

Что мы должны знать ...и когда

Игорь Хрипунов

Информирование общественности по вопросам рисков, связанных с ядерным терроризмом, может помочь повышению уровней безопасности

Инфраструктуры ядерной энергетики могут стать целью террористических актов хищения, саботажа, несанкционированного доступа или других злоумышленных актов, ввиду наличия в них радиологически и химически опасных материалов, потенциально пригодных для создания оружия. Нападения на их крупные элементы, включая установки по производству топлива, реакторы, установки по обращению с отходами и их переработке могут приводить к серьезным последствиям — даже в том случае, когда ущерб самой АЭС и другим связанным с ней структурам невелик или вообще отсутствует. Страх населения перед ядерной радиацией в сочетании с возможностью результирующих аварий с отключением электроснабжения и другими усугубляющими факторами может вызывать значительные страдания и панику. Иными словами, успешные террористические попытки нападения на инфраструктуру ядерной энергетики могут легко привести к системной катастрофе.

Системные риски оказывают значительное воздействие на общество, а их последствия могут распространяться далеко за пределы первоначального источника опасности. Эти риски сильно влияют на системы, от которых зависит общество, такие, как здравоохранение, транспорт, окружающая среда, телекоммуникации. Их последствия могут быть техническими, социальными, экологическими, психологическими и экономическими и затрагивать различные заинтересованные группы.

Однако в данном контексте была недооценена, недостаточно использована и несколько не понята одна важная заинтересованная сторона: широкая общественность. Инфраструктура ядерной энергетики должна научиться эффективно информировать население и разработать лучшие варианты информирования населения о рисках, связанных с преднамеренными нападениями или авариям. Население — это также требующая внимания заинтересованная сторона, поскольку мнения граждан относительно приемлемости и значения производства электроэнергии на АЭС сильно различаются, а население имеет тенденцию эмоционально выражать свои чувства. Однако все более широко признается, что вследствие роста цен на нефть и проявления признаков парникового эффекта возможно приближение «эпохи Возрождения» ядерной энергетики. Поэтому население более не должно рассматриваться только в качестве потенциальных жертв или охваченных паникой масс, а скорее быть важным фактором содействия улучшению физической ядерной безопасности на всех стадиях возможного инцидента.

Общее восприятие риска

Общее восприятие риска основано на объективном и транспарентном информировании о рисках. Это означает

интерактивный процесс обмена информацией и мнениями между отдельными лицами, группами и учреждениями и передачи информации о риске населению и от населения лицам, принимающее решения, и инфраструктурным операторам. В действительности общий уровень принятия риска базируется не только на экспертно-техническом потенциале, но на него также оказывают сильное воздействие культурные и индивидуальные аспекты и ценности. Для достижения этой цели посредством информирования о рисках, связанных с ядерно-энергетической инфраструктурой, процесс должен базироваться на диалоге между основными заинтересованными сторонами — экспертами по вопросам риска, лицами, определяющими политику, операторами инфраструктуры и затрагиваемым населением.

Специалисты и эксперты зачастую определяют риск как вероятность события, умноженную на его оцененные последствия, в пределах от умеренных до катастрофических (риск = вероятность × последствия). Существуют, по меньшей мере, три типа вероятностей, связанных с ядерными объектами: преднамеренное нападение, отказ, связанный с прерыванием, и отказ, связанный с нейтрализацией.

Величина риска для отдельных лиц варьируется в зависимости от их предыстории и целей. Это приводит к различным мнениям и интерпретациям риска и слабых мест. Население зачастую склонно формировать свое мнение о риске на основе личного опыта и последствий. Поэтому вероятность того, что с людьми может случиться что-то плохое, в сочетании с расстраивающими их аспектами создавшейся ситуации приводит к тому, что их восприятие риска базируется скорее на эмоциях, чем на анализе существующих вероятностей. Таким образом, посторонним иногда трудно определить приоритетность профилактических мер и еще труднее объяснить их населению. Существует также проблема понимания используемого языка, особенно в тех случаях, когда терминология оказывается различной и вносит путаницу в обсуждение различных областей оценки риска.

