут способствовать:

- безопасности жизни или здоровья граждан,
- сохранности имущества, продукции;
- безошибочности производственных процессов;
- научно-техническому прогрессу, энергосбережению и т.д. и т.п.

Закон особо подчеркивает, что свод подзаконных документов, включая сохраняемые из ныне действующих нормативов, в целом должен обеспечить безопасное функционирование народного хозяйства страны; устанавливает право разрабатывать нормативные документы профессионально подготовленным лицам, группам специалистов, научным, проектным и производственным организациям, в том числе и СРО; допускает добровольную стандартизацию и, наряду с ней, фиксирует продукцию, процессы, эксплуатацию, хранение и перевозку продуктов, для которой она должна быть обязательной; перечисляет документы в области стандартизации, характер их разработки, прохождения экспертизы и утверждения; устанавливает организации, допущенные к работе в области стандартизации, утверждает принципы соответствия продукции, производства, эксплуатации и т.д., разделяет добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Те же принципы устанавливаются для сертификации.

Следующий в иерархии документ – **Законы о техническом регулировании в строительстве и других отраслях народного хозяйства**. Он необходим для того, чтобы внятно представить свод отраслевых нор-

мативных документов, показать области применения каждого документа, которые невозможно описать в общем документе.

Закон о техническом регулировании в строительстве: определяет правовые отношения между инвесторами, застройщиками, техническими заказчиками, проектировщиками, строителями, органами государственного надзора, страховыми компаниями; устанавливает содержание технических регламентов, определяет их структуры, полноту, границы действия; расписывает термины и понятия; утверждает новую структуру проектов, включение в них новых разделов, предписывает, для каких объектов они обязательны; определяет порядок взаимодействий генподрядчика с субподрядными организациями, а также с надзорными органами; сохраняет в действии выделенные СНиП, руководства и пособия, утверждает границы их необходимой корректировки; предопределяет порядок сдачи в эксплуатацию зданий и сооружений, гарантийные сроки для ликвидации проявившихся дефектов; обязывает вести мониторинг за физическим состоянием основных несущих конструкций в специально оговоренных с заказчиком (инвестором) случаях; устанавливает требования к безопасности зданий и сооружений различных типов по классификации риска и обязывает показывать их в технических заданиях на проектирование.

Закон объясняет риск как меру угрозы, связывает, таким образом, риск с вероятностью причинения урона жизни людей, имуществу, зданиям и сооружениям; определяет максимально допустимый риск (формулировка В.А. Легасова) как урон зданию, сооружению или имуществу без угрозы жизни людей.

Закон устанавливает специальные меры, препятствующие лавинообразному (прогрессирующему) обрушению зданий и сооружений; приводит коэффициенты условий работы для нагрузок и воздействий, конструкций, материалов при расчетах; обязывает предпринимать необходимые организационные меры против террористических актов.

Следующий важнейший подзаконный документ – **структура отраслевых нормативных актов**, Этот документ позволяет выявить предстоящий объем работы, реальные сроки и затраты, необходимые для осуществления полного свода нормативных документов о строительстве.

Если бы авторы закона поработали над структурой, то бы поняли, что за первые пять лет, то есть до 2010 года, можно было выполнить только основные структурные элементы, и то, если работать всерьёз. Без этого углубления в тему разработка технических регламентов носит бесплановый характер. Не зря технический регламент о безопасности зданий и сооружений увидел свет только в конце 2009 года в редакции, делающей его совершенно безопасным для всех опасностей, возникающих при проектировании и строительстве.

Структурной схеме сопутствуют **Общие положения** системы нормативных документов строительстве или привычнее: «**Общий техни-**

ческий регламент». В нём подчеркивается особая роль проектирования и строительства в развитии экономики страны, в фондообразовании для промышленности и коммунального хозяйства; подчёркивается безусловное выполнение требований безопасности, технологических регламентов, устанавливаются меры ответственности за их нарушение и, вместе с этим поощряется поиск и применение новшеств.

