

# СИСТЕМА АВАРИЙНОГО РЕАГИРОВАНИЯ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

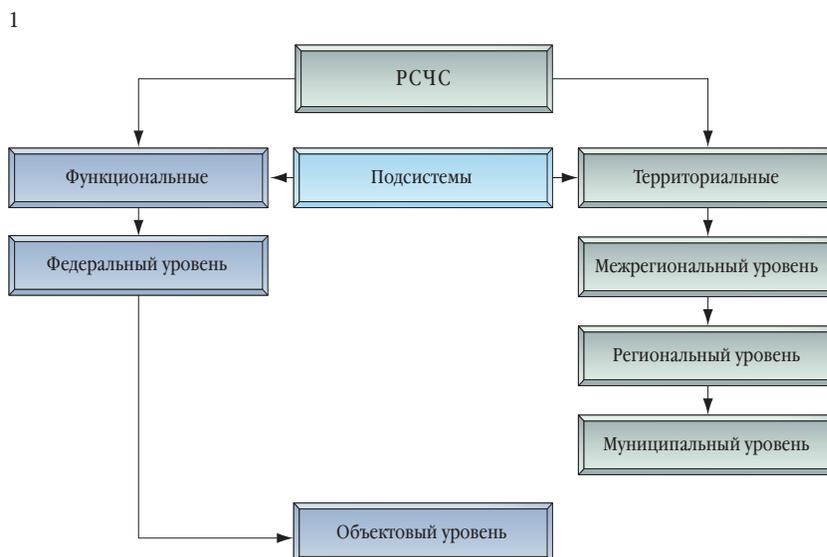


ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,  
ОРГАНИЗАЦИИ ЛИЦЕНЗИОННОЙ И РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК  
Александр Михайлович Агапов

Деятельность по предупреждению аварий и чрезвычайных ситуаций на опасных производствах и объектах, адекватное, эффективное и своевременное реагирование на них – ключевые факторы, снижающие риски неблагоприятного воздействия на персонал, население и окружающую среду. Выполнение мероприятий по предупреждению аварий и чрезвычайных ситуаций является одной из приоритетных задач Госкорпорации «Росатом». В целях обеспечения безопасного функционирования атомной отрасли, защиты персонала, населения и территорий от возможных аварий и чрезвычайных ситуаций создана и эффективно действует система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Госкорпорации «Росатом» (ОСЧС), являющаяся функциональной подсистемой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Федеральным законом от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» определены следующие принципы этой деятельности:

- заблаговременность проведения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС);
- максимально возможное снижение ущерба в случае возникновения ЧС;
- необходимая достаточность и рациональное использование сил и средств при проведении мероприятий по защите населения и территорий;
- планирование и осуществление мероприятий по защите с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения ЧС;
- эшелонированное привлечение сил и средств к ликвидации ЧС.



СТРУКТУРА ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ  
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Для реализации этих принципов в России создана и действует Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, включающая в себя функциональные подсистемы, создаваемые федеральными органами исполнительной власти и уполномоченными организациями, и территориальные подсистемы, создаваемые субъектами Российской Федерации в пределах своих территорий (рис. 1).

Современная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций российской атомной отрасли формировалась и развивалась исходя из опыта ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Сегодня деятельность отраслевой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций – один из важнейших факторов обеспечения надежной и безопасной эксплуатации радиационно опасных и ядерно опасных производств и объектов. Система обеспечивает реагирование на аварии радиационного характера в организациях атомной отрасли, их дочерних и аффилированных структурах, а также поддержку региональных и других систем реагирования в случае возникновения подобных аварий в других сферах деятельности.

Данная система охватывает все области деятельности Госкорпорации «Росатом» (атомную энергетику, ядерный топливный цикл, ядерный оружейный комплекс, исследовательские реакторы и установки, транспортирование ядерных материалов, радиоактивных веществ и отходов).

Основные функции системы:

- предупреждение аварий и чрезвычайных ситуаций в сфере деятельности Госкорпорации «Росатом»;
- оперативное эффективное реагирование на событие (инцидент, аварию) для предотвращения неконтролируемого развития обстановки и недопущения чрезвычайной ситуации или для максимального снижения ущерба.

Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Госкорпорации «Росатом» объединяет координационные органы, органы управления, силы предупреждения и силы аварийного реагирования акционерных обществ корпорации, их дочерних и зависимых обществ, а также подведомственных предприятий (организаций корпорации) и действует как на федеральном (в отрасли в целом), так и на объектовом уровне.

