



АВАРИЙНОЕ ИНФОРМИРОВАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ
ПРИ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ



Риск и безопасность

**ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ
С НАСЕЛЕНИЕМ
ПРИ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ**

**Москва
2006**

УДК 621.039:58

Организация информационной работы с населением при радиационной аварии. — М.: Изд-во «Комтехпринт». 2006. 72 с.
ISBN 5-89107-067-7

Настоящая брошюра предназначена в помощь руководителям и сотрудникам органов государственного управления и местного самоуправления, уполномоченным информировать общественность при ЧС.

Издание подготовлено в рамках работы, финансируемой Министерством энергетики США.

ISBN 5-89107-067-7

© ИБРАЭ РАН, 2006
© «Комтехпринт», 2006 (оформление)

Оглавление

Введение	5
Часть 1. Коротко об опасности радиационных аварий	11
Оценка уровня опасности	13
Международная шкала ядерных событий	13
Контроль радиационной обстановки	20
Уровни вмешательства	22
Принципы принятия решений по защитным мерам	22
Стратегия действий в условиях радиоактивного загрязнения	25
Ретроспектива защитных мер после крупных радиационных аварий	26
Часть 2. Аварийное информирование	35
Оповещение и информирование	35
Почему необходимо информировать население	36
Обязанности и ответственность за информирование	38
Трудности информационной деятельности	40
Вопросы взаимного информирования	43
Организация оповещения при радиационной аварии	45
Взаимодействие со СМИ	49
Часть 3. Организационная структура аварийного информирования	51
Предоставление информации	51
Реагирование на общественную обеспокоенность	52
Координация информации для общественности	54
Объединенный центр общественной информации	55
Планирование информационной деятельности при радиационной аварии	56
Содержание информационных сообщений	61
Приложение	65

4



ВВЕДЕНИЕ

Одной из самых важных задач в чрезвычайной ситуации (ЧС) является обеспечение населения необходимой информацией. При любой аварии, когда возникает угроза безопасности населения, эффективность всех защитных мер в громадной степени зависит от того, какие сведения и когда получат местные жители и общественность.

Когда происходят часто повторяющиеся события — пожар или паводок, и население и организаторы противоаварийных работ не только знают, что и как делать, но и нередко имеют соответствующий практический опыт, нужно только обеспечить эффективное управление имеющимися ресурсами и ситуацией в целом. В случаях редких и чрезвычайно редких типов ЧС уровень готовности по защите населения значительно ниже.

Радиационные аварии, то есть ЧС с радиационным воздействием, относятся к категории чрезвычайно редких событий. Их отличительная особенность в том, что люди не могут оценить, что им угрожает, так как человек не видит и не чувствует радиацию. Кроме того, у большинства людей нет личного опыта, они ориентируются не на знания — их, как правило, не хватает, — а на широко распространенные мифы и заблуждения. Сами радиационные аварии могут быть очень разными по своему масштабу и по степени угрозы для населения. Соответственно, разными будут и меры защиты; стандартного набора мер на любой случай нет. В этих условиях роль информационной деятельности органов управления существенно возрастает, а зачастую становится доминирующей.

Эти обстоятельства должны учитываться организаторами противоаварийных работ не только в районах расположения ядерных объектов. Радиационные аварии могут происходить в районах, где нет предприятий атомной энергетики и промышленности. И к ним нужно быть готовыми.

Опыт показывает, что при правильной организации даже в случае крупной радиационной аварии можно избежать масштабных последствий для здоровья людей. И наоборот, ущерб здоровью и психическому состоянию населения может быть нанесен безо всякой аварии — в условиях нормальной эксплуатации ядерных объектов. Речь идет о так называемых информа-

Введение

ционных кризисах, когда какое-либо событие на самом объекте или вокруг него, не связанное с нарушением режима безопасности, вдруг вызывает сильнейшее беспокойство и даже панику среди населения. Такого рода информационный кризис, например, имел место в ноябре 2004 года на Балаковской АЭС.

И в случае радиационной аварии, и в случае информационного кризиса принципиально важна эффективная организация информирования населения. Проблема эта актуальна для всех ядерных стран. Самое серьезное внимание ей уделяет Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), подготовившее ряд рекомендаций по организации информирования в случае аварии на ядерном объекте.

В России обязанности всех участников аварийного реагирования по своевременному оповещению и информированию населения о возникновении чрезвычайных ситуаций или об угрозе их возникновения установлены на уровне федерального законодательства. Чтобы следовать не только букве, но и духу закона, всем участникам информационного взаимодействия с общественностью необходимы соответствующие знания. Специалистам в области защиты населения необходимо понимать реальную степень радиационной опасности, знать о принципах радиационной защиты, предвидеть долгосрочные последствия тех или иных контрмер. Сотрудникам местных органов управления, занимающимся взаимодействием с общественностью, следует знать, где можно получить авторитетную информацию по данному вопросу, а главное, уметь объяснить все это любому человеку на доступном для него уровне. Для этого не обязательно быть физиком-ядерщиком, но основы радиационной безопасности знать необходимо.

Самые необходимые сведения очень кратко представлены в первой части брошюры, которая называется «Коротко об опасности радиационных аварий». Читатель узнает, какие объекты могут представлять радиационную опасность и какую именно, насколько масштабными могут быть последствия аварий и какие меры защиты должны применяться. Читатель узнает также, какие ведомства и службы отвечают за радиационную безопасность населения и за предоставление соответствующей информации общественности.

Здесь же рассказывается и о принятии решений, и о долгосрочной стратегии в отношении защитных мероприятий при радиационной аварии.

Крайне важно, чтобы сразу после аварии органы управления осознавали конечную цель всех своих усилий и соответственно выстраивали свою информационную политику. Об отчуждении загрязненных территорий речь может идти только в эпицентре тяжелой радиационной аварии. Во всех остальных случаях конечной целью является нормализация жизнедеятельности — где-то раньше, где-то позже. Последовательность информационной политики, исходящая из понимания долгосрочной перспективы, — одно из главных условий сохранения доверия населения. В этом контексте авторы дают оценку контрмерам, предпринятым после аварий на Чернобыльской АЭС и на комбинате «Маяк» (Южный Урал).

Если читатель раньше не занимался проблемами радиационной безопасности, кое-что в брошюре может его удивить. В первую очередь это касается как раз последствий крупных аварий на Чернобыльской АЭС и на комбинате «Маяк», о которых ходит столько мифов. Приводимые в брошюре данные многократно выверены и подтверждены авторитетными международными организациями, включая Научный комитет по действию атомной радиации (НКДАР) ООН, Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ) и Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ).

Вторая часть брошюры посвящена ключевым вопросам организации информационной работы с населением при радиационной аварии. Здесь мы расскажем о целях и задачах аварийного информирования, об ответственности за своевременное предоставление общественности надлежащей информации, об объективных трудностях, которые возникают на этом пути. Читатель узнает также, что аварийное информирование не заканчивается, а только начинается с оповещения населения об аварии и что в условиях кризиса взаимодействие органов управления со СМИ многократно усложняется.

Третья часть брошюры дает представление об организационной «кухне» аварийного информирования: как организовать «предоставление информации общественности», что именно и когда нужно сообщать, как реагировать на общественную обеспокоенность. Здесь рассмотрены вопросы координации информационных сообщений по управленческой вертикали и по горизонтали. Для читателю предлагается познакомиться с

Введение

опытом Федерального агентства США по чрезвычайным ситуациям (FEMA) по документальному оформлению организационной структуры аварийного информирования.

В приложении к брошюре собраны выдержки из федерального законодательства, в которых затрагиваются вопросы информирования общественности и взаимного информирования участников аварийного реагирования.

Настоящая брошюра из серии «Риск и безопасность» подготовлена в ИБРАЭ РАН в рамках работы, финансируемой Управлением международного сотрудничества по аварийным ситуациям Министерства энергетики США. Редакционный совет серии «Риск и безопасность»: академик А.А. Саркисов, член-корр. Л.А. Большов, проф. Р.В. Арутюнян, д.т.н. И.И. Линге.

Брошюра подготовлена авторским коллективом в составе: к.ф.-м.н.

Е.М. Мелихова (руководитель), к.э.н. И.Л. Абалкина, к.ф.-м.н.

И.А. Осипьянц, С.В. Панченко. Рецензенты: И.А. Веселов, заместитель директора Департамента предупреждения чрезвычайных ситуаций МЧС России, и А.М. Агапов, руководитель Управления ядерной и радиационной безопасности Росатома.

В работе использованы следующие документы:

- Метод разработки планов по реагированию на ядерные и радиационные аварии. Обновление материалов МАГАТЭ-ТЕCDOC-953. 2003.
- Организация противоаварийной готовности в случае ядерных и радиационных аварий. Новое руководство по безопасности. МАГАТЭ DS1005. 2005.
- Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры. Алексахин Р.М., Булдаков Л.А., Губанов В.А. и др. Под общей редакцией Л.А. Ильина и В.А. Губанова. М., ИздАт, 2001. 752 с.
- Гуманитарные последствия аварии на Чернобыльской АЭС. Стратегия реабилитации. Отчет миссии ПРООН. Минск: «Юнипак», 2002. 76 с.
- Руководство по противоаварийному планированию для всех видов чрезвычайных ситуаций. SLG 101. Federal Emergency Management Agency. 1996.



10



ЧАСТЬ 1. КОРОТКО ОБ ОПАСНОСТИ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЙ

Откуда может исходить опасность радиационной аварии? Ответ кажется очевидным: от атомных станций, исследовательских ядерных реакторов или от предприятий атомной промышленности. Ответ правильный, но не полный.

Действительно, самые крупные источники радиоактивных веществ сосредоточены на предприятиях атомной энергетики и промышленности (сокращенно АЭП). В атомной энергетике продукты ядерного деления — отходы энергопроизводства не выбрасываются в окружающую среду, как это происходит с продуктами сгорания в традиционной тепловой энергетике на органическом топливе. В этом состоит колоссальное экологическое преимущество атомных станций, но его оборотной стороной является высокая потенциальная опасность АЭС, поскольку в реакторных установках сосредоточено очень большое количество радиоактивных веществ.

По этой причине уже в первых проектах АЭС предусматривались многочисленные системы безопасности, предотвращающие развитие тяжелых аварий и выход радиоактивных веществ за защитные барьеры. В мире сейчас действует более 400 энергоблоков АЭС. Практический опыт их эксплуатации показывает, что в целом эта задача решается вполне успешно: выхода радиоактивных веществ в окружающую среду при нарушениях в работе энергоблоков, в том числе со срабатыванием аварийных систем защиты, не происходит, хотя нарушения случаются на всех АЭС (в сумме по 400 энергоблокам нарушения происходят в среднем около 300 раз в год).

Но в истории атомной энергетики были и тяжелые аварии. Так, в 1979 году в США на атомной станции «Три-Майл-Айленд» произошла авария с повреждением активной зоны реактора. Специальная защитная оболочка предотвратила серьезные последствия, и выход радиоактивных веществ в окружающую среду был весьма ограниченным. Гораздо более тяжелой оказалась ситуация при аварии на Чернобыльской АЭС. Радиоактивному загрязнению подверглись обширные территории, потребовалась эва-

Часть 1. Коротко об опасности радиационных аварий

куация населения и многие другие защитные меры, а негативные социальные и экономические последствия аварии полностью не преодолены до настоящего времени.

Тяжелые аварии привели к существенному ужесточению подходов к обеспечению безопасности в АЭП. Но как бы ни был высок достигнутый уровень безопасности, стопроцентной гарантии не может дать никто.

Предприятия АЭП — далеко не единственный потенциальный источник радиационной опасности. Источники ионизирующего излучения используются сегодня очень широко. Например, только в одном из промышленно развитых субъектов России в обращении находится более 1300 источников достаточно высокой активности; их используют на металлургических и машиностроительных заводах, на химических, деревообрабатывающих и горнодобывающих предприятиях, в геологических организациях и медицинских центрах.

Источники ионизирующего излучения содержат значительно меньше радиоактивности, чем энергоблоки АЭС, но также могут быть очень опасны. Выход таких источников из-под контроля в связи с их утерей,хищением и т.п. — основная причина радиационных аварий и облучения людей во многих странах мира. Так, в 1987 году в Бразилии произошло несанкционированное разрушение бесхозного медицинского источника, в результате которого погибло несколько человек и произошло радиоактивное загрязнение местности. Инциденты с бесхозными или похищенными источниками, к сожалению, происходят и в России.

Особенность радиационных аварий в том, что радиация не воспринимается органами чувств — у нее нет ни запаха, ни вкуса, ни цвета. Человек не может сам оценить уровень грозящей ему опасности. О радиационной аварии подавляющая часть людей, как правило, узнает с чьих-то слов или из СМИ. Слухи обычно сильно преувеличивают степень опасности. А в фокусе сообщений в СМИ зачастую оказывается не реальный уровень риска, а общественная реакция на событие.

Поэтому в этом разделе в очень кратком виде мы изложили сведения, которые позволяют читателю самостоятельно ориентироваться в масштабах радиационной аварии и в основных терминах.

Оценка уровня опасности

В самом общем случае радиационная авария — это потеря управления источником ионизирующего излучения, вызванная неисправностью оборудования, неправильными действиями работников (персонала), стихийными бедствиями или иными причинами, которые могли привести или привели к облучению людей выше установленных норм или к радиоактивному загрязнению окружающей среды (из федерального закона «О радиационной безопасности населения», статья 1).

