

# ИНФОРМИРОВАНИЕ

## Не только факты и

**Р**уководство МАГАТЭ для лиц, принимающих первые ответные меры в случае радиационной аварийной ситуации, гласит: «Все серьезные ядерные и радиационные аварийные ситуации приводили к тому, что население совершало определенные действия, которые были либо неправильными, либо необоснованными, в результате чего имели место значительные неблагоприятные психологические и экономические последствия. Они явились наиболее тяжелыми неблагоприятными последствиями многих радиационных аварийных ситуаций. Эти эффекты возникли даже в случае аварийных ситуаций с незначительными радиологическими последствиями или без таких последствий, причем главным образом потому, что население не получало понятной и непротиворечивой информации из официальных источников».

И хотя это заявление весьма эмоционально, этого не достаточно. Отсутствие эффективной информированности о радиологической опасности может приводить также и к физическому ущербу. Чернобыльская авария породила волну немотивированных абортов. В ответ на инцидент в Гоянии тысячи людей заполнили медицинские учреждения, прося, чтобы их обследовали, и затрудняя для медицинской системы оказание помощи действительно больным. Сохраняющаяся обеспокоенность по поводу ядерной радиации, будь то после аварийной ситуации или только по причине общего предчувствия, является источником хронического стресса, который приводит к болезням сердечно-сосудистой системы, ослабляет иммунную систему, способствует развитию диабета у взрослых, увеличивает вероятность клинической депрессии и ухудшает память, фертильность и рост костей.

Поэтому любое учреждение, занимающееся вопросами управления рисками, связанными с излучением, должно понимать, что недостаточно действовать только в терминах беккерелей и зивертов. Необходимо относиться больше серьезно к рискам, связанным с тем, как население реагирует на угрозу, создаваемую излучениями. Действенным способом учета этих рисков является более эффективное информирование о рисках в рамках общего управления рисками.

Для того, чтобы понять, что представляет собой информирование о рисках, полезно начать с того, чем оно не является. Информирование о рисках началось в конце 1970-х годов, когда ядерная и

химическая промышленность в Соединенных Штатах стали прилагать усилия, направленные на уменьшение широкой обеспокоенности общественности по поводу этих технологий. Считалось, что достаточно лишь предоставить ясную, понятную информацию, и все поймут, что в действительности риски ниже, чем многие опасались. Даже сегодня многие все еще верят, что информирование о рисках – это всего лишь вопрос того, как сделать информацию понятной. Это мнение особенно распространено в таких областях, как ядерные технологии, где сильно влияние людей с научным и инженерно-техническим образованием.

В течение многих десятилетий этот подход терпел неудачу, и большинство экспертов по вопросам информирования о рисках утверждают, что он неполон. Восприятие риска и вытекающие из него виды поведения связаны как с фактами, так и с нашими ощущениями и инстинктами и обстоятельствами личной жизни. Информирование, предлагающее факты, но не учитывающее эмоциональную сторону нашего восприятия риска, оказывается просто неполным.

Обычно также считают, что информирование о рисках – это то, что нужно говорить в кризисных обстоятельствах. Но этого также недостаточно. Хотя, конечно же, верно то, что информирование во времена кризисов играет важную роль в управлении общественным реагированием, бесчисленные примеры учат нас, что эффективность информирования о рисках в период кризиса в значительной мере базируется на том, что было сделано заранее.

Наконец, широко распространено мнение, что информирование о рисках – это то, что говорят, то есть, какие используются слова и сообщения. И вновь, этот подход неполон. Информирование о рисках неявно присутствует в действиях, предпринимаемых учреждением, промышленностью или компанией. Ни в какой другой ситуации не может быть более верным высказывание: «дела говорят громче, чем слова», чем тогда, когда люди встревожены чем-то, что могло бы угрожать их здоровью или выживанию.

Отсюда следует более полное определение информирования о рисках:

*Действия, слова, и другие взаимодействия, включающие и **учитывающие** восприятия получателей информации и имеющие целью помочь людям прини-*

# АНИИ О РИСКАХ

## чувства

# О РИСКАХ

Давид Ропейк

мать более информированные решения в отношении угроз их здоровью и безопасности.