К факторам, которые могут повлиять на отношение общественности, относятся воспринимаемые масштабы последствий, незнание характера опасности, недоверие к учреждениям, пытающимся бороться с опасностью, и уровень внимания, уделяемого событию средствами массовой информации. Кроме того, важными для понимания восприятия общественностью оказываются близость мест проживания и школ в данном районе к конкретному сегменту ядерно-энергетической инфраструктуры; плотность населения в данном месте; и деятельность местных групп, объединенных общим интересом. Даже в пределах одной группы населения восприятие риска не

однородно и может зависеть от опыта, пола, социального статуса и мировоззрения.

Стадии информирования о рисках

Информирование о рисках представляется чрезвычайно важным в процессе достижения общего восприятия риска. Оно может быть определено как двухсторонний процесс обмена информацией, включающий в себя несколько типов информации многоцелевого назначения. Важным полезным результатом информирования о рисках является его потенциальная способность приводить к укреплению доверия и повышению терпимости общественности во времена кризиса.

Существуют различные перспективы подхода к проблеме и понимания значения информирования о рисках на основе воспринимаемого представления о населении. С одной стороны, существует концепция пассивного населения, спокойно ожидающего передачи жизненно важной информации из авторитетных источников, в то время как, с другой стороны, существует образ инициативного населения, стремящегося понять реальное положение дел и внести свой вклад в совместное управление рисками. Вторая точка зрения предусматривает наиболее оптимальный сценарий социальной мобилизации, состоящий из интерактивного процесса обмена информацией и мнениями между отдельными лицами, группами и учреждениями.

Режим информирования о рисках не рассматривается как успешный, если его целью является принятие мнений или аргументов экспертов неспециалистами. Он может, однако, считаться успешным в той мере, в какой он повышает уровень понимания соответствующих вопросов или действий всеми заинтересованными сторонами, включая население, и обеспечивает их надлежащее информирование в рамках имеющихся знаний и, в случае необходимости, возможность для них играть определенную роль в управлении рисками.

В связи с этим, для достижения желательных целей, согласующихся с данным сегментом ядерно-энергетической инфраструктуры, любая связь с общественностью в идеальном случае должна осуществляться посредством трех стадий:

- ① **распространение общественной информации:** односторонний процесс, в рамках которого информация поступает от правительства и/или операторов к населению в целях просвещения;
- ② **общественная информационно-просветительская работа:** инициативная кампания, осуществляемая правительством и/или операторами в порядке реагирования на возникающие тревоги общественности; и
- ③ **участие общественности:** постоянные отношения, в рамках которых сообщества становятся партнерами правительства и/или операторов в определенных согласованных целях.

Последняя стадия, естественно, оказывается более зрелой, когда население понимает, что поставлено на карту, и обладает знаниями, необходимыми для того, чтобы играть конкретную роль на этапах, предшествующих инциденту и следующим за ним.

Участие общественности

Физическая безопасность – это сегодня проблема, воздействующая на восприятие общественностью

ядерных и радиационных рисков и террористических угроз. Для обеспечения эффективного информирования по вопросам, связанным с физической безопасностью, правительство и операторы должны понимать и уважать весьма реальные тревоги населения по поводу безопасности и сохранности. Население понимает, что террористы могут иметь намерение разрушить средства обеспечения безопасности, предусмотренные на ядерных объектах, посредством распространения негативной информации о системах обеспечения физической безопасности, и оно весьма обеспокоено этим. Население обычно сомневается в адекватности систем физической безопасности и проявляет активный интерес к созданию режима физической безопасности, достаточно стабильного для надежного поддержания работоспособности средств обеспечения безопасности.