Радиационные аварии можно разделить на два типа — аварии с источниками ионизирующего излучения и аварии на ядерных энергетических установках и предприятиях ядерного топливного цикла. Вот несколько примеров разных ситуаций, которые подпадают под определение радиационной аварии:

1. Сообщение о хищении контейнера с радионуклидным источником;
2. Эпизод радиоактивного загрязнения на территории предприятия;
3. Сообщение службы Росгидромета о существенном изменении радиационной обстановки (уровень гамма-фона повысился в сто раз);
4. Объявление аварийной обстановки на ядерно-опасном объекте.

В первом и во втором случае никаких мер по защите населения не требуется. В двух других может возникнуть реальная угроза безопасности населения, в том числе в результате атмосферного переноса радиоактивных веществ.

Таким образом, радиационные аварии могут классифицироваться как ЧС любого уровня — от локального до федерального и трансграничного.

Международная шкала ядерных событий

Аварии и нарушения в работе предприятий атомной энергетики и промышленности традиционно привлекают широкое внимание средств массовой информации и населения. Для передачи общественности оперативной информации о значимости событий на ядерных установках с точки зрения безопасности, а также об их последствиях Международное агентство по

Часть 1. Коротко об опасности радиационных аварий

атомной энергии (МАГАТЭ) и Агентство по атомной энергии Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (NEA OECD) разработало специальную шкалу ядерных событий ИНЕС. Эта шкала широко используется во всех ядерных государствах, входящих в систему МАГАТЭ.

При определении уровня опасности по международной шкале используют три критерия:

- последствия за пределами площадки,
- последствия на площадке,
- деградация многобарьерной системы защиты.

Вначале шкала ИНЕС использовалась главным образом для оценки событий на АЭС. Позже она была расширена для использования при авариях на всех гражданских ядерных установках и при транспортировке радиоактивных веществ. В России ядерная шкала ИНЕС используется с 1990 года.

Шкала имеет семь уровней опасности. Причем нижние уровни относятся к нарушениям в работе и инцидентам: при уровнях ниже 4 опасности для населения нет. При авариях уровня 5 и выше происходит значительное повреждение барьеров безопасности, и радиоактивное загрязнение может затронуть обширные территории. Наиболее тяжелой за всю историю атомной энергетики была авария на Чернобыльской АЭС (1986 г.), она отнесена к 7 уровню. Серьезная авария с тяжелым повреждением активной зоны реактора (5 уровень) произошла в 1979 году в США на АЭС «Три-Майл-Айленд», но выброса радиоактивности за пределы защитного купола АЭС не произошло. На предприятиях ядерного топливного цикла наиболее тяжелыми были две аварии, произошедшие в 1957 году на Южном Урале (ПО «Маяк» — 6 уровень) и в Великобритании (на заводе Виндскейл — 5 уровень).

Кроме возможности выхода радиоактивных веществ за пределы площадки при классификации ядерных событий используются другие критерии — тяжесть последствий для здоровья и окружающей среды и необходимость применения защитных мер. Напомним, что в применяемой в

Шкала ядерных событий ИНЕС

Уровень шкалы	Критерий оценки безопасности		
	Последствия вне площадки АЭС	Последствия на площадке АЭС	Деградация защиты в глубину
7 тяжелая авария	Сильный выброс: тяжелые последствия для здоровья населения и для окружающей среды		
6 серьезная авария	Значительный выброс: требуется полномасштабное применение плановых защитных мероприятий		
5 авария с риском для окружающей среды	Ограниченный выброс: требуется частичное применение плановых защитных мероприятий	Тяжелое повреждение активной зоны и физических барьеров	
4 авария без значительного риска для окружающей среды	Минимальный выброс: облучение населения в пределах аварийного уровня	Серьезное повреждение активной зоны и физических барьеров; облучение персонала с летальным исходом	
3 серьезный инцидент	Пренебрежимо малый выброс: облучение населения ниже аварийного уровня	Серьезное распространение радиоактивности; облучение персонала с серьезными последствиями	Практически авария: все уровни и барьеры безопасности отсутствуют
2 инцидент		Значительное распространение радиоактивности; облучение персонала за пределами аварийного уровня	Инцидент с серьезными отказами в средствах обеспечения безопасности
1 аномальная ситуация	Отсутствует значимость с точки зрения безопасности		Аномальная ситуация, выходящая за пределы допустимого при эксплуатации
0 событие с отклонением ниже шкалы			
Событие вне шкалы	Нет связи со шкалой событий		

Часть 1. Коротко об опасности радиационных аварий

России классификации чрезвычайных ситуаций (ЧС) также используется несколько критериев — число пострадавших, материальный ущерб и размер зоны ЧС.

Очевидно, установить однозначное соответствие между традиционным классификатором ЧС и шкалой ядерных событий затруднительно. Но в качестве ориентира может использоваться таблица на с. 12–13.

Оценка опасности предприятий и объектов

Если в регионе есть предприятия АЭП, то по характеру их деятельности можно заранее оценить максимальный возможный масштаб аварий, вероятность радиационных последствий за пределами территории предприятия и необходимость защитных мер для населения на тех или иных расстояниях от места аварии. Подобные оценки широко используются в мире при организации аварийного планирования, в том числе в документах МАГАТЭ.

Масштабы возможных последствий за пределами территории предприятия

- ➔ Предприятия, изготавливающие радиоизотопы для промышленных, медицинских или научных целей:
 - ➔ Острые лучевые поражения для населения невозможны. Но в случае пожара на предприятии может возникнуть необходимость аварийного вмешательства на небольшом расстоянии;
 - ➔ Угроза радиоактивного загрязнения в результате взрывов, ураганов, разливов и утечек крайне невелика.
 - ➔ Использование источников ионизирующего излучения (в промышленности, медицине, геологии и др.):
 - ➔ Если источник контролируется, превышение аварийных уровней облучения за пределами предприятия невозможно;
 - ➔ Если источник потерян или украден, могут быть случаи облучения в смертельных дозах (если у источника нет защитной оболочки) и тяжелые лучевые поражения тканей у тех, кто к нему прикасался.

Аварийные уровни вмешательства определены так, чтобы гарантированно избежать опасных последствий для здоровья человека.

Российский классификатор чрезвычайных ситуаций и шкала ИНЕС

(Федеральные законы РФ «О гражданской обороне» 1998 года и «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера» 1994 года с изменениями и дополнениями (ФЗ № 122 от 22.08.2004 г.)

Тип ЧС	Количество пострадавших* (чел.)	Материальный ущерб** (тыс. МРОТ)	Зона ЧС в пределах	Уровень ИНЕС
Федеральная ЧС	Более 500	Более 5000		Уровни 6, 7
Межрегиональная ЧС	50–500	50–5000	Территории двух и более субъектов РФ	Уровни 5, 6
Региональная ЧС	50–500	50–5000	Территории одного субъекта РФ	Уровни 5, 6
Межмуниципальная ЧС	10–50	1–50	Территории двух или более муниципальных образований	Уровни 4, 5
Муниципальная ЧС	10–50	1–50	Территории одного муниципального образования	Уровни 4, 5
Локальная ЧС	Не более 10	Менее 1	Территории объекта производственного или социального назначения	Уровни 3, 4
Вне шкалы ЧС	Нет	Менее 1	Территории объекта	Уровни 0, 1, 2

*Пострадавшие — погибшие или получившие ущерб здоровью.

** Материальный ущерб — материальные потери на день возникновения ЧС, включая затраты на восстановление нарушенных условий жизнедеятельности людей.

- ↘ Предприятия ядерного топливного цикла — добыча и переработка природного урана, обогащение урана и изготовление топлива:
 - ➔ Может произойти загрязнение окружающей среды (например, воды) в результате повреждений в бассейне с радиоактивными отходами, которое потребует мер вмешательства;
 - ➔ При нарушениях технологии при обогащении или переработке обедненного урана могут быть смертельные случаи за пределами промплощадки из-за высокой химической токсичности плавиковой кислоты, образующейся при контакте гексафторида урана с водянымиарами воздуха;
 - ➔ При определенных нарушениях технологии производства топлива может произойти цепная ядерная реакция, и в пределах 200–500 м от промплощадки могут быть получены дозы, превышающие аварийные уровни вмешательства;
 - ➔ Крупные пожары или взрывы могут также привести к получению вблизи предприятия доз выше аварийных уровней.
- ↘ Комбинаты ядерного топливного цикла с реакторными производствами и обращением с отработанным ядерным топливом (ОЯТ):
 - ➔ При особом стечении неблагоприятных обстоятельств, например, при повреждении пеналов с ОЯТ в бассейне выдержки, где недостаточно воды, возможно получение доз выше аварийных уровней, включая случаи острой лучевой болезни (ОЛБ). Расстояние, на котором существует такая опасность, зависит от количества отработанного топлива в бассейне и от особенностей конструкции бассейна;
 - ➔ При сухом хранении ОЯТ облучение в дозах выше аварийных уровней невозможно;
 - ➔ На промышленных реакторных установках теоретически возможны тяжелые аварии;
 - ➔ При переработке ОЯТ может произойти цепная ядерная реакция с небольшой вероятностью получения доз выше аварийных уровней;
 - ➔ Крупные пожары или взрывы могут привести к получению высоких доз в нескольких километрах от предприятия;

- ➔ Нарушения герметичности больших емкостей для хранения жидкого радиоактивных отходов (ЖРО) могут привести к загрязнению, для ликвидации которого потребуется дорогостоящее вмешательство. Масштаб последствий будет зависеть от имеющегося количества и состава ЖРО.
- Ядерные установки с тепловой мощностью более 100 МВт:
 - ➔ При аварии с тяжелым повреждением активной зоны реактора могут возникнуть серьезные последствия для здоровья персонала, включая летальные случаи ОЛБ. Получение доз выше аварийных уровней возможно на значительных расстояниях от предприятия;
 - ➔ Возможно выпадение радиоактивных осадков на больших расстояниях от предприятия, дозы облучения и уровни загрязнения атмосферного воздуха могут превысить аварийные уровни;
 - ➔ Для аварии, не связанной с повреждением активной зоны реактора, вероятность превышения аварийных уровней мала.
- Исследовательские и транспортные реакторы с тепловой мощностью от 2 до 100 МВт:
 - ➔ Возможно получение доз выше аварийных пределов вследствие вдыхания радиоактивного йода в результате тяжелой аварии (например, при расплавлении активной зоны реактора).
- Исследовательские и транспортные реакторы с тепловой мощностью менее 2 МВт:
 - ➔ Облучение в дозах выше аварийных уровней маловероятно.
- Транспортировка радиоактивных материалов в контейнерах:
 - ➔ Радиоактивные вещества средней и высокой активности транспортируются в контейнерах, обеспечивающих их герметичность при любых видах ДТП. Особый статус перевозок сводит возможность несанкционированных действий в отношении этих грузов к минимуму;
 - ➔ Контейнеры для транспортировки низкоактивных веществ или радиоактивно загрязненных объектов имеют меньший запас прочности. При аварии возможно превышение аварийных уровней лишь в непосредственной близости от поврежденного контейнера. При наземном загрязне-

нии в результате аварии могут потребоваться меры по дезактивации локальной зоны загрязнения.

- Потерянный/украденный опасный источник:
 - ➔ Возможны смертельные острые лучевые поражения у тех, кто имел контакт с источником. Возможно значительное загрязнение территории, приводящее к дозам выше аварийных уровней.

Контроль радиационной обстановки

В российской системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) действует сеть лабораторного контроля для наблюдения за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасными объектами на территории Российской Федерации. В состав сети входят учреждения различных министерств, ведомств и территорий. Постоянный контроль радиационной обстановки ведут службы Росгидромета. Роспотребнадзор контролирует содержание радионуклидов в продуктах питания, предметах потребления. Ветеринарными и агрохимическими лабораториями осуществляется контроль содержания радионуклидов в сельскохозяйственной продукции.

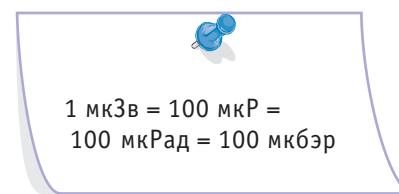
Вокруг всех АЭС и других ядерно- и радиационно-опасных предприятий Росатома имеются автоматизированные системы контроля радиационной обстановки (АСКРО). Десятки датчиков расположены на территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения радиусом до 30 и более километров вокруг станции. Как правило, в крупных населенных пунктах вблизи АЭС информационные табло, входящие в систему АСКРО, показывают уровень радиационного фона в режиме реального времени. Радиационный мониторинг территории проводится в автоматическом режиме: датчики проводят измерения с интервалом от 20 до 60 секунд (в зависимости от типа датчика), а в аварийном режиме — еще чаще, накапливают результат и регулярно передают информацию на диспетчерский пункт локального кризисного центра атомной станции.

При необходимости территориальные органы власти могут сами организовать контроль радиационной обстановки на своем уровне. Дозиметриче-

ские и радиометрические приборы должны иметься в службах ГО и ЧС, в органах государственного санитарно-эпидемиологического надзора и ряде других организаций. Обязательным условием организации такого дополнительного контроля является проверка работоспособности приборов и наличие специалистов по интерпретации результатов измерений.