В этом определении подчеркивается, что:

■ Информирование о рисках - вопрос того, что организация делает, а не только того, что она говорит;

■ при информировании о рисках необходимо учитывать эмоциональный элемент в восприятии людьми риска;

■ информирование о рисках будет более эффективным, если его рассматривать как диалог, не как инструктаж. Оно будет более успешным, если цель состоит в том, чтобы содействовать некоторым видам поведения, а не просто ожидать, что получатели информации будут думать и делать то, чего хотели бы от них те, кто их информирует.

В этом подходе признаются установленные факты в областях нейробиологии и психологии, согласно которым восприятие риска – это двоякий процесс анализа фактов и ощущений. Мы используем имеющуюся у нас информацию и ряд инстинктов, которые помогают нам определить, насколько устрашающей она является. К инстинктивным факторам, имеющим отношение к обеспокоенности населения по поводу радиации, относятся:

■ **Боль и страдания.** Чем больше боль и страдания, связанные с риском, тем больше наши опасения. С радиацией связывают рак, широко воспринимаемый как особенно болезненный смертельный исход.

■ **Нераспознаваемость.** Люди обычно более боятся того, что они не могут ощущать с помощью своих собственных чувств, например, ионизирующего излучения.

■ **Является ли угроза природной или техногенной?** Природный риск, такой как связанный с радонном, вызывает меньше опасений, чем риск, связанный с тем же видом ионизирующего излучения, но испускаемого техногенным источником.

■ **Соотношение риска и пользы.** Чем больше польза, тем меньше мы опасаемся риска. Многие из тех, кто охотно выполняет процедуры медицинского облучения, все же опасаются ядерных отходов.

■ **Выбор.** Риск, взятый на себя добровольно, как, например, в случае, когда сообщества предлагают разместить на своих территориях установки по захоронению отходов или АЭС, вызывает меньший страх, чем тот же самый риск, если он навязан, как это имеет место в случае отношения населения штата Невада в США к хранилищу ядерных отходов «Юкка Маунтин».

■ **Контроль.** Чем больше мы уверены, что мы можем воздействовать на происходящие события, тем меньший страх мы испытываем. (Речь идет прежде всего не о добровольном участии в риске, а о том, в какой степени, как мы считаем, мы фактически контролируем то, что с нами происходит.) Излучение радиоактивных аэрозолей после применения радиологического диспергирующего устройства или после аварии на АЭС воспринимается как нечто, с чем мы не можем ничего поделать.

■ **Является ли риск катастрофическим или хроническим?** Риски, угрожающие большому числу людей одновременно, вызывают больше опасений, чем статистически более масштабные причины увечий или смертей, жертвы которых распределены географически и во времени. Изображения Хиросимы и Нагасаки и Чернобыля вызывают ассоциации, заставляющие интерпретировать связанные с безопасностью на АЭС события, как потенциально катастрофические.

■ **Доверие.** Мы испытываем большее чувство страха, когда мы не доверяем учреждениям или чиновникам, которые должны защитить нас, или отраслям промышленности, являющимся источником риска. Доверяем ли мы их компетентности? Их честности? Их мотивации? Некомпетентное выполнение обязанностей, утаивание информации и ее несогласованность - таковы основные подрывающие доверие черты поведения чиновников в ходе многих ядерных и радиационных событий.

Рассмотрим один пример - облучение пищевых продуктов с целью сделать их более безопасными. Во многих местах, даже в тех случаях, когда этот технологический процесс был одобрен правительством, он не используется в широких масштабах, поскольку промышленность опасается негативного отношения к нему общественности. И все же в результате исследований было установлено, что эффективное информирование о рисках может улучшить принятие потребителями технологии

облучения пищевых продуктов, обеспечивающей непосредственное улучшение здоровья населения.