Деятельность системы включает планирование, подготовку и проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечивает:

- разработку, ведение и совершенствование нормативной правовой, организационной и методической базы функционирования ОСЧС;
- разработку планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и планов взаимодействия;



- поддержание готовности сил и средств ОСЧС к реагированию на возможные ядерные и радиационные аварии;
- необходимый уровень профессиональной подготовки к действиям в аварийной обстановке руководителей и персонала организаций, членов комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, специалистов и спасателей аварийно-спасательных служб и формирований;
- проведение учений и тренировок на объектовом, отраслевом и международном уровне;
- функционирование и совершенствование организационно-штатной структуры аварийно-спасательных служб и формирований;
- оснащение аварийно-спасательных формирований специальной техникой и оборудованием на основе последних достижений науки и техники;
- мониторинг обеспечения безопасности и радиационной обстановки в режиме нормальной эксплуатации и при возникновении аварийной ситуации;
- проведение первоочередных мероприятий аварийного реагирования и эшелонированное (дополнительное) привлечение сил и средств ОСЧС к ликвидации последствий аварии с учетом сложившейся обстановки;
- функционирование и совершенствование системы научно-технической поддержки принятия решений в условиях ликвидации аварии и чрезвычайных ситуаций;
- оперативный обмен информацией и взаимодействие с МЧС России, Минобороны России, другими федеральными органами исполнительной власти и уполномоченными организациями, входящими в единую государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС;
- информационный обмен с международными организациями и оказание международной помощи в случае необходимости.

## Управление и информационное обеспечение

Общее руководство деятельностью системы осуществляет генеральный директор Госкорпорации «Росатом», общее методическое руководство – департамент ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности, информационное обеспечение – ФГУП «Ситуационно-кризисный центр Росатома».

Руководство деятельностью объектовых систем предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляют руководители организаций корпорации. Методическое руководство такими системами возложено на департаменты, осуществляющие координацию производственно-хозяйственной деятельности организаций Госкорпорации «Росатом», основных акционерных обществ и их дочерних компаний.

Координационными органами системы являются комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

Департамент ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности – постоянно действующий орган управления ОСЧС – осуществляет методическое руководство и оперативное управление силами системы.

Служба мониторинга и оперативного реагирования ФГУП «СКЦ Росатома» – орган повседневного управления системой. В сферу ее ответственности входят: информационное обеспечение ОСЧС и Отраслевой комиссии по чрезвычайным ситуациям (ОКЧС); обеспечение деятельности ОКЧС; круглосуточный мониторинг состояния объектов и радиационной обстановки; прием и доведение до ответственных лиц оперативной информации; организация связи с объектами (видеоконференций).

На объектовом уровне повседневное руководство осуществляют Кризисный центр ОАО «Концерн Энергоатом», отраслевая оперативная диспетчерская ФГУП «Атомспецтранс», дежурно-диспетчерские службы (ДДС) аварийно-технических центров и организаций корпорации.



Таблица 1

## РУКОВОДСТВО ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОСЧС

Управление	Федеральный уровень	Объектовый уровень
Координационные органы	Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности	
	Госкорпорация «Росатом»	Организации
Постоянно действующие органы	Департамент ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности	Структурные подразделения (уполномоченные)
Органы повседневного управления	Служба мониторинга ФГУП «СКЦ Росатома»	КЦ, ДДС организаций

Управление ОСЧС осуществляется с использованием систем связи и оповещения, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до органов управления и сил ОСЧС, персонала организаций и населения.

Для обеспечения оперативной и прогностической информации о ЧС, связанных с аварийным загрязнением окружающей среды, осуществляется информационное взаимодействие с информационными и кризисными центрами других отраслевых систем реагирования (Аварийным медицинским радиационно-дозиметрическим центром ФМБА России, Центром научно-технической поддержки ИБРАЭ РАН, Федеральным информационно-аналитическим центром Росгидромета), а также дежурно-диспетчерскими службами других федеральных органов исполнительной власти. Поддерживается постоянное информационное взаимодействие с национальными уполномоченными органами зарубежных стран и аварийно-кризисным центром МАГАТЭ.

Контроль выполнения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в организациях корпорации и готовности к реагированию на аварии осуществляет руководство Госкорпорации «Росатом» и Департамент ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности.