При оценке радиационной обстановки нужно также учитывать, что диапазон изменений природного фона достаточно широк. Например, для Москвы типичные значения фона на улице (открытой местности) 0,08–0,12 микрориверт в час ($\mu\text{Зв}/\text{ч}$). Но эти показания заметно возрастают (до 2 раз), например, во время или после дождя. Это происходит потому, что с каплями дождевой воды выпадают из атмосферы на землю природные радиоактивные вещества — продукты распада газа радона. В сельской местности показания дозиметра могут увеличиться в несколько раз, например, в местах хранения калийных удобрений, поскольку калий-40 — природный радиоактивный изотоп. В некоторых географических районах страны природный фон заметно выше из-за высокого содержания естественных радиоактивных веществ (урана, тория, калия) в горных породах. Для ориентира можно использовать следующую таблицу.

Показания дозиметра	Оценка ситуации
0,5 $\mu\text{Зв}/\text{ч}$	В пределах нормы
0,5–1,2 $\mu\text{Зв}/\text{ч}$	Нужно навести справки
1,2 $\mu\text{Зв}/\text{ч}$	Возможна авария



Нижний уровень 0,5 $\mu\text{Зв}/\text{ч}$ в таблице соответствует российским нормам радиационной безопасности: безопасный предел дополнительной дозы техногенного облучения составляет 5 мЗв в год (в году — 8760 часов). Верхний уровень 1,2 $\mu\text{Зв}/\text{ч}$ соответствует годовой дозе около 100 мЗв — это практический порог вредного воздействия радиации на человека.

Уровни вмешательства

Перечислим ряд защитных мер, которые могут применяться при радиационной аварии, начиная с фазы угрозы аварии (превентивные меры) и в течение первого года, если авария все-таки произошла:

- укрытие,
- йодная профилактика,
- дезактивация территории и жилища,
- эвакуация,
- временное и постоянное переселение,
- ограничения на потребление загрязненных продуктов питания.

Для каждой контрмеры существуют рекомендации по ее применению, которые базируются на дозовых критериях. Эти критерии разработаны компетентными международными организациями, в числе которых Международная комиссия по радиационной защите (МКРЗ), МАГАТЭ, Еврокомиссия, ВОЗ и ФАО. Подходы разных организаций отличаются друг от друга в деталях, но аварийные уровни они устанавливают практически на одинаковых отметках.

Принятые в России критерии вмешательства соответствуют международным рекомендациям.

Принципы принятия решений по защитным мерам

Выработан научно обоснованный подход к принятию решений по вопросам радиологической защиты, им руководствуются специалисты. Но конкретные решения по осуществлению тех или иных защитных мер принимают не специалисты, а должностные лица, уполномоченные на это в рамках соответствующих систем аварийного реагирования. Лица, принимающие решения, как правило, учитывают общественное мнение и многие другие факторы, в том числе и свое личное восприятие радиационной опасности. Приоритет рекомендаций специалистов над другими соображениями нормативно не закреплен.

Научно обоснованный подход к принятию решений по защитным мерам предполагает:

- защитные меры, если они необходимы, являются вмешательством или нарушением нормальных условий жизнедеятельности;
- предполагаемое вмешательство должно быть оправданным, то есть принести больше пользы, чем вреда. Это значит, что снижение ущерба за счет уменьшения дозы должно быть достаточным, чтобы оправдать вред от вмешательства и затраты на него, включая социальные затраты;

Об аварийных уровнях вмешательства

Для оценки радиационного воздействия на человека используется понятие эффективной дозы, измеряемой в Зивертах (Зв). Как правило, эта доза относится к облучению всего тела. В ряде случаев, особенно когда речь идет об аварии на ядерной установке, оценивается доза облучения щитовидной железы. Эта железа — самый уязвимый орган для радиоактивного йода.

Для оценки дозы на отдельные органы тела используют другую единицу измерения — Грей (Гр).

Опасность представляет также высокое содержание опасных радионуклидов (йод, цезий, стронций, плутоний и др.) в продуктах питания, в первую очередь в молоке, детском питании и питьевой воде. Загрязнение продуктов измеряется в Беккерелях на килограмм (Бк/кг).

Примеры аварийных критериев для реализации мер вмешательства (МАГАТЭ):

- 10 мЗв на все тело за 2 суток или менее — рекомендовано укрытие,
- 50 мЗв на все тело за 1 неделю или менее — рекомендована эвакуация,
- 1000 мЗв на все тело за все время жизни — рекомендовано постоянное переселение,
- 100 мГр на щитовидную железу за 2 суток или менее — рекомендована йодная профилактика,
- 1 кБк/кг (радиоцезий в молоке) — вводится запрет на потребление молока.

Часть 1. Коротко об опасности радиационных аварий

➔ форма, масштаб и длительность вмешательства должны быть оптимизированы таким образом, чтобы польза от уменьшения облучения за вычетом ущерба, связанного с вмешательством, была бы максимальной.

Специалисты при оценке эффективности защитных мер ориентируются на величину затрат, необходимых для предотвращения коллективной дозы, равной 1 человеко-зиверту (1 чел.-Зв). В большинстве развитых стран контрмера считается не эффективной, если затраты на предотвращение 1 чел.-Зв превышают 20 тыс. долларов США.

В таблице приведены некоторые меры вмешательства, применявшиеся после аварии на Чернобыльской АЭС. Затраты на организацию укрытия на 1–2 суток до эвакуации населения города Припять составили менее 1 доллара США в пересчете на 1 чел.-Зв. Эта мера была, безусловно, необходимой и эффективной. Чего нельзя сказать, например, о плановом переселении жителей из загрязненных населенных пунктов через 4–5 лет после аварии, когда на каждый предотвращенный человеко-зиверт было истрачено от 130 до 500 тыс. долларов США. Специалисты с самого начала сочли эту защитную меру нецелесообразной, тем не менее программы переселения были включены в долгосрочную государственную политику по Чернобылю.

Защитная мера, период применения	Диапазон затрат, долл. США/1 чел.-Зв
Экстренное переселение, апрель–май 1986 г.	1 000–15 000
Плановое переселение, 1990–1991 гг.	130 000–500 000
Вывоз детей и беременных женщин, май–сентябрь 1986 г.	4 000–400 000
Укрытие, Припять, 26–27 апреля 1986 г.	0,02–1

На практике может сложиться ситуация, когда объективных причин для реализации защитных мер нет, а общественная реакция на событие очень остра. В таких условиях бездействие со стороны органов управления может привести к потере доверия. Имея в виду уроки Чернобыля,

необходимо находить такие меры, которые могут снять общественное беспокойство и при этом не принесут большего ущерба или не потребуют чрезмерных затрат.

С радиационной аварией может быть связан не только вред здоровью. Есть еще и социально-экономические потери, например, спад экономической активности из-за массового отъезда наиболее активной части населения и падения спроса на местную продукцию, рост общественно-политического давления на власть, включая требования по компенсации ущерба здоровью, рост конфликтности и т.п. Негативные последствия нерадиологических факторов могут быть снижены, если решения по защитным мерам или их отсутствию будут обоснованы и понятны обществу. Об этом подробнее в разделе «Реагирование на общественную обеспокоенность».

Стратегия действий в условиях радиоактивного загрязнения

Уже на ранних этапах ликвидации последствий аварии органами управления должна быть принята стратегия действий по преодолению последствий радиационной аварии. Существует два базовых варианта:

- ➔ стратегия отчуждения для территорий в эпицентре тяжелой аварии и
- ➔ стратегия реабилитации для всех остальных случаев.

➔ **Стратегия отчуждения.** В эпицентре тяжелой радиационной аварии должны быть организованы экстренные меры защиты с эвакуацией населения и последующим отчуждением территорий. Вероятность подобной тяжелой аварии крайне низка. Но если подобное произойдет, авария будет классифицирована как ЧС федерального или регионального значения, и можно будет рассчитывать на серьезную поддержку, в том числе и по научно-техническим аспектам.

➔ **Стратегия реабилитации.** Если радиологическая ситуация не требует долговременного отчуждения территории и обязательного отселения людей, программа мер должна охватывать два этапа:

- ➔ этап решения чрезвычайных проблем,
- ➔ этап восстановления и нормализации.

Часть 1. Коротко об опасности радиационных аварий

На первом этапе могут потребоваться последовательные усилия по снижению облучения населения за счет применения защитных мер — укрытия, йодной профилактики и даже временного переселения, ограничения на потребление загрязненных продуктов питания и т.д. Задача этого этапа — определение и решение наиболее острых проблем безопасности самых уязвимых групп населения.

На этапе восстановления главная задача — обеспечить максимальную реинтеграцию пострадавших людей в общество и нормализацию жизнедеятельности в регионе. Деятельность на этом этапе должна ориентироваться на комплексный подход к обеспечению потребностей людей и населенных пунктов. Социальная помощь пострадавшим должна быть построена на общей основе действующей системы социальной защиты.

До какого уровня следует снижать радиационный риск в период нормализации? Это зависит от стоимости затрат на предотвращение дополнительной дозы и от сопоставления с другими рисками для здоровья. При достаточных ресурсах нужно снижать все риски до приемлемого уровня. Однако при недостатке средств на самые неотложные нужды важно расходовать имеющиеся средства на устранение наиболее серьезных рисков. В противном случае все будет поставлено с ног на голову.

Длительность этапов может быть разной, в зависимости от серьезности радиационной аварии и эффективности управления ЧС. При отсутствии четко продуманной стратегии действий уже на ранней фазе аварии этап чрезвычайных мер может растянуться на годы, как это произошло в Чернобыле.

Ретроспектива защитных мер после крупных радиационных аварий

Авария 1957 года

29 сентября 1957 года в одной из емкостей хранилища радиоактивных отходов ПО «Маяк» (Южный Урал) произошел взрыв. Значительное количество радиоактивных веществ осело на территории комбината, а часть рассеялась по обширной территории. Образовался радиоактивный след

площадью около 1 тыс. кв. км, позже названный Восточно-уральским (ВУРС). На загрязненных территориях в 217 населенных пунктах в тот момент проживало около 270 тыс. чел. На площадке комбината сразу после взрыва в результате прохождения радиоактивного облака разовому облучению в дозах от 100 до 1000 миллизиверт (мЗв) подверглось более 5 тыс. чел.

- » **Эвакуация.** Работники комбината были эвакуированы в течение суток. В отношении населения прогнозы показывали, что в нескольких населенных пунктах дозы за первые 10 суток могли превысить 1 Гр. Срочная эвакуация 1383 жителей была начата на 7 сутки после аварии и завершилась на 10 сутки.
- » **Переселение.** В дальнейшем из-за невозможности снижения высокой загрязненности местной продукции было принято решение о дополнительном отселении жителей. В течение 2-х лет было переселено около 12,7 тыс. человек.
- » **Ограничение доступа на загрязненные территории.** На наиболее загрязненной территории радиоактивного следа была организована охраняемая санитарно-защитная зона площадью 400 кв. км.
- » **Дезактивация.** С первого дня после аварии проводилась санитарная обработка людей, занятых в работах на загрязненной территории. Достаточно скоро были начаты и работы по дезактивации. Однако быстро выяснилось, что при больших масштабах загрязнения практически невозможно дезактивировать территории, равно как и жилища, одежду и инвентарь, в том числе и по причине повторного загрязнения.
- » **Контроль продуктов питания и мероприятия в аграрном секторе.** К моменту аварии часть урожая еще была не убрана, вследствие чего в первую неделю загрязнение сена, зерна, домашнего хлеба в головной части ВУРСа было очень высоким. Для уменьшения поступления радионуклидов в урожай была организована перепашка на территории 20 тыс. га. В последующем на загрязненных территориях применялись различные технологии безопасного ведения сельского хозяйства.

Часть 1. Коротко об опасности радиационных аварий

- **Информирование населения.** Мероприятия по информированию населения носили весьма ограниченный характер.
- **Медицинские обследования населения.** Были развернуты сразу после аварии и продолжаются до настоящего времени. В течение первых десяти месяцев было обследовано более 2000 жителей из близлежащих населенных пунктов, включая жителей эвакуированных деревень. В последующие годы постоянное медицинское наблюдение осуществляли местные учреждения здравоохранения и клиническое отделение Уральского научно-практического центра радиационной медицины. В результате многолетних исследований не удалось выявить проявления отдаленных эффектов действия радиации.

Социально-экономические последствия аварии не преодолены до настоящего времени. Принятый в 1993 году Закон «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие аварии в 1957 году на ПО «Маяк» и сбросов РАО в реку Теча» и принятие соответствующих федеральных целевых программ породили среди населения и администрации региона надежды на серьезную помощь со стороны государства и улучшение качества жизни. Естественно, что невыполнение программ, вместе с реальным снижением уровня жизни в 90-е годы, обострили социальную напряженность в регионе.

Авария на Чернобыльской АЭС

Авария на ЧАЭС произошла 26 апреля 1986 года. К этому времени национальными и международными организациями уже был накоплен значительный объем практических знаний о последствиях радиационных аварий. Часть из них была зафиксирована в виде рекомендаций, норм, правил и критериев. В отличие от аварии на Южном Урале, советское общество было уже не так закрыто. Из-за трансграничного переносаadioактивных веществ мировая общественность узнала об аварии на ЧАЭС уже на вторые сутки.