В регламенте:

- подчёркивается значение экспериментального проектирования и строительства, устанавливаются характеристики эксперимента и льготы для его участников;
- выделяются из общей массы зданий и сооружений уникальные, то есть единственные в своем роде, показывается их специфика;
- утверждаются образцы актов скрытых работ, журналов авторского и технического надзоров, мониторинга и журнала подрядных работ, порядок их ведения и систематической проверки;
- формируются требования к техническим и градостроительным заданиям, специальным техническим условиям, определяется их структура и полнота;
- предопределяется мониторинг строительства экспериментальных (уникальных) зданий.

Особо отмечается, что специфика такой отрасли, как строительство, не вписывается в общий регламент, как бы ни хотелось её туда втиснуть. Поэтому в структуре должны быть предусмотрены видовые нормативные макродокументы, специальные видовые регламенты и технические регламенты для компонентов видовых систем.

Видовые нормативные макродокументы охватывают требования: к зданиям и сооружениям, строительным материалам, к предпроектной деятельности, подготовке нормативных актов, к строительным конструкциям, к благоустройству территорий, к подготовке документов для проектирования и строительства уникальных объектов, к планировке и застройке территорий, к определению геофизических и гидрогеологических характеристик участков строительства, к эксплуатации объектов недвижимости и территорий, к ним прилегающих, к инженерным сетям и внутреннему оборудованию, к подземному строительству и комплексному капитальному ремонту.

Специальные видовые нормативные документы содержат в первой части требования **безопасности** или **пороговые значения** прочности, деформативности, устойчивости и долговечности для зданий, сооружений, строительных конструкций, материалов, оборудования. В второй предлагаются на выбор несколько рациональных технических решений к каждому требованию первого раздела – в этом заключён смысл **добровольности – выбор и ответственность за него**; и, наконец, в

третьей части приводятся теоретические обоснования параграфов двух первых частей в виде прямых доказательств или ссылок на действующие нормы, учебники, монографии. В свернутом виде: **1-я часть – безопасность, 2-я – добровольность, 3-я – теория двух первых.**

Технические регламенты для компонентов видовых систем не дублируют, а детализируют видовые документы. Мостовые шарниры, подконструкции фасадных систем, опорные анкеры, соединительные «пальцы» и другие элементы строительных конструкций требуют особogo к себе отношения: «дьявол в деталях». За примерами ходить далеко не надо – авария на ледовом дворце в Крылатском.

Вот теперь полный свод нормативных документов для строительства перед нашими глазами. Представьте его в виде иерархической схемы – и «театр оперативных действий» готов. А что «хозяин выдаёт нам за еду?». Что может узреть общественность в словах: «*С тех пор прогресс, что называется, «налицо»: мы создали 8 советов, изменили статус стандартов, в том числе – в поддержку технических регламентов, а также в 6 раз увеличили количество разрабатываемых стандартов, и сейчас вышли на уровень 1167 документов, которые в 2009 году были утверждены*», (С.В. Пугачёв, «Строительный эксперт, №05-06,2010). А сколько документов всего? И сколько ещё нужно создать советов?

Вывод к первой части

Хорошо, когда читатель понимает логику автора. Если это случилось, то он должен осознать, что невозможно одним документом описать и небеса, и землю, «врубиться» в специфические детали всех отраслей. Почему надо доходить до мелочей? По очень простой причине: «...враг вступает в город, пленных не щадя, потому что в кузнице не было гвоздя».

Документ высшего порядка не только декларирует общие установки, но и прописывает требования к нормативным актам низшего уровня. Так вырисовывается архитектура нормативной системы, становится понятным замысел автора, раскрывается содержание каждого документа, вырисовываются взаимосвязи внутри системы. Число как основа нормативов получает право на жизнь и выявляет пределы безопасности в каждом параграфе норм. Такова логика нормотворчества. Есть ли она в законе ФЗ-184 «О техническом регулировании»?

Часть вторая

Теперь можно поговорить о том, как делаются другие подзаконные акты. Подход к их рождению – сочиним, а там посмотрим, что получится, надо будет – исправим.