Однако возникающие угрозы терроризма все более повышают статус физической безопасности, включая физическую защиту, до более независимого и уникального, выходящего за рамки простого синергизма физической безопасности и безопасности. Иными словами, взаимное перекрытие безопасности и сохранности несколько сокращается, открывая конфликтующие элементы, которые необходимо привести в соответствие между собой. Во-первых, террористические нападения потенциально способны значительно усугублять последствия аварии, делая недостаточными регламентные процедуры обеспечения безопасности. Во-вторых, будучи адаптивными противниками, террористы не только могут изменять тактику по мере развертывания нападения, но также способны к параллельным и/или последовательным многократным попыткам нападения на инфраструктуры. В-третьих, террористические нападения – это преступные действия и, как таковые, они создают дополнительные сложности при обеспечении безопасности места совершения преступления и проведении расследования в ходе этапа реагирования.

Для того, чтобы обеспечивать эффективное информирование о рисках, безопасность и физическую безопасность нужно объяснять и представлять населению как две стороны одного процесса – безотказного функционирования ядерно-энергетической инфраструктуры при любых мыслимых обстоятельствах. Поэтому, путем привлечения населения на свою сторону и признания его в качестве важной заинтересованной стороны, четкая стратегия информирования о рисках может решить четыре взаимосвязанные задачи:

1. Добиться общей оценки риска, позволяющей населению быть информированным и подготовленным. Для получения поддержки со стороны общественности необходимо, чтобы картина рисков была реалистичной и точной и чтобы она позволяла не сойти с узкой линии между раздуванием угрозы, побуждающим людей к действиям, и ее упрощением, вселяющим в них ложную уверенность. Готовность позволяет населению превратить информированность о рисках в действия и может включать различные виды деятельности, в том числе подготовку и практическую отработку планов действий в чрезвычайных обстоятельствах, таких, как организация связи, эвакуации или укрытия. Готовность также служит в качестве моста между просвещением по вопросам рисков, которое проводится заблаговременно до события, и принятием защитных действий во время кризиса.

По существу, вся информация, которую население в целом может получить в отношении риска совершения террористических актов, программ готовности, оценок или потенциала реагирования и так далее, будет также

доступна потенциальным террористам, которые могут воспользоваться ею при принятии решения о нападении и определении наиболее слабых элементов инфраструктуры. Необходимо понимать, что конечной целью террористов является собственно доверие общественности и не конкретные элементы инфраструктуры сами по себе, а правительство. В этом отношении информирование представляет собой для правительства и промышленности акт тщательного балансирования. Оба должны понимать выгоды постоянного правильного информирования населения, потенциал сдерживания террористов, присущий определенным видам информирования общественности, и необходимость засекречивания чувствительной информации. Эти конкурирующие аспекты должны быть взвешены при принятии решений относительно того, какие типы информации следует предоставлять и с какой детализацией.

2. Содействовать тому, чтобы хорошо осведомленное и высокомотивированное население вносило свой вклад в здоровую культуру физической ядерной безопасности не только на уровне АЭС или других связанных с ними объектов, но также и на национальном уровне. Культура сохранности на уровне объектов может быть определена как связанный набор характеристик, которые в совокупности обеспечивают уделение работниками достаточного внимания физической ядерной безопасности. Общие убеждения, допущения, принципы, направляющие решения и действия, и схемы поведения, способствующие поддержанию физической безопасности, представляют собой упорядоченный и иерархический набор характеристик, составляющих культуру физической ядерной безопасности. Важно понимать, что большинство работников АЭС проживают рядом с площадкой АЭС. У них есть семьи, и они регулярно общаются с местными жителями. Поэтому решительная приверженность физической ядерной безопасности со стороны местной общины повышает общественную значимость связанных с обеспечением физической безопасности вопросов, косвенно улучшая мотивацию сотрудников, работающих на этой площадке.