При ликвидации последствий Чернобыльской аварии были реализованы практически все известные контрмеры. Перечислим основные:

- » **Эвакуация и переселение.** В срочном порядке были эвакуированы персонал ЧАЭС, а затем и население г. Припяти, жители 10-километровой, а позже и 30-километровой зоны вокруг ЧАЭС. Всего до конца 1986 года из 30-километровой зоны и из некоторых населенных пунктов за ее пределами было эвакуировано более 116 тыс. человек. В 1989–1992 годах была инициирована новая компания переселения, которая затрагивала сотни тысяч человек. Однако она не была реализована в полной мере.
- » **Йодная профилактика.** С 26 апреля 1986 года йодная профилактика проводилась среди населения г. Припяти и персонала станции. Запаздывание с решением о массовом применении этой защитной меры за пределами Припяти значительно снизило ее эффективность.
- » **Санитарно-гигиенические мероприятия.** Санитарная обработка, использование радиопротекторов, сортировка пострадавших и т.д. проводились для эвакуированного населения в медицинских учреждениях Киева, Москвы, Ленинграда, в районных и областных центрах. Для санитарной обработки ликвидаторов и населения загрязненных районов были использованы бани и душевые в населенных пунктах, а также передвижные санитарно-обмывочные пункты сил ГО. Посты дозиметрического контроля были установлены на въездах и во всех общественных местах 30-километровой зоны (столовые, общежития, учреждения и т.д.).
- » **Ограничение доступа на загрязненные территории.** Уже в первые часы после аварии район аварии был оцеплен. Через несколько дней была организована 30-километровая зона отчуждения с пропускным режимом. В последующем в зону отчуждения были включены наиболее загрязненные территории Белоруссии, России и Украины и установлен практически полный запрет на все виды хозяйственной деятельности.
- » **Ограничение потребления загрязненных пищевых продуктов.** Первые временные допустимые уровни (ВДУ) для продуктов питания и питьевой воды были утверждены 6 мая 1986 г. Их реальное введение на загрязненных территориях в середине мая было запоздалым. В последующем ВДУ корректировались, изменялся и перечень продуктов и контролируемых показателей. Хотя питьевая вода и фигурировала во многих ВДУ, проблем с ее загрязнением радиоактивными веществами не возникло.



Медицинские последствия радиационных аварий

(историческая справка)

Авария 1957 года (6 уровень по шкале ИНЕС)

Привела к облучению населения. Максимальные дозы, накопленные жителями б деревень за первый год, были на уровне 200–500 мЗв. Острой лучевой болезни это не вызвало. Но в первые 5 лет среди эвакуированных жителей повысилась смертность. Снижение иммунитета у детей раннего возраста и людей старшего поколения, приведшее к росту смертности от инфекционных заболеваний, во многом было обусловлено нарушением привычного уклада жизни, тяжелым стрессом, потерей личного имущества, уничтожением домашних животных и т.д. Через 5–7 лет негативные эффекты перестали проявляться. Среди облученных не было ни увеличения числа бесплодных браков, ни ухудшения показателей здоровья родившегося потомства.

Чернобыльская авария (7 уровень по шкале ИНЕС)

По данным экспертов ВОЗ, обнародованным международным Чернобыльским форумом, на середину 2005 года менее 50 случаев смерти могут быть непосредственно отнесены к воздействию облучения во время аварии. Во всех этих случаях пострадавшими оказались те, кто участвовал в аварийных работах в первый день, 28 из них погибли в течение нескольких месяцев после аварии, остальные умерли от разных причин в течение последующих лет.

Выявлено около 4 000 случаев рака щитовидной железы, который является следствием радиоактивного облучения, главным образом у детей и подростков (на момент аварии). Девять детей умерли от рака щитовидной железы; один из них в России. Выживаемость среди перенесших раковое заболевание пациентов более 99%.

Большинство ликвидаторов и жителей загрязненных районов получили относительно низкие дозы облучения всего тела, сопоставимые с естественными фоновыми уровнями. Свидетельств снижения репродуктивной функции у пострадавшего населения или увеличения числа аномалий развития, связанных с радиационным облучением, не обнаружено. Низкий уровень жизни и обусловленные этим болезни, а также проблемы психического здоровья представляют значительно большую угрозу общественному здоровью в загрязненных районах, чем радиационное облучение.

► Мероприятия в аграрном секторе. Из-за отсутствия информации и надлежащих запасов кормов произошло сильное загрязнение сельскохозяйственных животных. В начальный период их эвакуировали и затем сортировали по степени загрязнения. Достаточно большое количество животных было забито, но полностью продукцию переработать не удалось.

Первые развернутые рекомендации по снижению содержания радионуклидов в сельхозпродукции были подготовлены в конце мая. Помимо этого было подготовлено большое количество временных рекомендаций, памяток и инструкций по отдельным видам деятельности и технологических процессов. Большой объем работ в агропромышленном секторе был направлен на создание безопасных условий труда.

Помимо запретительных и ограничительных мер для населения были разработаны рекомендации по ведению подсобных и личных хозяйств. В наиболее загрязненных районах проводилось известкование и внесение калийных удобрений на загрязненных пахотных землях и прилегающих приусадебных участках.

Местным властям неоднократно рекомендовалось выделить окультуренные пастбища для выпаса частного скота. Однако по целому ряду причин эти рекомендации выполнялись лишь частично. В результате молоко — один из основных компонентов рациона — зачастую оказывалось загрязненным сверх допустимых уровней. В 90-х годах стали скармливать коровам специальные препараты — болюсы, содержащие ферроцин и снижающие содержание цезия в молоке в несколько раз. Эта практика получила широкое распространение у населения, поскольку гарантировала прохождение радиологического контроля, предшествующего реализации молока.

► Меры по благоустройству населенных пунктов. Некоторые меры реализовывались уже при дезактивационных работах в 1986–1989 годах. В дальнейшем строительство или ремонт систем водопровода и газоснабжения, канализации, дорог, объектов жилищно-коммунального хозяйства и т.п. стали проводить, исходя не только из степени радиоактивного загрязнения, но и учитывая социальную значимость этих мероприятий.

■ **Информирование населения.** Первая официальная информация об аварии была доведена только до жителей г. Припяти, и произошло это через сутки после аварии. Информация в СМИ поступила только на третий день вечером. При этом не сообщалось ни о реальном географическом очерчивании зоны, где необходимы элементарные защитные меры, ни о наиболее опасных факторах воздействия. Информация в таком объеме на начальной стадии не могла выполнить роль защитного фактора.

Вплоть до конца 80-х годов значительная часть данных по последствиям аварии была засекречена. В этот период в центральные СМИ поступала очень дозированная информация. В то же время в населенных пунктах в зоне загрязнения органы местного управления доводили до жителей доступные им сведения о радиационной обстановке, в том числе и через местные СМИ. Многочисленные специалисты, работавшие в этих зонах, выступали на собраниях и сходах с разъяснениями и рекомендациями. В последующем, по мере смягчения и полного снятия цензуры, интенсивность информации в центральных СМИ по чернобыльской теме стала резко возрастать. При этом в силу разных причин преобладали недостоверные сведения о последствиях аварии и о роли реализованных защитных мер.

В целом, информационная политика государства в отношении аварии была крайне неэффективной. Одним из следствий этого стало закрепление в обществе представлений о катастрофических последствиях аварии для здоровья миллионов людей.

■ **Медико-дозиметрические обследования.** Уже в первые летние месяцы были реализованы масштабные программы обследования детей для выявления патологии щитовидной железы. В последующем проводился массовый скрининг всего населения, ориентированный на раннее выявление опухолей щитовидной железы. За 20 лет наблюдений было выявлено около 4 тыс. случаев рака щитовидной железы на загрязненных территориях Белоруссии, России и Украины. Часть из них связана с чернобыльским облучением.





ЧАСТЬ 2. АВАРИЙНОЕ ИНФОРМИРОВАНИЕ

Оповещение и информирование

В документах МЧС России информация о чрезвычайной ситуации определяется как сообщение, передаваемое по системе оповещения РСЧС ее органам повседневного управления, силам и средствам, а также населению об опасности или угрозе возникновения чрезвычайной ситуации и рекомендуемых действиях. Оповещение о ЧС – это доведение до органов повседневного управления, сил и средств РСЧС и населения сигналов оповещения и соответствующей информации о чрезвычайной ситуации через систему оповещения РСЧС.

35

Оповестить население — значит предупредить его о надвигающейся опасности, передать информацию о случившейся аварии или катастрофе.

Для этого используются все средства проводной, радио- и телевизионной связи. В России оповещение производится по двухступенчатой схеме — звучит сигнал акустической сирены и по местной радио- или телесети объявляется о том, что случилось и что предпринять в первую очередь.

При этом в международной системе ядерной и радиационной безопасности сегодня принят более широкий подход. Аварийное информирование при радиационной аварии подразумевает:

- своевременное предоставление надлежащей информации общественности, включая СМИ и жителей аварийной зоны;
- реагирование на общественную обеспокоенность, включая обоснование необходимости и достаточности защитных мер для общественности.

Под своевременным предоставлением надлежащей информации общественности понимается:

- подготовка и распространение по различным информационным каналам сообщений для местного населения и широкой общественности на протяжении всего периода аварии;
- оперативное реагирование на некорректную информацию и слухи;

- ответы на информационные запросы со стороны новостных и информационных СМИ.

Таким образом, оповещение — первый обязательный этап представления информации общественности. После того как проведено оповещение об аварии, органы управления должны надлежащим образом организовать реагирование на повышенный интерес со стороны СМИ, на предложения добровольной помощи и на запросы о дополнительной информации. Об этом подробнее — в третьей части брошюры.

Почему необходимо информировать население

36

Анализ разного рода чрезвычайных ситуаций показывает, что паника многократно усугубляет масштабы и тяжесть их последствий. Причиной паники обычно становится непоследовательная, противоречивая, сбивающая с толку информация или ее отсутствие в нужный момент. Когда представители органов власти и должностные лица выступают с несогласованными или противоречивыми заявлениями через СМИ, население с недоверием реагирует на официальные рекомендации и поступает по своему усмотрению, пытаясь защитить себя, своих близких и свои интересы.

Кроме того, запоздалый, неинформационный и нескоординированный ответ официальных кругов и должностных лиц на повышенное внимание к радиационной аварии со стороны СМИ и общественности наносит психологический, экономический и политический ущерб общству в целом.

Эффективное информирование общественности позволяет удержать контроль над общественной реакцией на событие и снизить масштаб радиологических и особенно нерадиологических последствий аварии.

Если речь идет о серьезной аварии на ядерном объекте, например, на АЭС, цели информационной деятельности за пределами промплощадки четко определены МАГАТЭ:

- Предотвратить (или минимизировать) случаи переоблучения, в том числе острые лучевые поражения;
- Предотвратить или минимизировать неблагоприятные социально-психологические последствия аварии;

- Предотвратить или минимизировать ущерб от радиоактивного загрязнения собственности граждан;
- Создать условия для нормализации жизни людей, хозяйственной и экономической деятельности.

Ответственность за информирование общественности в случае ЧС, включая ядерные и радиационные аварии, лежит в первую очередь на органах управления, отвечающих за защиту населения (подробнее об этом — ниже). Для того, чтобы органы управления могли своевременно обеспечить население надлежащей информацией, необходимо организовать взаимодействие со специалистами:

- ➔ Если авария произошла на предприятии или в организации, осуществляющей деятельность в области использования атомной энергии (эксплуатирующая организация), необходимо в первую очередь установить контакт с этой организацией.
- ➔ Если авария произошла при транспортировке ядерных или радиоактивных материалов/веществ, нужно установить контакт с грузоотправителем и транспортной организацией.
- ➔ Если источник аварии неизвестен, то контакт следует установить сдежурно-диспетчерскими службами федеральных органов исполнитель-



Центр научно-технической поддержки при радиационных авариях

В Москве в Институте проблем безопасного развития атомной энергетики (ИБРАЭ) РАН существует специальный технический кризисный центр по оценке последствий радиационных аварий для окружающей среды и населения.

Центр работает круглосуточно и оказывает оперативную научно-техническую поддержку Ситуационно-кризисному центру (СКЦ) Росатома, Центру управления кризисными ситуациями (ЦУКС) МЧС России и Кризисному центру Концерна «Росэнергоатом». Сайт ИБРАЭ РАН: www.ibrae.ac.ru

Часть 2. Аварийное информирование

ной власти (Росатом, Роспром, Росморречфлот и т.д.) и ближайшей к месту аварии организацией, осуществляющей деятельность в области использования атомной энергии. К таким организациям относятся, в частности, большинство предприятий Росатома, а также научные центры, имеющие собственные исследовательские установки и т.д. В этих организациях обязательно есть квалифицированные специалисты, способные дать адекватную оценку ситуации.

Обязанности и ответственность за информирование

Адекватное информирование общественности при радиационной аварии должно строиться в первую очередь на том, что обязанности и ответственность всех участников аварийного реагирования в этой сфере установлены на уровне федерального законодательства (см. приложение).

Очень часто люди не доверяют официальной информации. Они задаются вопросом — где гарантии того, что нам скажут правду? Такие гарантии дает законодательство. Оно предусматривает обязательное информирование населения по вопросам безопасности, в том числе при радиационных авариях, и определяет ответственность за сокрытие соответствующей информации.