В 1993 году два Госкомитета (по строительству и по управлению имуществом) выпустили совместный приказ об утверждении положения о подрядных торгах, где совершенно четко была прописана процедура предварительной квалификации участников торгов. Его готовили и подписывали знающие люди. Но в 1994 году Федеральный закон №94 от 21.07.2005 года её отменяет.

Вот реакция ответственных пользователей закона.

А.В. Осипов, начальник отдела подрядных торгов и государственных контрактов Управления строительных программ Росстроя, материал из Строительной Газеты, 10.072006: *«...мы лишены возможности оценить самого подрядчика, его способности справиться с данным порядком, его материально-технический и кадровый потенциал. Закон этого не позволяет, к сожалению. Обязанность заказчика – в десятидневный срок выяснять у третьих лиц соответствие участников конкурса установленным требованиям. Это проблема для добропорядочного заказчика и прямой доступ в государственные закупки для любых мошенников, ... мы не можем оценивать квалификацию претендента. Закон в этом смысле всех уравнивает. То есть фактически подрядчиком может стать любой, даже сомнительный претендент... Правда, мы пытаемся решать эту проблему с помощью критерия качества. Но работать с этим показателем довольно сложно. (Выделено мной – Н.Н.). Качество трудно оценить в рамках нового законодательства. Тем более в те сжатые сроки, которые предписаны новым законом: нам дается 10 дней на рассмотрение заявок (то есть, соответствуют ли они условиям конкурса) и 10 дней на определение победителя. За это время физически невозможно направить куда-то запросы и получить ответ. А ведь качество выполнения подрядных работ зависит от уровня квалификации рабочих по основным профессиям и специальностям, инженерно-технического персонала в составе административно-управленческого аппарата, технического уровня машин, механизмов, технологических процессов, средств контроля качества работ и услуг и степени оснащенности подрядчика этими средствами».*

Интересный вопрос – почему у третьих лиц соответствие участников конкурса выяснять можно, а у них, самих – ни-ни? У организаторов торгов в этом случае должен быть штат экономической разведки, не так ли?

Д.Ф. Попов, первый заместитель начальника управления ОГУ «Управления капитального строительства Липецкой области», материал из новостей, «Подрядные торги», 17.11.2009. Журналист А. Морозова спрашивает у Попова, какие вопросы он считает необходимым обсудить на рабочей группе «Подрядные торги». Ответ: *«Ужесточить квалификационные требования к подрядным организациям! Это как раз то, что ФЗ - № 94 упускает из вида. Еще раз повторюсь, отказ от квалифициро-*

ванного участника и от реальной конкуренции в пользу мнимой — между неквалифицированными участниками, не имеющими ресурсов, соответствующего опыта и репутации — считаем ошибочным. В свою очередь мы предлагаем восстановить утраченные с 2006 г. реальные квалификационные требования к участникам размещения заказов».

В этой цитате странно только одно — время! На дворе 2009 год, два года назад вышел закон №218, а в Липецке о нём не знают. А что интересного в этом законе? А то, что **«законом предполагается распространить применение критерия квалификации на все виды работ и услуг без ограничений, при этом на сложные виды работ и услуг в законе определена наиболее высокая значимость данного критерия. Данная поправка - это шаг навстречу многим заказчикам, которые сетовали на трудности отбора исполнителей по работам и услугам, требования, к качеству которых сложно описать в конкурсной документации. Одновременно Законом определен предельный вес данного критерия во избежание злоупотреблений при оценке заявок участников конкурсов».** (Из материалов аудиторской палаты России).