## Силы и средства ОСЧС

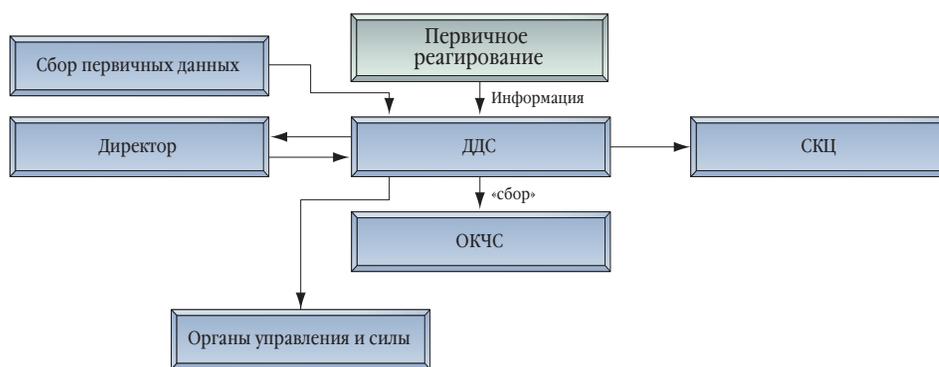
В состав сил системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Госкорпорации «Росатом» входят силы предупреждения (силы наблюдения и контроля, осуществляющие наблюдение и контроль состояния окружающей природной среды и обстановки на потенциально опасных объектах и прилегающих к ним территориях) и силы аварийного реагирования.

Силы аварийного реагирования, предназначенные для оперативного реагирования и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, включают аварийно-спасательные формирования постоянной готовности федерального уровня, штатные и нештатные аварийно-спасательные формирования организаций и функционально объединены в аварийно-спасательную службу.

Аварийно-спасательные формирования (АСФ) оснащены современными мобильными и переносными средствами контроля радиационной обстановки, оборудованием для диагностики состояния аварийных объектов, робототехническими комплексами разведки, дезактивации и ликвидации последствий аварии, средствами гидроабразивной и плазменной резки, расчистки завалов, средствами защиты персонала.



2



РЕАГИРОВАНИЕ НА РАДИАЦИОННЫЕ АВАРИИ

Для поддержания постоянной готовности и совершенствования практических навыков специалистов аварийно-спасательных формирований в организациях Госкорпорации «Росатом» регулярно проводятся учения и тренировки.

Силы федерального уровня включают в себя аварийно-технические центры (АТЦ): в г. Санкт-Петербурге с филиалами (в гг. Нововоронеже, Северске и Москве), в г. Сарове (АТЦ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ») и г. Снежинске (АТЦ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ»), а также Отдельный военизированный горно-спасательный отряд (ОВГСО) в г. Краснокаменске.

Каждый центр специализируется в соответствии с направлениями деятельности Госкорпорации «Росатом»: АТЦ в гг. Сарове и Снежинске – по ядерному оружейному комплексу, АТЦ Санкт-Петербурга – по транспортированию радиоактивных материалов (РМ) и комплексному радиационному контролю при ликвидации последствий аварий во всех организациях отрасли, его филиал в г. Нововоронеже – по атомной энергетике, атомной науке и технике (исследовательские реакторы), филиал в г. Северске – по ядерному топливному циклу. Отдельный военизированный горно-спасательный отряд участвует в ликвидации последствий аварий на горнодобывающих предприятиях отрасли. Кроме того, при транспортировании РМ и изделий из них АТЦ выполняют функции региональных АСФ. Зонай ответственности АТЦ Санкт-Петербурга является Северо-Западный регион, филиала в г. Нововоронеже – Юго-Западный и Южный регионы, Северского филиала – Сибирский, АТЦ в г. Сарове – Центральный, АТЦ в г. Снежинске – Приволжско-Уральский, ОВГСО в г. Краснокаменске – Дальневосточный регион.

Для проведения подводных аварийно-спасательных работ в составе сил аварийного реагирования функционирует Центр аварийно-спасательных и подводно-технических работ (ЦАСПТР «Эпрон», г. Селятино Московской области).

## Предупреждение и реагирование на аварийные ситуации

ОСЧС функционирует в трех режимах – повседневной деятельности, повышенной готовности (при отклонении от условий безопасной эксплуатации объекта) и чрезвычайной ситуации.