По закону при радиационной аварии информацию общественности обязаны предоставлять соответствующие органы исполнительной власти и организации в пределах их компетенции, а именно:

- ➔ службы системы государственного контроля за радиационной обстановкой и санитарно-эпидемиологическим благополучием (Росгидромет и Роспотребнадзор);
- ➔ службы Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС);
- ➔ органы государственной власти субъектов Российской Федерации;
- ➔ органы местного самоуправления;
- ➔ администрация эксплуатирующей организации;
- ➔ органы управления использованием атомной энергии;

Эксплуатирующая организация, осуществляющая деятельность в области использования атомной энергии

— организация, признанная соответствующим органом управления использованием атомной энергии пригодной эксплуатировать ядерную установку... Для осуществления указанных видов деятельности эксплуатирующая организация должна иметь разрешения (лицензии), выданные соответствующими органами государственного регулирования безопасности, на право ведения работ в области использования атомной энергии...

Обязанности по предоставлению информации

Эксплуатирующая организация обеспечивает:

При нормальных условиях эксплуатации информирование населения о радиационной обстановке в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения...

При возникновении аварии на ядерной установке, на радиационном источнике или в пункте хранения, приведшей к выбросу радиоактивных веществ сверх установленных пределов в окружающую среду, эксплуатирующая организация обязана обеспечивать оперативной информацией о радиационной обстановке соответствующие органы государственной власти, органы местного самоуправления и население наиболее угрожаемых участков территории, органы управления использованием атомной энергии, органы государственного регулирования безопасности, службы системы государственного контроля за радиационной обстановкой на территории Российской Федерации и Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.

Обязанности по контролю радиационной обстановки

Эксплуатирующая организация обеспечивает радиационный контроль в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения.

Обязанности в области противоаварийного планирования

Эксплуатирующая организация обеспечивает разработку и реализацию в пределах своей компетенции мер по защите работников и населения в случае аварии на ядерной установке, на радиационном источнике или в пункте хранения.

Обязанности и порядок действий эксплуатирующей организации, а также порядок ее взаимодействия с органами государственной власти, органами местного самоуправления и органами управления использованием атомной энергии по осуществлению мероприятий по защите работников объектов использования атомной энергии и населения в случае возникновения аварии, в том числе и при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ, должны быть предусмотрены планами указанных мероприятий.

Извлечения из ФЗ «Об использовании атомной энергии» (ст. 34, 35, 36)

→ органы государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

Параметры радиационной обстановки контролируются организациями разной ведомственной принадлежности. Это дает гарантию, что ухудшение радиационной ситуации будет так или иначе обнаружено и об этом станет известно общественности. Скажем, содержание радиоактивных веществ в атмосферном воздухе контролируют службы Росгидромета. Если произойдет что-то серьезное, изменение радиационной обстановки будет обнаружено, помимо подразделений Росгидромета, санитарно-эпидемиологическими службами Роспотребнадзора, организациями с собственными службами радиационного контроля и, наконец, просто гражданами с персональными дозиметрами. При наличии в регионе автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО), повышение радиационного фона будет обнаружено гораздо быстрее.

Следует иметь в виду, что если сбор и анализ данных о радиационной ситуации осуществляют организации разных ведомств, то официальным источником сведений о радиационной обстановке является только служба Росгидромета, на нее возложена вся полнота ответственности в этой области. Обязанности и функции Росгидромета в этой сфере деятельности определены соответствующим положением.

Трудности информационной деятельности

Как уже говорилось, одна из основных задач аварийного информирования — обеспечить адекватную общественную реакцию на ЧС. При радиационной аварии достичь этого довольно трудно в силу ряда объективных причин. Среди них:

- Первое и самое главное препятствие — особое восприятие радиации. Масштаб существующего разрыва между общественным мнением и научным знанием о биологическом действии радиации огромен. На это обстоятельство неоднократно указывали авторитетные ученые. Гипертрофированный страх людей перед радиацией ведет к неоправданному поведению и разрастанию последствий аварии.

- В острой фазе аварии неизбежен дефицит первичных данных, необходимых для адекватной оценки радиационной обстановки. Для полного понимания ситуации и уверенного прогнозирования последствий нужно время. Поэтому в острой фазе неизбежна неопределенность оценок и рекомендаций по защитным мерам. Однако люди, получившие сигнал о радиационной опасности, требуют ясности и определенности, и как можно скорее.
- Решения о применении серьезных мер вмешательства принимаются зачастую без учета их долгосрочных последствий для общества. Представители органов власти относятся к радиации так же, как и все остальные — с чрезмерной осторожностью. Естественно желание должностных лиц «пестрраховаться» и защитить население по максимуму. Поэтому решения по радиационной защите населения чаще всего избыточны. Но излишние, неоправданные контрмеры дезориентируют людей — уж если власти предпринимают столь серьезные действия, значит опасность чрезвычайно велика.
- Бездействие также опасна. Если при радиационной аварии или информационном кризисе общественность проявляет серьезную беспокойство, а соответствующих разъяснений об организации защитных мер «сверху» не поступает, властям без действовать нельзя. Иначе население будет подозревать, что информацию скрывают. У руководителей местных органов власти всегда есть возможность организовать на своем уровне контроль радиационной обстановки.
- Готовность антиядерных сил драматизировать любую аварийную ситуацию. Цель при этом одна — убедить общественность в чрезвычайной опасности ядерных технологий и необходимости запрещения всей ядерной деятельности. Поскольку антиядерные активисты не несут



Из письма президента РАН академика Ю.С. Осипова Председателю Правительства Российской Федерации: «...научно обоснованное представление о радиационной опасности и радиационном риске по сравнению со многими другими более существенными опасностями сильно отличается от сформированного в стране за последние годы» (май 2001 г.).

Часть 2. Аварийное информирование

ответственности за свои предположения и интерпретацию происходящего, они имеют фору по времени, начинают свою информационную кампанию раньше и ведут ее активнее.

- Широкий диапазон мнений специалистов по вопросу действия малых доз радиации. Большинство ученых, включая экспертов Международной комиссии по радиационной защите (МКРЗ) и НКДАР ООН, поддерживают консервативную (т.е. основанную на принципе предосторожности) гипотезу — чем меньше доза облучения, тем меньше вред. Но есть и сторонники гипотезы о пользе малых доз, кроме того, высказываются и экзотические предположения, что малые дозы опаснее больших. Публичные выступления ученых с крайними взглядами в аварийной ситуации дезориентируют население и затрудняют принятие научно-обоснованных решений.

42



Действие радиации на человека зависит от полученной дозы

Малыми называют дозы, которые находятся в пределах естественных колебаний природного фона. С медико-гигиенической точки зрения в диапазоне малых доз доказательств полезного или вредного воздействия радиации на здоровье человека нет. Для радиобиологов механизмы биологического ответа организма на радиационное воздействие в малых дозах по-прежнему остаются наиболее интригующей областью исследования.

Ни дозы, получаемые в течение всей жизни, ни единовременные дозы менее 1000 мЗв не вызывают каких-либо острых симптомов. Единственное доказанное последствие — повышение риска рака в старшем возрасте.

Получить дозу выше 1000 мЗв можно только в исключительных случаях, например, в ходе лучевой терапии, или при работе на ядерном объекте во время серьезной аварии, или при контакте с незащищенным мощным источником ионизирующего излучения. Единовременная доза в диапазоне 2000—3000 мЗв вызывает легкую степень острой лучевой болезни (ОЛБ), симптомы которой похожи на течение обычных болезней.

При дозах выше 6000 мЗв шансы выжить дольше нескольких недель весьма малы.

➤ Недоверие общества к власти и официальной информации вообще. При радиационной аварии, так же, как и при других видах техногенных ЧС, люди склонны подозревать, что им говорят не всю правду, скрывают худшее. Многие, особенно журналисты, пытаются «поймать» власть на противоречиях. Этим обусловлено пристальное внимание буквально к каждому слову в официальных сообщениях. Но из опасения сказать лишнее не следует сокращать официальную информацию до минимума. Это — далеко не лучший выход.

Все перечисленные трудности связаны с объективными причинами, существующими вовне системы аварийного реагирования. Но есть и проблемы, связанные с несовершенством инфраструктуры аварийного информирования, в первую очередь с вопросами взаимного информирования организаций — участников аварийного ответа.

Вопросы взаимного информирования

Если авария или кризисная ситуация на ядерно- или радиационно-опасном объекте ограничивается территорией предприятия, можно предположить — и такие случаи были на практике, — что эксплуатирующая организация не будет спешить с информированием органов управления и общественности вне зоны аварии, а постараится решить проблему самостоятельно. Буква закона при этом не нарушается: донесение о ЧС в органы управления ГОЧС предоставляется в обязательном порядке, только если авария является значимой с точки зрения безопасности (уровень 3 и выше по шкале ИНЕС). Однако следует понимать, что любая утечка информации неизбежно приведет к общественному скандалу, в результате чего пострадает репутация не только эксплуатирующей организации и атомной отрасли, но и других участников аварийного реагирования. Для предотвращения таких ситуаций эксплуатирующая организация и органы управления могут заранее выработать взаимосогласованную информационную политику при любых, даже самых незначительных инцидентах. Это, очевидно, относится уже не столько к аварийному информированию, сколько к текущей работе организации по улучшения ее имиджа восприятия. Взаимодействие организации с внеш-

Часть 2. Аварийное информирование

ними заинтересованными сторонами по экологическим аспектам ее деятельности может осуществляться в рамках системы экологического менеджмента согласно международному стандарту ИСО-14001. Сегодня на этот стандарт переходят российские АЭС и другие предприятия отрасли.

Если источник радиационной аварии не известен, координация действий организаций, отвечающих за аварийное реагирование, может быть затруднена. Некоторые участники аварийного реагирования могут либо не знать, либо не признавать ответственность других организаций. Это ведет к путанице и запаздыванию с принятием необходимых решений.

Имели место случаи, когда посторонние министерства или ведомства, не включенные в планы аварийного реагирования, пытались брать на себя ответственность за организацию работ потому, что сами были дезориентированы мнением общественности или высшего руководства. Единственный выход в этом случае — тщательная проработка и согласование противоаварийных планов со всеми заинтересованными сторонами.

Еще одна проблема связана с уровнем готовности руководителей органов государственного управления и самоуправления, отвечающих за организацию аварийного реагирования (например, руководителей национальных правительств или губернаторов). Если эти люди не проходят обучения и не участвуют в противоаварийных учениях, они не знают, что делать, когда их назначают ответственными за аварийное реагирование, или они оказываются в чрезвычайной стрессовой ситуации. В таком случае подготовку к аварийному информированию следует начинать с того, что убедить ответственных руководителей в чрезвычайной важности их личного участия в учениях и тренировках.

Планирование информационной деятельности при радиационной аварии позволяет избежать многих серьезных ошибок и просчетов. Поскольку аварийное информирование — обязательный элемент общей системы аварийного реагирования, целесообразно включить план организации информационной деятельности в общий противоаварийный план организации, скажем, в виде специального приложения. Такой подход принят, например, в Федеральном агентстве США по управлению чрезвычайны-

ми ситуациями (Federal Emergency Management Agency — FEMA). Как выглядит такое приложение в общих чертах, рассказано в третьей части брошюры.

Организация оповещения при радиационной аварии

Когда органам управления становится известно о радиационной аварии, их первоочередная задача — своевременное оповещение жителей об опасности и мерах защиты.

Если авария или серьезный инцидент происходит на ядерно- или радиационно-опасном объекте, органы управления получают соответствующую информацию от эксплуатирующей организации. В таблицах на стр. 40-41 представлены критерии, уровни и сроки представления информации о ЧС в органы управления. Рекомендациями МАГАТЭ определены временные ориентиры для эксплуатирующей организации по оповещению и активизации аварийных планов, в зависимости от категории опасности объекта. Для наиболее опасных предприятий, в том числе для АЭС, местные органы власти должны получить необходимую информацию в течение 1 часа.

В концерне «Росэнергоатом» — организации, эксплуатирующей российские атомные станции, приняты более жесткие требования к оповещению. В случае объявления состояния «аварийная готовность» или «аварийная обстановка», а также в случае других событий, которые могут повлечь за собой радиационную аварию (пожар, стихийное бедствие, попытки преступных элементов совершить противоправные действия), дирекция должна немедленно передать сообщение по следующему списку:

- ➔ Дежурный диспетчер концерна «Росэнергоатом»;
- ➔ Ситуационно-кризисный центр Росатома;
- ➔ Территориальные органы управления МЧС России по субъектам Федерации;
- ➔ Начальник инспекции Ростехнадзора на данной АЭС;
- ➔ Комитет охраны окружающей среды области;

Критерии и уровни представления оперативной информации органам управления об авариях с выходом радиоактивных веществ в окружающую среду

(извлечения из Приложения № 1 к приказу МЧС России от 7 июля 1997 г. № 382)

Критерии информации	Уровень представления информации	
	В МЧС России	В региональный центр, орган управления ГОЧС при органе исполнительной власти субъекта РФ
Аварии на ядерных установках, включая АЭС, пункты хранения ядерных и радиоактивных веществ и предприятия ЯТЦ	Уровни 5, 6, 7 по шкале ИНЕС Любой случай утери, хищения или обнаружения источников ионизирующих излучений и ядерных материалов	Уровни 3 и 4 по шкале ИНЕС

- Главы администрации города и области (автономного округа);
- Диспетчер соответствующего управления энергосистемы РАО «ЕЭС России»;
- Медико-санитарная часть Федерального медико-биологического агентства (ФМБА);
- Подразделение государственной противопожарной службы по охране АЭС и областной орган пожарной охраны;
- Воинская часть внутренних войск МВД России, охраняющая АЭС;
- Органы МВД России и ФСБ России, обслуживающие АЭС;
- Территориальный орган Росгидромета, обслуживающий АЭС.