Ну хорошо, Липецк далеко, улита везла закон, могла и заблудиться, но Центр подрядных торгов в Москве, и в мае 2009-го (!?) готовит тезисы для парламентских слушаний на тему изменений ФЗ-№94, а из них можно узреть, что *«серьезные опасения вызывает отсутствие при проведении аукционов на подрядные работы с начальной ценой до 50 млн. рублей требований к квалификации строителей. Данная ситуация уничтожает какую-либо мотивацию строительных компаний повышать уровень квалификации персонала, вкладываться в развитие современных технологий, приобретать новейшее оборудование, а в результате совершенствовать свою материально-техническую базу. Подрядчики вынуждены (ради снижения стоимости работ) привлекать низко квалифицированный персонал из стран ближнего зарубежья, использовать материал заведомо низкого качества, использовать в своих интересах ошибки, допущенные заказчиком при формировании технического задания. Результат данной нормы закона мы увидим только через некоторое время при эксплуатации построенных сегодня объектов. При этом, ни о каком развитии строительной отрасли речь не идет. Вместе с тем, отдавать заказчикам возможность устанавливать требования к квалификации — породить новый виток сговора и коррупции. Практический опыт подсказывает, что для эффективной работы действующего порядка размещения государственного и муниципального заказа требуется гораздо более глубокая доработка как 94-ФЗ, так и иных законодательных актов РФ, оказывающих существенное влияние на размещение заказа. Закону нужна не только техническая корректура, которой увлеклись в последнее время.*

В том числе: для 94-ФЗ - «Установление единых минимальных (выделено мной. Н.Н.) квалификационных требований к участникам

торгов: наличие материально-технической базы, квалификация специалистов, наличие системы контроля качества и т.п.».

Почему минимальных? Ведь это касается качества и безопасности. Опять деньги – главное? (Выделено мной – Н.Н.).

Но самое смешное в том, что 218-й вышел в 2007 году!! И вот задача: предквалификационная оценка уже была восстановлена! Аудиторская палата 27 августа 2007 года известила о ней всех, кому она была нужна позарез.

Подобное в нормальной инженерной практике трудно представить, но депутатская работа – вот она такая! Экспериментальная!

Вывод ко второй части

Очень важно перед тем, как начать работу, установить, хотя бы для себя: что же главное в том, что я хочу сделать? В нашем случае деньги или безопасность, прибыль или качество? Если понимать, что качество и безопасность обеспечат авторитет в среде инвесторов, и потому прибыль получится не только в настоящем, но и в будущем, то тогда неприемлем принцип: деньги сейчас, а «после нас – хоть потоп!».

Часть третья

После всего ранее сказанного хотелось бы обратить внимание на следующую фразу из 218-го закона: **«Одновременно Законом определен предельный вес данного критерия во избежание злоупотреблений при оценке заявок участников конкурсов».** Когда вникнешь в весовые характеристики критериев, поймёшь, что главным из них остаётся цена контракта, а не качество, и соответственно безопасность, конечного продукта. Понятно, деньги это очень важно, но зачем тогда вся суета вокруг технических регламентов и безопасности?

И здесь следует напомнить тем, кто занимается директивными документами – нельзя авторам работать без обратных связей с исполнителями этих документов. Если бы они были установлены сразу и включили бы в работу проектировщиков и строителей, наиболее заинтересованных в действенных нормативах, то только что продемонстрированные законодательные эксперименты никогда не были бы начаты.

Опять возвращаюсь к сильнейшей стороне **числа**: без проникновения в его смысл нельзя вообще ничего понять в окружающих нас вещах и явлениях. Поэтому так несостоятелен технический регламент о безопасности зданий и сооружений, поэтому всякие методики, построенные на словесных извержениях, не раскрывают инобытийность числа, его значения в реальной жизни, и потому бессмысленны.

Если бы сущность числа была бы понята там, где теперь «пекутся» строительные нормативы, то никто и никогда бы не взялся оценивать по-

бедителей подрядных торгов по накопительной балльной методике, которая математически совершенно примитивна. Почему? Потому что вне оценки остается риск отобрать для конкурсных работ неподготовленного подрядчика, а профессиональная значимость строительной фирмы хотя и оценивается по сумме баллов, но пороговые значения этой значимости (границы) не выявляются. Очень важно, чтобы численные выражения этих границ были бы инвариантны, то есть постоянны, и не зависели от взглядов председателей тендерных комиссий, руководителей строительного комплекса и т.д. Тогда эксперт, ориентируясь только на свой опыт и математические выкладки, сможет представить в тендерную комиссию данные, по которым фирма или потеряет право участвовать в конкурсе, или, напротив, останется в числе соискателей.