В повседневной деятельности основное внимание уделяется предупреждению аварий радиационного характера. Это осуществляется благодаря наличию специализированных систем признания организаций способными эксплуатировать ядерные установки, надзора и контроля, лицензирования и сертификации (включая менеджмент качества), обучения и аттестации персонала по вопросам безопасности, ведомственных проверок и расследований, учета и контроля радиоактивных веществ и отходов.

При возникновении угрозы аварии или чрезвычайной ситуации на объектах атомной отрасли объявляется режим повышенной готовности или режим чрезвычайной ситуации, проводятся первичные действия по предотвращению развития аварии, оценка радиационной обстановки, определение характера, вида и масштаба инцидента, эвакуация персонала. Силы аварийного реагирования приводятся в готовность к действиям по предназначению.



Для ликвидации аварии в зависимости от складывающейся обстановки спланировано эшелонированное привлечение сил аварийного реагирования.

ОКЧС анализирует ситуацию, объявляет режим повышенной готовности или чрезвычайной ситуации, направляет в район аварии опергруппу, назначает руководителя ликвидации последствий аварии, при необходимости привлекает АСФ федерального уровня, а также информирует федеральные органы исполнительной власти и общественность о причинах, масштабах ЧС и мерах, принимаемых для ее устранения.

Основной формой практической подготовки органов управления и сил ОСЧС к ликвидации аварийных ситуаций и их последствий являются учения и тренировки. В их процессе отрабатываются действия по организации связи и информационному обеспечению, размещению и организации жизнедеятельности сил ОСЧС в районе аварии, проведению радиационной и инженерной разведки, оценке опасности аварийного объекта, технологии и методы ликвидации различных видов аварий, обеспечения безопасности при ликвидации аварий и их последствий.

## Обучение и повышение квалификации сотрудников АСФ

В соответствии с Федеральным законом от 22.08.1995 №151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.11.1997 №1479 «Об аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей», а также иными нормативными правовыми актами одной из задач ведомственных образовательных учреждений является подготовка (первичное обучение и повышение квалификации) спасателей АСФ и специалистов в области проведения работ по предупреждению и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций (последствий аварий) на объектах использования атомной энергии. Обучение проводится по утвержденным программам подготовки руководящего состава и спасателей аварийно-спасательных формирований.

Деятельность образовательных учреждений, подведомственных Госкорпорации «Росатом», по подготовке, переподготовке и повышению квалификации спасателей, в том числе их лицензирование и аттестация, проводятся в соответствии с Федеральным законом от 10.07.1992 №3266-1 «Об образовании» и иными нормативными правовыми актами РФ в области образования.

Обучение руководящего состава АСФ, должностных лиц и специалистов, участвующих в аварийно-спасательных и других неотложных работах, осуществляется в негосударственном образовательном учреждении «Московский институт повышения квалификации «Атомэнерго». Обучение спасателей проводится в НОУ «Институт дополнительного профессионального образования «Атомпроф» (г. Санкт-Петербург), ФГУ «Межотраслевой специальный учебный центр» (г. Обнинск), а также в учебных центрах организаций и предприятий. В обучении руководящего состава и спасателей принимает участие профессорско-преподавательский состав ведомственных образовательных учреждений, а также наиболее подготовленные специалисты Госкорпорации «Росатом», ФГУ «ФМБЦ имени А.И. Бурназяна», ИБРАЭ РАН и организаций отрасли.

По результатам обучения руководящего состава и спасателей ведомственными аттестационными комиссиями (Центральной ведомственной аттестационной комиссией (ЦВАК №1) и объектовыми ведомственными аттестационными комиссиями организаций и предприятий) проводится их аттестация на статус спасателя с присвоением классной квалификации по одной из пяти категорий. Обучение и аттестация руководящего состава и спасателей является важным направлением деятельности Госкорпорации «Росатом» по организации готовности отраслевых сил и средств к действиям в случае чрезвычайных ситуаций на объектах использования атомной энергии.

В условиях инновационного развития атомной отрасли система аварийного реагирования на федеральном (отраслевом) и объектовом уровнях должна соответствовать новым энергетическим мощностям и планируемым объемам поставок продукции и услуг. Ее развитие должно осуществляться не за счет простого увеличения сил и средств, а на основе системного подхода, учитывающего приоритетные направления развития отрасли, современные научно-технические достижения, географию размещения атомных объектов, оптимизацию размещения сил и средств и социально-экономические факторы.