В районах размещения всех ядерно- и радиационно-опасных объектов Ростата наряду с автоматизированными системами централизованного оповещения органов управления РСЧС действуют локальные системы (ЛСО) для оповещения руководителей и персонала объектов/организаций, а также местных жителей. В целом по стране в зонах, где существует опасность радиоактивного загрязнения, в том числе от источников, не связанных с деятельностью Ростата, почти четверть объектов имеют ЛСО, которые проводят оповещение за 5 минут. Там, где нет ЛСО, население получает информацию о ЧС в течение 30 минут.

Сроки, в которые руководители предприятий, учреждений и организаций должны представить информацию о техногенных ЧС

Наименование информации (донесений)	Кому представляется	Периодичность и сроки представления
Информация об угрозе ЧС (донесение по форме 1/ЧС)	Председателю КЧС города, района областного, краевого или республиканского подчинения	Немедленно по любому из имеющихся средств связи через оперативные дежурно-диспетчерские службы. Уточнение обстановки через каждые 4 часа, при резком ухудшении — немедленно
	В соответствующие федеральные органы исполнительной власти по подчиненности, их подведомственные и территориальные подразделения	
Информация о факте и основных параметрах ЧС (донесение по форме 2/ЧС)	Председателю КЧС города, района областного, краевого или республиканского подчинения	Немедленно по любому из имеющихся средств связи через оперативные дежурно-диспетчерские службы
	В соответствующие федеральные органы исполнительной власти по подчиненности, их подведомственные и территориальные подразделения	Немедленно по любому из имеющихся средств связи через оперативные дежурно-диспетчерские службы. Уточнение обстановки в первые сутки через каждые 4 часа, в дальнейшем ежесуточно к 6 часам (мск) по состоянию на 6 часов (мск) по любому из имеющихся средств связи и письменно
Информация о мерах по защите населения и территории, ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ (донесение по форме 3/ЧС)	Председателю КЧС города, района областного, краевого или республиканского подчинения	Письменно, не позднее 2 часов с момента уведомления о факте возникновения чрезвычайной ситуации, в последующем ежесуточно к 6 часам (мск)
	В соответствующие федеральные органы исполнительной власти по подчиненности, их подведомственные и территориальные подразделения	
Информация о силах и средствах, задействованных для ликвидации чрезвычайной ситуации (донесение по форме 4/ЧС)	Председателю КЧС города, района областного, краевого или республиканского подчинения	Письменно, не позднее 2 часов с момента уведомления о факте возникновения чрезвычайной ситуации, в последующем ежесуточно к 7 часам (мск) по состоянию на 6 часов (мск)



Опасный источник

Радиоактивные материалы рассматриваются как «копасные», если их количество может нанести непоправимый ущерб или непосредственно представлять угрозу для жизни в случае, когда с этими материалами должным образом не обращаются или они надежно не хранятся.

Непосредственно угрожающее жизни облучение:

- Обычно вызывается очень высокими дозами радиации, полученными за период от нескольких часов до нескольких месяцев в результате нахождения вблизи опасного источника, например, облучение от источника, находящегося в ящике вблизи кровати.
- В редких случаях вызывается случайным приемом внутрь вместе с едой или питьем или при вдыхании небольшого количества дисперсного материала, например, если кто-то открывает контейнер с опасным количеством радиоактивных материалов в дисперсной форме (порошки, газы и жидкости, а также быстро испаряющиеся, растворимые в воде и самовоспламеняющиеся материалы).

Как уже говорилось, в случае аварии или серьезного инцидента в эксплуатирующей организации (уровень 3 и выше по шкале ИНЕС) информация в органы государственного управления и местного самоуправления поступит достаточно оперативно. Вопрос, насколько быстро нужно информировать местных жителей и широкую общественность, зависит в первую очередь от того, насколько велика опасность для населения. Но в любом случае информация должна быть доведена достаточно оперативно, даже если реальная угроза здоровью населения отсутствует.

Если опасность для населения велика, например, в случае ядерной аварии на АЭС, необходимо вместе с предупреждением об опасности распространить по заранее определенным информационным каналам заранее подготовленное на этот случай информационное сообщение. Далее по ходу событий необходимо регулярно сообщать жителям, которым угрожает реальная опасность, о том, что происходит, какие меры предпринимаются для ликвидации источника опасности, для

защиты персонала и населения, а также какие меры самозащиты рекомендуются для снижения риска. Такие сообщения должны уточняться по мере получения новой информации. Подробнее об этом — в третьей части брошюры.

Взаимодействие со СМИ

Когда речь идет о местных СМИ, проблем с обеспечением взаимодействия обычно нет. Местные СМИ и органы управления, уполномоченные организовывать защиту населения, нужны друг другу в равной мере и, как правило, хорошо знают друг друга. И те и другие заинтересованы в благополучии местного населения и несут перед ним ответственность за качественное выполнение своих функций. Журналисты местных СМИ, отвечая на обеспокоенность жителей в связи с той или иной ситуацией, могут своевременно получать надлежащую информацию из органов управления и передавать ее при необходимости в своих новостных программах.

Проблемы возникают, когда наряду с информационным обменом на местном уровне появляются многочисленные журналистские запросы из центральных и региональных СМИ, из местных СМИ соседних с зоной ЧС районов. К таким ситуациям нужно готовиться заранее и планировать свои действия, в том числе осуществлять перераспределение задач между организациями — участниками аварийного реагирования. В противном случае сами СМИ могут стать источником нежелательного развития кризисной ситуации. Подробнее об этом — далее.

Информация должна быть:

- ➔ адекватной,
- ➔ полезной,
- ➔ правдивой,
- ➔ понятной,
- ➔ своевременной,
- ➔ непротиворечивой.

50



ЧАСТЬ 3. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА АВАРИЙНОГО ИНФОРМИРОВАНИЯ

Общественное информирование при радиационной аварии, как уже говорилось, включает в себя:

- своевременное предоставление информации общественности;
- реагирование на общественную обеспокоенность.

Рассмотрим каждую из этих задач подробнее.

Предоставление информации

Своевременное предоставление надлежащей информации общественности подразумевает выполнение трех основных функций:

- подготовку и распространение по различным информационным каналам сообщений для местного населения и широкой общественности на протяжении всего периода аварии,
- оперативное реагирование на некорректную информацию и слухи,
- ответы на информационные запросы со стороны новостных и информационных СМИ.

При этом информационные потоки должны быть структурированы по основным целевым группам общественности: население в пределах аварийной зоны, население вне аварийной зоны и широкая общественность в лице СМИ. У каждой целевой группы есть особые информационные потребности.

- Для жителей зоны, где рекомендуется применение защитных мер, вслед за оповещением об аварии необходимо незамедлительно организовать предоставление сведений о существующих рисках и проводимых мерах вмешательства, а также рекомендаций по самозащите. При этом в распространяемых рекомендациях и инструкциях необходимо указывать, из каких компетентных источников поступила данная информация.

Следует также организовать дополнительно информирование заранее определенных доверенных представителей местного сообщества, которые могут выступить в роли лидеров общественного мнения, включая врачей, учителей, религиозных деятелей и руководителей общественных групп.

Часть 3. Организационная структура аварийного информирования

Важно незамедлительно предоставлять всем заинтересованным гражданам и организациям результаты медицинских обследований, мониторинга, взятия проб или иных видов деятельности, в которые вовлечены жители, их дома, объекты и территории хозяйственно-бытового использования или рабочие места.

- Для населения вне аварийной зоны необходимо предоставить информацию о том, какие действия они должны предпринимать, а какие нет, и почему.
- Интересы широкой общественности представляют в основном СМИ. При объявлении аварии или при получении значительного числа запросов со стороны СМИ в отношении возможной аварии органы государственного управления и эксплуатирующая организация должны незамедлительно принять меры по упорядочиванию всей информации, поступающей из источников, рассматриваемых общественностью как официальные.

Следует проинформировать журналистов, находящихся вблизи места аварии, о степени опасности для них, а также о необходимых ограничениях и превентивных мерах, которые они должны предпринять для своей защиты. Журналистов можно рассматривать как работников спасательных служб (поскольку они должны предоставлять правдивую информацию общественности) и включить их в списки персонала с соответствующим обеспечением радиационной защиты и медицинского контроля.

Необходимо организовать мониторинг СМИ и незамедлительно реагировать на вводящую в заблуждение, неточную или сбивающую с толку информацию. Организовать выявление неадекватных реакций со стороны населения во время аварии и предоставлять информацию в СМИ с целью улучшить ситуацию.

Реагирование на общественную обеспокоенность

Органы управления и эксплуатирующая организация должны организовать реагирование на общественную обеспокоенность, тревогу, волнения во время реальной или воспринимаемой населением в качестве таковой

радиационной аварии. Приоритетными целевыми группами здесь являются жители аварийной зоны и ближайших к ней территорий.

Реагирование на общественную обеспокоенность подразумевает:

- разъяснения по любым вопросам, связанным с риском для здоровья, по рекомендуемым, целесообразным и нецелесообразным мерам самозащиты;
- организацию мониторинга, выявление и реагирование на связанные с ситуацией риски для здоровья;
- противодействие неадекватному поведению персонала и населения, к проявлениям которого можно отнести социальное отторжение людей, побывавших в зоне загрязнения, спонтанную эвакуацию, чрезмерное накопление товарных запасов и т. п. Необходимо назначить одну или несколько организаций, которые должны отслеживать признаки такого поведения, выявлять их причины (например, получение ложной информации из СМИ) и давать рекомендации органам управления, в том числе и на государственном уровне.

Рекомендации по мерам защиты должны сопровождаться надлежащими пояснениями, что рекомендуемые (принятые) меры обеспечивают безопасность жителей и членов их семей, включая еще не родившихся детей.

Наряду с дозовыми критериями следует использовать понятие «безопасность», выраженное простым языком. Перед широким распространением подготовленный текст необходимо протестировать на представителях отобранной аудитории для выявления возможных проблем в его восприятии.

Если в остром периоде аварии население воспринимает рекомендованные меры защиты как недостаточные, должны быть предприняты дополнительные действия, в том числе и меры радиационной защиты (даже не вполне оправданные с чисто радиологической точки зрения), с тем, чтобы дать людям ощущение безопасности, притом что вред от этих мер вмешательства должен быть минимальным.

Решения по долгосрочным программам реабилитации территорий и социальной защиты населения должны приниматься только после того, как будет снижен реально существующий радиационный риск. При формировании долгосрочных программ необходимо противостоять давлению со

Часть 3. Организационная структура аварийного информирования

стороны общественности, политических структур и СМИ, если такое давление продиктовано неадекватным восприятием радиационной опасности, групповыми или ведомственными интересами. Решения должны базироваться на всесторонней оценке долгосрочных социально-экономических последствий принимаемых решений, включая анализ их влияния на социальную психологию. Это большая самостоятельная тема, которая выходит за рамки настоящей брошюры.

Координация информации для общественности

Одно из главных условий эффективного информирования — координация содержания информационных сообщений для населения и СМИ, поступающих от органов управления, эксплуатирующей организации, других участников аварийного реагирования, из других стран и от МАГАТЭ.

В связи с этим следует заранее разработать и утвердить процедуру согласования официальных сообщений по управлеченческой вертикали и горизонтали, а также порядок предоставления сообщений в СМИ.

- Принципиально важно определить в системе аварийного реагирования единый источник официальной информации. Для этого необходимо:
 - ➔ подготовить и распространить пресс-релиз, в котором определенная организация (орган управления) позиционируется как официальный источник информации о ситуации;
 - ➔ как можно скорее создать в этой организации единый источник официальной информации (в тяжелых ситуациях вблизи места аварии для этого создается объединенный центр общественной информации);
 - ➔ уведомить другие организации, что все запросы от СМИ и других заинтересованных сторон необходимо отсылать в обозначенную организацию;
 - ➔ установить контакты с информационными службами других организаций для оперативного обсуждения готовящихся информационных сообщений;
 - ➔ выделить соответствующие человеческие и технические ресурсы.
- Очень важно заранее подготовить и согласовать информационные материалы для распространения в условиях аварии, затронуть в них наиболее вероятные вопросы и опасения, характерные для аварийной

ситуации. Необходимо организовать проверку и тестирование этих материалов перед распространением во время аварии.

- Кроме того, нужно провести инструктаж всех сотрудников сил аварийного реагирования, имеющих прямой контакт с жителями (например, команды радиационного мониторинга), как вести себя при встречах с населением и журналистами.

Объединенный центр общественной информации

При серьезных радиационных авариях задачи аварийного информирования могут быть решены в требуемом объеме только при создании объединенного центра общественной информации (ОЦОИ), где работают представители эксплуатирующей организации, местных и федеральных органов управления.