Информирование о рисках, предложенное предполагаемым потребителям в этих исследованиях, не ограничивалось ясным, понятным изложением вопроса. Оно включало также обсуждение рисков и выгод. При информировании принимались во внимание тревоги людей, связанные с радиацией, вместо того, чтобы отвергать их, предлагая только информацию о том, что облучение пищевых продуктов не создает никакого риска, или рассуждая только о выгодах. Людей просили сказать, что они выбрали бы, включая предложение политики, требующей применения маркировки для идентификации облученных продуктов.

**Информирование о рисках является инструментальным средством для управления этими рисками, и ему следует уделять гораздо большее внимание на самых верхних уровнях любой организации, занимающейся мирными применениями ядерной науки.**

Короче говоря, были важны ясные и понятные сообщения, но их было недостаточно. Ясная и понятная информация является частью любого информирования. При информировании о рисках необходимо также учитывать эмоциональное восприятие людей и демонстрировать уважение этого восприятия посредством действий, а также слов (политика маркировки).

Те же самые концепции могут применяться в отношении многих проблем информирования о рисках, связанных с ядерными вопросами. Вот некоторые конкретные предложения:

❶ Странам, заинтересованным во внедрении ядерно-энергетической программы, необходимо:

- открыто признавать риски, а также обсуждать выгоды, такие как энергетическая независимость благодаря использованию низкоуглеродного источника, и экономический рост;
- внедрять процессы, дающие людям возможность выбора, особенно в отношении выбора площадки;
- через источники, которым доверяют, предлагать ясную, понятную информацию;
- создавать механизмы постоянного учета поступающей от населения информации или отвечать на вопросы населения, с тем чтобы обеспечить истинный диалог.

❷ Лицам, осуществляющим реагирование на аварийные ситуации - включая события, воспринимаемые как аварийные ситуации населением, независимо от их возможной классификации по шкале ИНЕС - необходимо:

- давать людям ощущение контроля, информируя их о том, что они могут сделать, например, укрыться на месте, эвакуироваться, не двигаться с места, стремиться пройти медицинское обследование, принимать йодные таблетки;
- на постоянной основе обеспечивать информирование;
- честно признавать неопределенность, когда она существует;
- стараться ничего не утаивать (хотя это трудно в случае событий, связанных с безопасностью и применением);
- четко указывать риски и выгоды некоторых видов поведения, например, эвакуации, проникновения на загрязненные территории с целью спасения своих близких, обращения в медицинские учреждения в зависимости от вероятности облучения.

❸ Должностным лицам, ответственным за долгосрочное хранение ядерных отходов, следует:

- уважительно относиться к опасениям общественности;
- внедрять процессы, дающие людям возможность выбора, особенно в отношении выбора площадки;
- предоставлять простую информацию из пользующихся доверием источников относительно характера материала, подлежащего захоронению, процесса захоронения и установок для захоронения;
- признавать неопределенность в отношении долгосрочного захоронения;
- обращать внимание на выгоды уменьшения объемов захоронения парниковых газов – одного из видов отходов при использовании органического топлива, в сравнении с потенциальным риском при захоронении долгоживущих радионуклидов, образующихся при использовании ядерной энергии.

В изложении целей МАГАТЭ говорится, что Агентство «... оказывает содействие достижению и поддержанию высоких уровней безопасности при всех применениях ядерной энергии, а также при защите здоровья человека и охране окружающей среды от воздействия ионизирующего излучения».

Здесь внимание концентрируется только на физических опасностях излучения. Но потенциальный радиологический ущерб выходит далеко за рамки непосредственных последствий разлетающихся осколков атомов. Человеческое восприятие радиационного риска само по себе может приводить к физическому, психологическому, социальному и экономическому ущербу, зачастую превышающему собственно радиологический ущерб. Информирование о рисках является инструментальным средством для управления этими рисками, и ему следует уделять гораздо большее внимание на самых верхних уровнях любой организации, занимающейся мирными применениями ядерной науки.

Давид Ропейк - консультант по вопросам информирования о рисках. Эл. почта: [dpr@dropeik.com](mailto:dpr@dropeik.com)