Конечно, арифметика балльной оценки проста и потому привлекательна, но это как раз тот случай, когда простота хуже воровства. Тем не менее, какие бы сложные разделы математики ни привлекались к определению квалификации подрядчика, главное, всё-таки – сделать методику доступной для использования рядовыми экспертами. Поэтому математические трудности должны заботить лишь разработчиков методики, а пользователям должен быть предоставлен предельно простой инструмент. Но за этой простотой понимание, что всему сущему свойственна потеря качественных свойств, деградация или энтропия. Знать её меру – значит уметь ей противостоять. Конструкционная безопасность сооружений как результат деятельности многих людей сопровождается ошибками, учёт их влияния на надёжность объектов строительства необходим. Но ошибки свойственны и таким системам, содержание которых, казалось бы, невозможно выразить числом. Любая созидательная деятельность человека требует количественной оценки. В экономике, политике, праве и других гуманитарных дисциплинах результаты выражаются словами, но они не всегда доказательны. Перейти к количественным характеристикам возможно, но только применив положения теорий вероятности, риска и нечёткой логики.

Бесспорно, любое проявление человеческой деятельности, не согласующееся с общепринятыми нормами, – зародыш аварии, которая вначале носит виртуальный характер, а затем неизбежно становится реальной. Следовательно, возможен единый подход к определению количественных характеристик энтропии для различных событий, как бы ни казалось, что они далеко отстоят друг от друга. Поэтому определение риска аварий для строительных объектов можно адаптировать к определению профессиональной состоятельности строительных фирм. Здесь нужно небольшое отвлечение. Как и в оценке в баллах, так и в предлагаемой методике знания, опыт, интуиция эксперта – решающий фактор, влияющий на достоверность результата. Но предлагаемая математическая основа должна ограничивать субъективность эксперта, не позволять ему выйти за установленные математикой пределы. Методика с использованием ло-

гико-вероятностного подхода как раз и даёт эту возможность. Важно ещё и то, что неценовые квалификационные характеристики, особенно влияющие на безопасность продукта и услуг, **все без исключения могут и должны быть взяты в расчёт**. Иначе как можно добиться качества?

Логико-вероятностный подход, использующий методы нечёткой логики и размытых множеств, позволяет с помощью количественных характеристик выявить плохо подготовленного подрядчика. А такой выбор не менее значим и сопоставим с расчётами несущих конструкций, поскольку и здесь ошибки чреваты аварией. Сегодня большинство инвестиционных проектов реализуются, проходя сито подрядных торгов. Человеческий фактор сильно влияет на работу конкурсных комиссий. Дать эксперту, анализирующему тендерный материал, рабочий инструмент количественной оценки, – значит создать техническую и правовую основу для беспристрастной работы жюри и поставить участников конкурса в одинаковые условия.

Любая работа сопровождается риском ошибиться. Что есть риск?

Риск – рассчитываемая вероятность возникновения ситуации, при которой будет нанесен ущерб зданию или сооружению (имуществу), урон здоровью людей. В нашем случае это вероятность необъективного выбора подрядчика, не подготовленного к выполнению конкурсных работ. По сути дела, тоже авария, но виртуальная, с прогнозируемыми последствиями.

Чтобы в дальнейшем не путаться в основных понятиях, следует установить, что **«вероятность»** – это возможность какого-то события, в нашем случае неблагоприятный выбор подрядчика, а **риск** – это **мера опасности** этого события.

Очень важно установить пороговые значения ***R*** (риск выбора «плохого» подрядчика) и построить модель его пригодности для выполнения конкурсных работ...