Каждый работающий в ОЦОИ сотрудник выполняет задачи поставленной его организацией, имея в своем распоряжении скординированную информацию. Руководит работой ОЦОИ тот орган управления, на который возложены собственно задачи по организации защиты населения в данной ситуации, например, городское управление по делам ГО и ЧС.

Следует заранее установить место расположения объединенного центра.

При авариях в эксплуатирующих организациях МАГАТЭ рекомендует размещать ОЦОИ вблизи аварийного объекта, но за пределами санитарно-защитной зоны. Многие российские АЭС сейчас имеют хорошо оборудованные информационные центры в городах-спутниках, которые целесообразно использовать для организации работы объединенного центра.

Рекомендуемое МАГАТЭ время начала работы ОЦОИ в случае серьезной радиационной аварии на АЭС — 4 часа после установления факта аварии.

При этом, естественно, нужно позаботиться о безопасности всех лиц, работающих в ОЦОИ, а также об аккредитации журналистов, которые будут участвовать в пресс-конференциях и брифингах в ОЦОИ. Центр должен иметь достаточную площадь и соответствующую инфраструктуру, включая технические средства для передачи не только текстовых, но и аудио- и видеоматериалов.

Часть 3. Организационная структура аварийного информирования

Основные функции ОЦОИ:

- подготовка сообщений для общественности,
- координация содержательной части информационных сообщений,
- организация брифингов и пресс-конференций для журналистов,
- подготовка публичных выступлений ответственных лиц по ходу событий,
- мониторинг электронных СМИ, включая теле- и радиовещание,
- организация «горячей линии» (телефон/Интернет) для ответов на вопросы населения и журналистов,
- анализ часто задаваемых вопросов,
- опровержение недостоверной информации,
- хронометраж событий.

56

Планирование информационной деятельности при радиационной аварии

Особенность радиационной аварии состоит в большом числе организаций, участвующих в аварийном реагировании и в той или иной мере несущих ответственность за информирование общественности. Координацию их информационной деятельности можно осуществить только на основе тщательного предварительного планирования.

Поскольку информирование является одним из важнейших элементов аварийного реагирования, вполне оправданно сделать план организации аварийного информирования частью общих аварийных планов. Такая практика существует, например, в Федеральном агентстве США по чрезвычайным ситуациям (FEMA). В каждом подразделении FEMA разрабатывается специальное приложение к противоаварийному плану, в котором содержится описание способов, порядок организации и процессы, посредством которых органы власти предоставляют общественности своевременную, точную и полезную информацию, а также инструкции населению пострадавших регионов на протяжении всего периода чрезвычайной ситуации. Посмотрим, как в общих чертах выглядит такое приложение.

Специальное приложение к противоаварийному плану

I. Ситуация

В данном разделе описываются аварийные ситуации, при которых необходима активизация подсистемы аварийного информирования и предположения о том, какой может быть общественная реакция на эти ситуации.

- Аварийные ситуации — виды радиационных аварий и кризисных ситуаций, в которых требуется организация аварийного информирования.
- Способы распространения информации для населения:
 - ➔ доступные каналы передачи информации — ТВ, радио, газеты и т.п. с указанием часов вещания, периодичности выхода и сведений о контактных сотрудниках,
 - ➔ охват территории средствами вещания (радио/телестанции) и примерный состав их аудитории,
 - ➔ альтернативные варианты на случай, если линии связи с радио/телестанциями и газетными издательствами выходят из строя,
 - ➔ перечень удаленных организаций/ресурсов, от которых зависит выход и распространение массовой информации.
- Аудитории — целевые группы общественности, которые должны получать информацию в условиях чрезвычайной ситуации. В том числе группы с особыми потребностями, например, иноязычные граждане в районе аварии, численность которых выше некоторого порога (например, более 5% населения), туристы, плохо знакомые с местными условиями, инвалиды по зрению/слуху и т.п. Сообщения для этих групп следует распространять через специальные информационные каналы.

II. Концепция действий

В этом разделе описано, как должно проходить аварийное информирование населения, включая информационную политику организации, утвержденные процедуры и последовательность действий.

- Регламент активизации службы аварийного информирования (САИ).
- Перечень организаций, из которых поступают оперативные сведения об аварии.

Часть 3. Организационная структура аварийного информирования

- 58
- Порядок отчетности персонала САИ (кому и куда отсылают донесения о проделанной работе сотрудники, например, в оперативный центр по управлению ЧС).
 - Приоритеты аварийного информирования. Например:
 - ➔ подготовка и распространение сообщений,
 - ➔ реагирование на запросы общественности,
 - ➔ мониторинг СМИ и контроль слухов,
 - ➔ организация взаимодействия со СМИ.
 - Информационная политика организации. Например:
 - ➔ развертывание единого центра подготовки официальной информации для общественности (ОЦОИ);
 - ➔ фокусирование внимания на информационных сообщениях, связанных с конкретной аварией;
 - ➔ предоставление позитивной и обнадеживающей информации всегда, когда это уместно.
 - Последовательность действий САИ и содержание информационных сообщений
 - ➔ при объявлении состояния повышенной готовности,
 - ➔ при объявлении состояния «аварийная ситуация» и
 - ➔ после аварии.
 - Процедуры координации и согласования информационных сообщений внутри организации, включая
 - ➔ назначение руководителя САИ и его дублера;
 - ➔ варианты управления работой САИ из альтернативных командных пунктов;
 - ➔ способы связи с сотрудниками САИ, находящимися на месте событий, а также с теми, кто находится в центральном офисе аварийного информирования;
 - ➔ способы координации САИ с информационными службами разных департаментов внутри организации;

- ➔ процедуры контроля и идентификации информации, а также получения разрешения на ее распространение.
- Распределение функций при массированной «информационной атаке» со стороны СМИ на САИ, включая:
 - ➔ передачу части функций в офис высшего руководства организации, где есть пресс-секретарь;
 - ➔ привлечение квалифицированного журналиста для взаимодействия с областными/центральными СМИ;
 - ➔ помощь от информационных служб других органов управления;
 - ➔ создание отдельного брифинг-центра, если в оперативном центре по управлению аварией недостаточно места;
 - ➔ аккредитацию журналистов;
 - ➔ координацию с правоохранительными органами для обеспечения доступа журналистам к месту аварии (когда это не опасно).
- Регламент информационного обмена с другими участниками аварийного реагирования, включая взаимодействие по вертикали и по горизонтали государственного управления и организацию ОЦОИ.

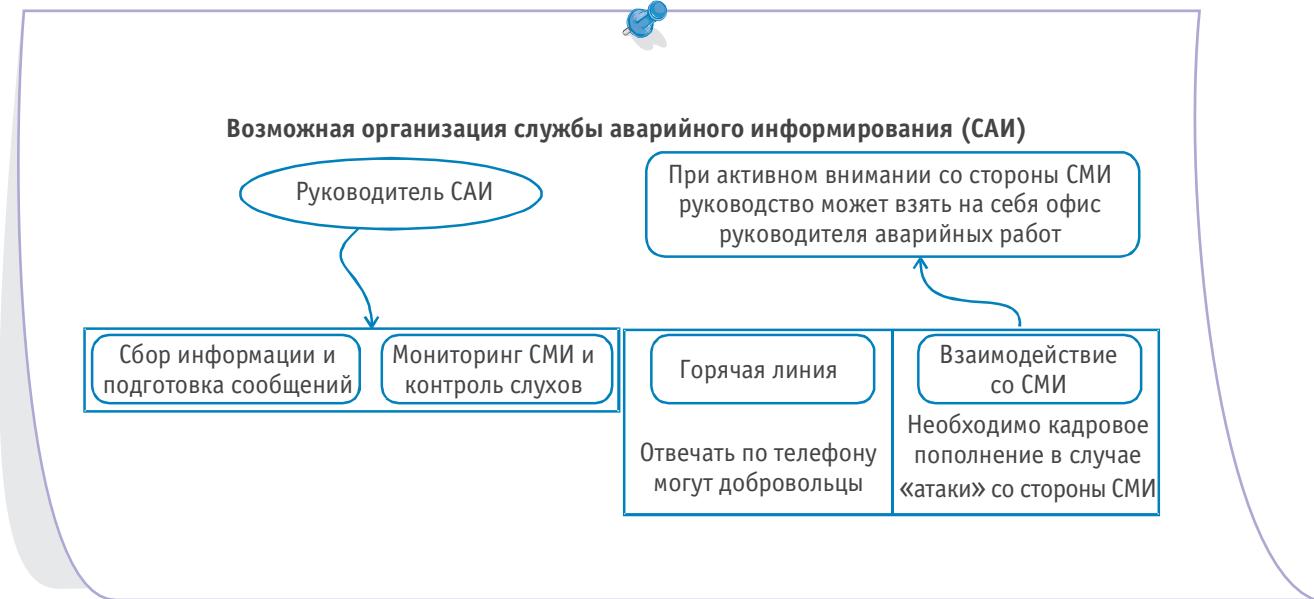
III. Структура и ответственность

В этом разделе организация службы аварийного информирования (САИ) для наглядности изображается на диаграмме. Каждая ячейка схемы представляет собой зону ответственности. Не обязательно, чтобы за каждую функцию отвечал отдельный человек. Важно при необходимости иметь возможность направить в каждую зону ответственности необходимое число людей.

IV. Техническая поддержка и логистика

В этом разделе рассматриваются вопросы администрирования и технической поддержки, включая регламентацию того,

- ➔ какую информацию должна получать САИ от других подразделений;
- ➔ какими материалами отчитывается САИ (например, обзоры прессы и/или выдержки из нее, анализ общественной реакции по результатам



работы горячей линии, встреч с населением и т.д., а также хронология событий);

- ➔ каким образом может быть увеличен «основной» состав САИ, чтобы справиться с возрастающим потоком информационных запросов от СМИ и населения;
- ➔ какие помещения и оборудование могут быть использованы для работы САИ, для проведения брифингов и кто должен принимать решения на этот счет;
- ➔ к каким поставщикам оборудования (например, принтеров) и сервисным службам необходимо обращаться при необходимости с указанием номеров их телефонов.

V. Разработка и обновление планов

В данном разделе указывается, кто несет ответственность за координацию разработки и обновления данного приложения, а также за организацию разработки стандартных инструкций и других необходимых документов по внедрению соответствующих процедур.

VI. Полномочия и ссылки

В данном разделе указываются основания для разработки приложения (законы, приказы и др.) и ссылки на другие важные документы по теме.

Содержание информационных сообщений

61

Адекватность общественной реакции на любую аварию в основном зависит от того, насколько толковыми будут ответы на вопросы, которые волнуют людей в первую очередь:

- Насколько опасна ситуация?
- Как оградить себя и близких от опасности и защитить свои интересы?

Информационные сообщения из официальных источников должны ориентироваться в первую очередь на эти информационные потребности.

- Если сообщение может быть передано до начала аварии, в нем следует дать следующие сведения:
 - факторы опасности (например, «йодный удар»),
 - прогнозируемая территория и время воздействия,
 - возможные меры по защите собственности (например, укрытие автомобиля в гараже),
 - перечень того, что будет необходимо каждому для обеспечения безопасности в течение 72 часов,
 - инструкции по эвакуации (время отправления, маршрут, расположение эвакопункта и т. д.), если может понадобиться эвакуация,
 - инструкции по безопасности для детей, беременных женщин и пожилых людей,

Часть 3. Организационная структура аварийного информирования

- ➔ инструкции по защите домашних животных,
- ➔ что нужно и что не нужно делать, если не будет эвакуации,
- ➔ каким образом и как часто будет передаваться органами управления важная информация для населения,
- ➔ номера телефонов для запросов по определенным темам (например, загрязнение продуктов питания).

➤ Сообщения, передаваемые после аварии, должны содержать следующие сведения:

- ➔ текущая оценка радиологической ситуации,
- ➔ предпринимаемые действия по ликвидации последствий аварии,
- ➔ инструкции по безопасности проживания на радиоактивно загрязненной территории,
- ➔ как и где пострадавшие могут получить помощь,
- ➔ степень опасности (риск) для здоровья на загрязненных территориях,
- ➔ как оказать или где получить помощь для загрязненных домашних животных,
- ➔ территории, не рекомендуемые для пребывания (для тех, кто не пострадал),
- ➔ телефонные номера для справок о пострадавших,
- ➔ что делать и с кем связаться тем, кто хочет помочь пострадавшим,
- ➔ каким образом и как часто будет передаваться органами управления важная информация для населения,
- ➔ инструкции для эвакуированных по возвращению домой.

Во время аварии должностные лица будут выдавать рекомендации относительно того, каким защитным мерам должно следовать население. Как должностные лица, так и население могут не понимать принципы и терминологию радиационной защиты. Поэтому в информационные сообщения следует включить простое объяснение, каким образом защитные меры обеспечат безопасность людей.

