

**Главное управление Министерства Российской Федерации
по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации
последствий стихийных бедствий по Тамбовской области**

Утверждены решением
методического совета
от _____ № _____



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся
радиоактивному, химическому, биологическому или
иному заражению на территории Тамбовской области**



город Тамбов
2022 год

Содержание

1	Введение	4
2	Нормативно-правовые, методические и организационно-технические документы Российской Федерации, МЧС России и Тамбовской области по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению	7
3	Методические рекомендации органам исполнительной власти и органам местного самоуправления городских округов, городских поселений и муниципальных районов по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению	9
4.	Методические рекомендации руководителям органов местного самоуправления городских округов, городских поселений и муниципальных районов по осуществлению радиационного и химического контроля в гражданской обороне	13
5	Методические рекомендации руководителям организаций по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению	23
6	Дополнительные сведения	29

Условные сокращения

АСС	- аварийно-спасательная служба
АСФ	- аварийно-спасательное формирование
АХОВ	- аварийно химически опасное вещество
АХОВИД	- аварийно химически опасное вещество ингаляционного действия
БТХВ	- боевое токсичное химическое вещество
ЕСКИД	- единая государственная система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан.
ЗВХЗ	- зона возможного химического заражения
ГО	- гражданская оборона
ИИИ	- источник ионизирующего излучения
МЧС	- Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
НАСФ	- нештатное аварийно-спасательное формирование
НРБ	- нормы радиационной безопасности
НЦУКС	- национальный центр управления в кризисных ситуациях
РВ	- радиоактивное вещество
РОО	- радиационно-опасный объект
РХК	- радиационный и химический контроль
РСЧС	- Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
РХБ	- радиационный, химический и биологический
СВФ МЧС России	- спасательные воинские формирования МЧС России.
СНЛК	- сеть наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны и защиты населения
СРХК	- средства радиационного и химического контроля
ТСРДХК	- технические средства радиометрического, дозиметрического и химического контроля.
ПДД	- предельно-допустимая доза
ПКЧС и ПБ	- правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности
ЦУКС	- центр управления в кризисных ситуациях
ХОО	- химически опасный объект

Введение

Составной частью общего комплекса мер гражданской обороны по защите населения при подготовке к ведению военных действий, во время военных конфликтов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера являются такие мероприятия как радиационный и химический контроль.

Организация непрерывного радиационного и химического контроля силами гражданской обороны позволят:

выявить и определить наличие и концентрацию БТХВ и АХОВ;

получить необходимые данные о дозах облучения населения и личного состава, о степени радиоактивного загрязнения (заражения) местности, техники и объектов экономики, а умелое использование силами гражданской обороны приборов радиационного и химического контроля позволит принять своевременные меры по защите населения в сложившейся обстановке.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.11.2007 № 804 (в ред. от 30.09.2019 № 1274) «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации» определено, что мероприятиями по гражданской обороне, осуществляемыми в целях решения задачи, связанной с обнаружением и обозначением районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению, являются:

создание и обеспечение готовности сети наблюдения и лабораторного контроля на базе организаций, расположенных на территории Российской Федерации, имеющих специальное оборудование (технические средства) и работников, подготовленных для решения задач, связанных с обнаружением и идентификацией различных видов заражения и загрязнения;

введение режимов радиационной защиты на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению;

совершенствование методов и технических средств мониторинга состояния радиационной, химической, биологической обстановки, в том числе оценка степени зараженности и загрязнения продовольствия и объектов окружающей среды радиоактивными, химическими и биологическими веществами.

Термины и определения

Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных средств и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Мероприятия по гражданской обороне - специальные заблаговременные и оперативные мероприятия, направленные на защиту населения и снижение возможных потерь и разрушений объектов экономики,

подготовку их к устойчивому функционированию в военное время, на ликвидацию последствий, возникших в ходе военных действий.