Пороговые значения риска позволяют построить так называемый закон деградации или профессиональной непригодности подрядной фирмы для определённого вида работ в виде диаграммы «энтропия – риск». Для большинства возможных пользователей показатель «энтропия» может быть непонятен. Но для нашего случая существует физический аналог энтропии – **профессиональная непригодность фирмы**. Поэтому закон деградации описывается диаграммой, показывающей взаимосвязь профессиональной значимости фирмы и величины риска. Эта диаграмма – родственница графика, отражающего зависимость «энтропия – конструкционный износ» и опубликованного в статье «Число как основа технического регулирования и выражение конструкционной безопасности», (ВЗ, №1, 2010).

И здесь для построения математической модели вводятся две гипотезы. Первая из них утверждает, что модель выражается экспонентой, а ее

представительным параметром служит величина риска R . Вторая гипотеза предполагает, что критический момент для фирмы наступает тогда, когда степень её подготовленности для выигрыша тендера составляет **5%**.

Принятым гипотезам и условию полной готовности к строительству или капитальному ремонту отвечает математическая модель объекта, когда риск выбора неподготовленного подрядчика равен $R=1$ и выражает **абсолютную** готовность фирмы к работам, провозглашённым тендерной комиссией.

Опуская математические выкладки, несложную работу эксперта с банком данных для каждого вида строительных работ, но можно, положив руку на сердце, заверить читателей, что ничего сложного в них нет, например, для капитального ремонта фасадов жилых зданий разработчик уже всю предварительную часть оценки сделал. Но саму модель показать стоит.

Пользуясь моделью (см. рисунок), можно утверждать:

1. При риске в точке **A** (первое пороговое значение риска $R=3$), показано, что готовность фирмы к конкурсным работам в **93%** приемлема и участник тендера может в нём участвовать.
2. При риске в точке $R=7$ (стыковая точка **B**) определяется готовность фирмы к конкурсным работам только на **80%**, и поэтому тендерная комиссия может рекомендовать конкурсанта будущему победителю тендера только в качестве субподрядчика.
3. В пределах «красной» зоны от точки **7** до точки со значением риска, равного **83**, вероятность получить **профессионально** подготовленного подрядчика на конкурсные работы теоретически исчерпывается, и дата наступления последующих неприятностей становится открытой, то есть их проявление неизбежно.
4. Модель деградации служит своеобразным инструментом для оценки работы тендерной комиссии, дает возможность прямо оценить круг претендентов на конкурсные работы и, кроме того, косвенно – ситуацию в региональном строительном комплексе. **Методика построена на разработках Южно-Уральского Государственного Университета (руководитель проф. А.П. Мельчаков)**. Как ей пользоваться? Это тема другой статьи (смотри журналы «Высотные здания №6, 2009 и №1, 2010), но следует ещё раз повторить: она доведена до предельной простоты.

Заключение.

1. *«Как это ни покажется странным, но при принятии Закона депутаты не потребовали его объективного и всестороннего экономического обоснования, в том числе эффективности. Экономические же показатели во многом зависят от количества технических регламентов, которые предписывается разработать и принять. Однако объективного обоснования их требуемого количества нет и по сей день – сначала толкователи говорили о нескольких десятках, сейчас – о сотнях».* (М. Гельман, «Промышленные ведомости», №5-6, 2008).

Я хотел бы ошибиться, но, к сожалению, убеждён, что в кабинете руководителя Федерального агентства по техническому регулированию на стене висит иерархическая полная структура нормативных документов, – «театр военных действий», – где в каждый прямоугольник вписаны: название нормативного акта, срок его выполнения, стоимость и организация-разработчик. Если бы такой документ существовал, то, будьте уверены, все бы сегодня знали, когда удастся увидеть готовую систему технического регулирования, каковы будут затраты и какой экономический эффект «нанесут» стране её исполнители. Но его нет, поэтому...

2. *«Есть еще целая группа регламентов, которые вносятся в инициативном порядке, – на однородные группы продукции, на стекло, на отдельные установки и т.п. К сожалению, отсутствие централизованной системы, подобной той, что присутствует в европейской практике, у наших коллег белорусов, казахов – членов Таможенного союза – приводит к тому, что в России появился целый ряд технически очень узких регламентов с небольшой областью распространения».* (С.В. Пугачёв, «Строительный эксперт», №05-06,2010).