3. Повышать общественную бдительность, убеждая граждан более тесно сотрудничать с право-охранительными органами. Такая бдительность проявится в поступлении сообщений о несанкционированных попытках доступа к чувствительным объектам инфраструктуры или нарушения границ объектов. Заинтересованное население будет информировать даже о подозрительных людях или деятельности около площадки. Небольшую часть местных жителей можно обучить выполнению таких функций на добровольной основе, особенно на малонаселенных и трудных для осуществления контроля территориях.

Однако при реализации таких инициатив следует учитывать накопленный опыт и избегать подводных камней так называемого “вигилантизма”. Кроме того, в этих программах следует избегать формирования групп лиц из числа населения, готовых ринуться на место совершения террористического инцидента и попытаться предпринять меры по противодействию террористам, ошибочно полагая, что они обучены участию в операциях реагирования на теракты. Однако существует ниша, которую могло бы заполнить население, сознательно относящееся к проблеме физической безопасности. Обучение местных жителей в тех случаях, когда и если это представляется необходимым, должно быть хорошо продуманной, стабильно финансируемой и широко рекламируемой кампанией.

4. Уменьшить непосредственные и долгосрочные физические и психологические последствия террористического инцидента, подавляя панику, поднимая моральный дух, поддерживая авторитет и обеспечивая руководство. Этим аспектам особенно важно уделять особое внимание в период осуществления антитеррористических мер или когда возникает вероятность совершения других террористических актов. Эти проводимые после инцидента мероприятия включают возможные действия отдельных лиц и общин в целях спасения жизни людей и сокращения потерь в связи с инцидентом. Окончательной проверкой является их эффективность во время реального кризиса, когда традиционные общественные учреждения имеют тенденцию скрывать истинную информацию, как это было после урагана «Катрина», обрушившегося на США в прошлом году. Такие действия включают организацию убежищ, эвакуацию и карантинные меры, а также использование индивидуальных средств защиты и целый ряд медицинских контрмер.

Сколько информации и когда?

Основным является вопрос: насколько заблаговременно необходимо активизировать проведение кампании по информированию о рисках и обучить граждан действиям, которые они должны предпринимать в случае различных террористических инцидентов? Хотя подавляющее большинство населения, вероятно, не обратит большого внимания на эти усилия и не сохранит предоставленную информацию и материалы в ожидании будущих инцидентов, некоторые люди, возможно, сделают это, будучи убеждены в возможности террористических инцидентов и находясь под впечатлением от полученной информации. Учитывая потенциальные возможности влияния этой группы активистов на поведенческую и психологическую реакцию других - дома, в офисе, или в школе — представляется целесообразным затратить, по крайней мере, некоторое время и ресурсы на просвещение общественности.

В конечном счете, все это сводится к формированию большей устойчивости населения и его подготовленности к возможным действиям террористических противников. Устойчивость обычно определяется, как способность справляться с разрушительными проблемами, характеризуемыми как чрезвычайные ситуации, которые могут приводить или приводят к кризису.

Технические решения и компетентность могут способствовать развитию устойчивости, но, в конечном счете, реальная устойчивость определяется отношением, мотивацией и желанием. Формирование такого отношения требует изменения культуры и уделения большего внимания мышлению людей. Устойчивые граждане будут не просто сторонними наблюдателями усилий по борьбе с террористическими актами - будь то ядерно-энергетическая инфраструктура или любая другая цель — и будут менее склонны к страхам и беспокойности в преддверии кризисных ситуаций и во время них. Однако кампании по формированию устойчивости и другие связанные с воздействием на население кампании требуют затрат времени и денежных средств, и они должны проводиться в течение длительных периодов времени. Для получения максимальных полезных результатов планирование и выполнение таких кампаний следует проводить тщательно и предусмотрительно.

*Игорь Хрипунов - заместитель директора Центра международной торговли и безопасности Университета шт. Джорджия, США.
Адрес электронной почты: igokhrip@uga.edu*