Требования в области гражданской обороны - специальные условия (правила) эксплуатации технических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны, использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты, другой специальной техники и имущества гражданской обороны, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;

Нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне - формирования, создаваемые организациями из числа своих работников в целях участия в обеспечении выполнения мероприятий по гражданской обороне и проведения не связанных с угрозой жизни и здоровью людей неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Оружие массового поражения - виды оружия, способные вызвать массовые потери и разрушения вплоть до необратимых изменений свойств окружающей среды. Основные отличительные особенности ОМП: многофакторность поражающего действия; наличие поражающих факторов длительного действия и их распространение за пределы объекта поражения; длительный психотравматический эффект; тяжёлые генетические и экологические последствия; сложность защиты войск и населения и ликвидации последствий применения этого оружия. К ОМП относятся ядерное оружие, химическое оружие и биологическое оружие.

Ядерное оружие - вид оружия массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепных реакциях деления тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония или в ходе реакции синтеза легких ядер - изотопов водорода (дейтерия и трития) и лития. В узком смысле ЯО второго типа называется термоядерным (устар. название - водородное). Включает ядерные боеприпасы, средства доставки их к цели (ракеты, авиацию, артиллерию) и средства управления. Делится на стратегическое (т.н. триада - наземные ракетные комплексы стратегического назначения, стратегические бомбардировщики и атомные подводные лодки с баллистическими ракетами), оперативно-тактическое и тактическое.

Очаг химического поражения - это территория, в пределах которой в результате воздействия химического оружия или аварийного выброса в окружающую среду аварийно химически опасных веществ возникли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений.

Очаг ядерного поражения - территория, в пределах которой в результате ядерного удара поражаются (уничтожаются) население, личный состав, техника и вооружение, различные сооружения и материальные средства, а также образуются разрушения, завалы, пожары и зоны радиоактивного заражения. Характеризуется размерами зон поражения, радиоактивного заражения с различными мощностями доз излучения, степенью

разрушения сооружений и объемом необходимых работ для ликвидации последствий.

Очаг комбинированного поражения - территория, в пределах которой в результате воздействия различных видов оружия (огнестрельного, зажигательного, ядерного, химического, биологического) возникла сложная обстановка, требующая немедленного проведения спасательных и аварийно-восстановительных работ и образовались комбинированные поражения личного состава, военной техники и объектов.

Проникающая радиация - ионизирующее излучение в виде потока высокоэнергетических нейтронов и гамма - квантов, испускаемых в окружающую среду из зоны ядерного взрыва. Является одним из поражающих факторов ядерного оружия.

Радиоактивное загрязнение - присутствие радиоактивных веществ на поверхности, внутри материала, в воздухе, в теле человека или в другом месте, в количестве, превышающем уровни, установленные нормами радиационной безопасности. РЗ происходит при ядерном взрыве, разрушении радиационно-опасных объектов (АЭС, предприятий ядерного топливного цикла, могильников радиоактивных отходов и т.д.) или авариях на этих объектах.

Аварийно химически опасное вещество (АХОВ) - опасное химическое вещество, применяемое в хозяйственной и иной деятельности, при аварийном выбросе (разливе, просыпи) которого может произойти химическое загрязнение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях (токсодозах).

Химическая авария - авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся проливом или выбросом опасных химических веществ, способная привести к гибели или химическому загрязнению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, животных и растений или к химическому загрязнению окружающей природной среды.

Зона химического загрязнения - территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для животных и растений в течение определённого времени.

Зона химического поражения - территория, в пределах которой в результате воздействия АХОВ произошли массовые поражения людей, животных и растений.

Химический контроль - определение наличия вида (типа) отравляющих и ядовитых веществ в анализируемой пробе воздуха, почвы, воды и др., а также степени опасности загрязнения людей.

Радиационная, химическая и биологическая защита - комплекс оперативно-тактических и специальных мероприятий, проводимых с целью исключить или максимально снизить потери войск (сил) и обеспечить выполнение поставленных им задач при действиях в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения, повысить защиту войск (сил) от высокоточного и др. видов оружия.