Спрашивается – почему нет системы? Чья это забота? И по чьему заданию работает этот инициативный порядок? И что тогда жаловаться, мол, «появился целый ряд технически очень узких регламентов с небольшой областью распространения»? Разве эту неизбежность нельзя было предвидеть – ведь стратегического документа они не видели, взгляда на проблему у них со своей колокольни – узкий, откуда взяться широте?

3. *«...была создана группа аффилированных организаций – разработчиков технических регламентов, конечно же, случайно оказавшихся победителями конкурсов на разработку и соответствующих методологических документов... профессионалы в областях знаний, соответствующих тематике технических регламентов, оказались на обочине. Поэтому, какого качества будут важнейшие документы, регламентирующие... системную надежность и безопасность ... нетрудно догадаться».* (М. Гельман, «Промышленные ведомости», №5-6,2008).

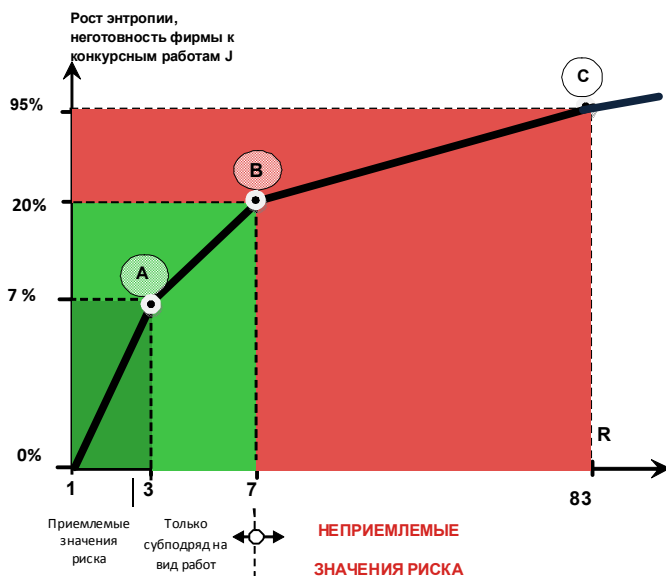
К словам главного редактора «Промышленных ведомостей» присоединяюсь. Как можно было поручать разработку регламента о безопасности зданий и сооружений организации, в которой специалисты не могут грамотно сформулировать понятие «предельное состояние» – идеологический принцип, основа проектирования? Поручать тем, кто не понимает, откуда на объекты недвижимости надвигаются разнообразные опасности? А источник у них один – человек. А ему не посвящен ни один абзац регламента. Я думаю, если при отборе конкурирующих организаций была бы использована методика, о которой шла речь выше, то нынешние авторы навсегда бы лишились бы права работать над нормативными документами.

4. «...сейчас наши усилия сосредоточены главным образом на разработке двух важнейших документов. Один из них принят законодателями 30 декабря 2009 года – это регламент «О безопасности зданий и сооружений», а второй – «О безопасности строительных материалов...». (С.В. Пугачёв, «Строительный эксперт», №05-06,2010).

В материалах «Строительного эксперта», посвящённых техническому регулированию, выход в свет закона «Технический регламент «О безопасности зданий и сооружений» – предмет особой гордости. Хотя гордиться нечем. Это не тот норматив, который будет содействовать безопасности в строительстве. Почему? Читайте «Строительную газету», №52, 2009 и №10, 2010. Там всё объяснено.

Вывод

Нормативные документы должны корректироваться, но после определённого срока, законодательно закреплённого. В противном случае законодательство, подобное регулированию технической деятельности в стране, можно назвать экспериментальным, пробным, Всякий закон пишется для людей, всякий эксперимент над ними недопустим. Неужели Федеральное агентство и думский народ этого не знают?



Графическая модель – «энтропия – риск подрядного торга»