- В случае радиационной аварии с вероятностью облучения населения рекомендации населению могут быть следующими:
 - те, кто покинул место аварии, не пройдя дозиметрический контроль и не получив инструкций в отношении дальнейших действий, должны прибыть в такое-то место (указать его) для прохождения соответствующего контроля и получения надлежащих инструкций,
 - все, кто перевозил пострадавших во время аварии, должны пройти в такое-то место (указать его) для прохождения индивидуального контроля и проверки транспортного средства.
- При подозрении на выброс вредных веществ в атмосферу следует оповестить население в радиусе 1 км от места аварии в отношении следующего:
 - оставаться внутри помещений во время выброса,
 - не есть продукты и не пить воду, которые могут быть загрязнены (например, овощи, выросшие на огороде, или дождевую воду), пока не поступит иная информация,
 - проследить, чтобы дети не играли на земле,
 - мыть руки перед едой, пока не будет произведен контроль продуктов (пока не последует сообщений о результатах проверки),
 - избегать посещения запыленных территорий или деятельности, связанной с поднятием пыли,
 - не бояться облучиться от тех, кто эвакуирован (они не представляют опасность для тех, кто рядом),
 - не отправляться самому на место аварии в качестве волонтера со стремлением помочь. Если потребуется помочь, будут сделаны соответствующие обращения.
- В случае утери или кражи опасного радиоактивного источника следует предоставить населению информацию:
 - о времени и месте потери контроля над опасным источником,
 - назвать орган государственного управления, отвечающий за организацию аварийного реагирования,

Часть 3. Организационная структура аварийного информирования

- о том, как запросить помощь в случае нахождения опасного предмета,
- дать изображение (схему) или описание предмета, если это возможно,
- сообщить, что предмет очень опасен и в случае его нахождения не следует его трогать. Необходимо держаться от него на расстоянии не менее 10 м,
- указать, куда обращаться тем, кто, возможно, видел данный предмет,
- указать, куда обращаться за медицинской помощью в случае контакта с данным предметом или при нахождении вблизи него.

Кроме того, следует предупредить медиков, что у пациентов могут проявиться симптомы радиационного облучения (ожоги без всяких видимых причин), а также дилеров и покупателей металломолома, имевших дело с подозрительными предметами.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Обязанности и ответственность всех участников аварийного реагирования по информированию общественности

**Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ
«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»**

Статья 6. Гласность и информация в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Информацию в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций составляют сведения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, их последствиях, а также сведения о радиационной, химической, медико-биологической, взрывной, пожарной и экологической безопасности на соответствующих территориях.

Информация в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а также о деятельности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в этой области является гласной и открытой, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации.

Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и администрации организаций обязаны оперативно и достоверно информировать население через средства массовой информации и по иным каналам о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и принятых мерах по обеспечению их безопасности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приемах и способах защиты населения от них.

Сокрытие, несвоевременное представление либо представление должностными лицами заведомо ложной информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций влечет за собой ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Порядок обеспечения населения, федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций устанавливается законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Статья 11. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

1. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации:

...

Приложение

г) осуществляют в установленном порядке сбор и обмен информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечивают своевременное оповещение и информирование населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

...

2. Органы местного самоуправления самостоятельно:

...

в) осуществляют в установленном порядке сбор и обмен информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечивают своевременное оповещение и информирование населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

...

Статья 14. Обязанности организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Организации обязаны: ...

г) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;...

з) предоставлять в установленном порядке информацию в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а также оповещать работников организаций об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций.

Порядок сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

(Утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 марта 1997 г. № 334)

1. Информация должна содержать сведения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и их последствиях, о радиационной, химической, медико-биологической, взрывной, пожарной и экологической безопасности на соответствующих территориях, а также сведения о деятельности предприятий, учреждений и организаций независимо от форм собственности (далее именуются — организации), органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти в этой области.

2. Сбор и обмен информацией осуществляются организациями, органами местного самоуправления, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и федеральными органами исполнительной власти в целях принятия мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее именуются — чрезвычайные ситуации), а также своевременного оповещения населения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях.

Органы местного самоуправления и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации осуществляют сбор и обмен информацией, как правило, через постоянно действующие органы управления, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

3. Организации представляют информацию в орган местного самоуправления, а также в федеральный орган исполнительной власти, к сфере деятельности которого относится организация.

Органы местного самоуправления осуществляют сбор, обработку и обмен информацией на соответствующих территориях и представляют информацию в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации осуществляют сбор, обработку и обмен информацией на соответствующих территориях и представляют информацию в Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

4. Федеральные органы исполнительной власти осуществляют сбор, обработку и обмен информацией в своей сфере деятельности и представляют информацию в Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Кроме того, федеральные органы исполнительной власти, которые осуществляют наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды, обстановкой на потенциально опасных объектах и прилегающих к ним территориях, доводят информацию о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях до органов местного самоуправления и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

5. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий:

координирует работу по сбору и обмену информацией;

осуществляет сбор и обработку информации,ляемой федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

представляет в Правительство Российской Федерации информацию о трансграничных, федеральных, региональных и территориальных чрезвычайных ситуациях и принимаемых мерах по их ликвидации, а также ежегодный государственный доклад о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;...

Федеральный закон РФ от 21 ноября 1995 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»

Статья 2. Принципы и задачи правового регулирования в области использования атомной энергии

Основными принципами правового регулирования в области использования атомной энергии являются: обеспечение безопасности при использовании атомной энергии — защита отдельных лиц, населения и окружающей среды от радиационной опасности;

доступность информации, связанной с использованием атомной энергии, если эта информация не содержит сведений, составляющих государственную тайну;

участие граждан, коммерческих и некоммерческих организаций (далее — организации), иных юридических лиц в обсуждении государственной политики, проектов федеральных законов и иных правовых

Приложение

актов Российской Федерации, а также в практической деятельности в области использования атомной энергии;

возмещение ущерба, причиненного радиационным воздействием; предоставление работникам объектов использования атомной энергии социально-экономических компенсаций за негативное воздействие ионизирующего излучения на здоровье человека и за дополнительные факторы риска; обеспечение социальной защиты граждан, проживающих и (или) осуществляющих трудовую деятельность в районах расположения этих объектов.

...

Статья 12. Полномочия органов местного самоуправления в области использования атомной энергии

Органы местного самоуправления обеспечивают:

участие в обсуждении и решении вопросов размещения на подведомственных им территориях ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения; ...

информирование населения через средства массовой информации о радиационной обстановке на подведомственных им территориях; ...

разработку и принятие мер по защите граждан, их личной собственности, снижению ущерба, восстановлению нормальной деятельности организаций в случае возникновения аварий на объектах использования атомной энергии, своевременному информированию населения об угрозе радиационного воздействия и уровнях радиоактивного загрязнения окружающей среды и сельскохозяйственной продукции.

Статья 13. Права организаций, в том числе общественных организаций (объединений), и граждан на получение информации в области использования атомной энергии

Организации, в том числе общественные организации (объединения), и граждане имеют право в установленном законодательством Российской Федерации порядке запрашивать и получать от соответствующих органов исполнительной власти, организаций в пределах их компетенции информацию по безопасности намечаемых к сооружению, проектируемых, сооружаемых, эксплуатируемых и выводимых из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения, за исключением сведений, составляющих государственную тайну.

Граждане имеют право бесплатно получать информацию о радиационной обстановке в данном регионе от организаций системы государственного контроля за радиационной обстановкой на территории Российской Федерации.

За отказ от предоставления информации, за умышленное искажение или за утаивание объективных данных по вопросам безопасности при использовании атомной энергии руководители организаций, в том числе общественных организаций (объединений), и средств массовой информации несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Статья 21. Государственный контроль за радиационной обстановкой на территории Российской Федерации

На территории Российской Федерации осуществляется государственный контроль за радиационной обстановкой в целях своевременного выявления изменений радиационной обстановки, оценки, прогно-

зирования и предупреждения возможных негативных последствий радиационного воздействия для населения и окружающей среды, а также в целях систематического предоставления соответствующей оперативной информации органам государственной власти, органам управления использованием атомной энергии, органам государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии и организациям для принятия необходимых мер по предотвращению или снижению радиационного воздействия...

Статья 35. Ответственность и обязанности эксплуатирующей организации по обеспечению безопасности ядерной установки, радиационного источника и пункта хранения

Эксплуатирующая организация разрабатывает и осуществляет мероприятия по поддержанию безопасности ядерной установки, радиационного источника или пункта хранения, создает при необходимости специальные службы, осуществляющие контроль за безопасностью, представляет информацию о состоянии безопасности ядерной установки, радиационного источника или пункта хранения в органы государственного регулирования безопасности.

Эксплуатирующая организация обеспечивает:

...

информирование населения о радиационной обстановке в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения;

...

Статья 36. Обязанности эксплуатирующей организации по защите работников объектов использования атомной энергии, населения и окружающей среды при аварии на ядерной установке, на радиационном источнике или в пункте хранения

При возникновении аварии на ядерной установке, на радиационном источнике или в пункте хранения, приведшей к выбросу радиоактивных веществ сверх установленных пределов в окружающую среду, эксплуатирующая организация обязана обеспечивать оперативной информацией о радиационной обстановке соответствующие органы государственной власти, органы местного самоуправления и население наиболее угрожаемых участков территории, органы управления использованием атомной энергии, органы государственного регулирования безопасности, службы системы государственного контроля за радиационной обстановкой на территории Российской Федерации и Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.

... Администрация эксплуатирующей организации обязана информировать работников, принимающих участие в этих работах, о возможном риске облучения выше установленных дозовых пределов и получить на это их согласие, а также разрешение соответствующих органов здравоохранения Российской Федерации.

Обязанности и порядок действий эксплуатирующей организации, а также порядок ее взаимодействия с органами государственной власти, органами местного самоуправления и органами управления использованием атомной энергии по осуществлению мероприятий по защите работников объектов использования атомной энергии и населения в случае возникновения аварии, в том числе и при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ, должны быть предусмотрены пла-

Приложение

нами указанных мероприятий. Порядок разработки и утверждения таких планов устанавливается нормами и правилами в области использования атомной энергии.

Статья 61. Ответственность должностных лиц органов государственной власти, органов местного самоуправления, органов управления использованием атомной энергии, органов государственного регулирования безопасности, эксплуатирующих организаций, организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги для эксплуатирующих организаций, работников ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения, работников организаций, осуществляющих иную деятельность в области использования атомной энергии, а также граждан за нарушение законодательства Российской Федерации в области использования атомной энергии

Нарушение должностными лицами органов государственной власти, органов местного самоуправления, органов управления использованием атомной энергии, органов государственного регулирования безопасности, эксплуатирующих организаций, организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги для эксплуатирующих организаций, работниками (в том числе командированными) ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения, работниками (в том числе командированными) организаций, осуществляющих иную деятельность в области использования атомной энергии, а также гражданами законодательства Российской Федерации в области использования атомной энергии влечет за собой дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

К числу таких нарушений относятся: ...

сокрытие факта аварии или нарушение установленного порядка информирования об аварии на ядерной установке, радиационном источнике или в пункте хранения, сокрытие информации о состоянии радиационного загрязнения окружающей среды, а также выдача преднамеренно ложной информации о состоянии радиационной обстановки указанных объектов;

отказ в предоставлении информации, умышленное искажение или сокрытие информации по вопросам безопасности при использовании атомной энергии;...

Федеральный закон РФ от 9 января 1996 года № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»

Статья 4. Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности

Радиационная безопасность обеспечивается: ... информированием населения о радиационной обстановке и мерах по обеспечению радиационной безопасности; обучением населения в области обеспечения радиационной безопасности.

Статья 6. Полномочия субъектов Российской Федерации в области обеспечения радиационной безопасности

К полномочиям субъектов Российской Федерации в области обеспечения радиационной безопасности относятся: ... информирование населения о радиационной обстановке на соответствующей территории; ...

Статья 20. Обязанности организаций, осуществляющих деятельность с использованием источников ионизирующего излучения, по обеспечению радиационной безопасности при радиационной аварии

В случае радиационной аварии организация, осуществляющая деятельность с использованием источников ионизирующего излучения, обязана: ... проинформировать о радиационной аварии органы государственной власти, в том числе федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, а также органы местного самоуправления, население территорий, на которых возможно повышенное облучение; ...

Статья 12. Общественный контроль за обеспечением радиационной безопасности

Общественные объединения в соответствии с законодательством Российской Федерации вправе осуществлять общественный контроль за выполнением норм, правил и нормативов в области обеспечения радиационной безопасности.

Статья 23. Право граждан и общественных объединений на получение информации

Граждане и общественные объединения имеют право на получение объективной информации от организации, осуществляющей деятельность с использованием источников ионизирующего излучения, в пределах выполняемых ею функций о радиационной обстановке и принимаемых мерах по обеспечению радиационной безопасности.

**Федеральный закон РФ от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»**

Статья 52. Обязанности должностных лиц, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор

Должностные лица, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обязаны: ...

рассматривать обращения граждан и юридических лиц по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и принимать соответствующие меры;

информировать органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и население о санитарно-эпидемиологической обстановке и о принимаемых органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения; ...

Статья 53. Ответственность должностных лиц, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор

Приложение

Должностные лица, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, за не-надлежащее исполнение своих служебных обязанностей, а также за сокрытие фактов и обстоятельств, создающих угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения, несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Статья 54. Обжалование действий (бездействия) должностных лиц, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор

1. Действия (бездействие) должностных лиц, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, могут быть обжалованы в вышестоящий орган государственного санитарно-эпидемиологического надзора, главному государственному санитарному врачу или в суд.
2. Жалоба рассматривается в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.
3. Подача жалобы не приостанавливает обжалуемых действий, если исполнение обжалуемых действий не приостанавливается решением суда.