Радиационная защита - комплекс организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий по предупреждению и ослаблению воздействия ионизирующих излучений на жизнь и здоровье людей, состояние сельскохозяйственных животных, растений, окружающей природной среды. Она включает; дозиметрический контроль, оповещение, укрытие, использование профилактических лекарственных средств (антидотов), регулирование доступа в зону радиационной опасности, использование средств индивидуальной защиты, специальную санитарную обработку людей, лечебно-эвакуационные мероприятия, эвакуацию и переселение населения, эвакуацию персонала, санитарно-гигиенический контроль за питанием, водоснабжением, размещением населения и др.

Режим радиационной защиты - порядок действия населения и применения средств и способов защиты в зоне радиоактивного загрязнения с целью возможного уменьшения воздействия ионизирующего излучения на людей.

Радиационный контроль (РК) - это комплекс мероприятий, направленных на получение информации о значениях радиационных факторов, которые характеризуют радиационную обстановку на объектах экономики в санитарно-защитной зоне, зоне наблюдения и об уровнях облучения личного состава, работающего с ИИИ.

Дозиметрический контроль - измерение мощности дозы излучений в местах производственной деятельности человека, определение эффективных или эквивалентных, индивидуальных и коллективных доз от различных источников ионизирующего излучения для сопоставления с установленными нормативами облучения и контрольными уровнями.

Химический контроль - определение наличия, вида (типа) аварийно химически опасных веществ (АХОВ) и боевых токсичных химических веществ (БТХВ) в воздухе, воде, почве на объектах экономики, на вооружении, технике и средствах защиты с целью принятия мер по предотвращению поражения этими веществами личного состава, работников и населения.

Приборы радиационной, химической и биологической разведки и контроля - устройства для обнаружения, измерения, контроля, анализа, обработки и представления информации о радиационной, химической и биологической обстановке. Подразделяются на приборы: радиационной разведки - для обнаружения радиоактивного заражения местности; контроля облучения - для измерения величины поглощённых доз гамма - и гамма - нейтронного излучения, полученных населением и личным составом, контроля радиоактивного загрязнения - для измерения удельных альфа - и бета-активностей проб продовольствия, воды фуража, а также внешнего бета - излучения различных поверхностей; химической разведки - для обнаружения в воздухе, на местности и военной технике и различных объектах ОВ и непрерывного контроля воздуха; биологической разведки - для обнаружения в воздухе биологических средств.

2. Нормативно - правовые, методические и организационно-технические документы Российской Федерации, МЧС России и Тамбовской области по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению

Основными документами по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению являются:

федеральные законы РФ

Федеральный закон РФ «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ (в ред. от 28.06.2022 № 198-ФЗ).

от 30.03.99 № 52-ФЗ (в ред. от 02.07.2021 № 357-ФЗ) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

от 10.01.2002 № 7-ФЗ (в ред. от 26.03.2022 № 71-ФЗ) «Об охране окружающей среды».

Постановления Правительства Российской Федерации:

от 26.11.2007 № 804 (в ред. от 30.09.2019 № 1274) «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации»;

от 30.12.2003 № 794 (в ред. от 16.06.2022 № 1091) «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;

от 10.11.1996 г. № 1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС природного и техногенного характера»;

от 27.04.2002 г. № 379. (в ред. от 30.09.2019 № 1278) «О накоплении и использовании в целях ГО запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств»;

от 02.11.2000 г. № 841 (в ред. от 30.09.2019 № 1274) «Об утверждении Положения об организации обучения в области гражданской обороны»;

Основы единой государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2030 года.

приказ МЧС России от 14.11.2008 г. № 687 (в ред. от 17.12.2021 № 874) «Об утверждении положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях»;

Приказ МЧС России «Об утверждении и введении в действие правил пользования и содержания средств индивидуальной защиты, приборов радиационной, химической разведки и контроля» от 27.05.2003 № 285 (в ред. от 30.11.2015 № 618);

приказ МЧС России от 18.12.2014 г. № 701 «Об утверждении Типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне»;

приказ МЧС России от 01.10.2014 г. № 543 «Об утверждении положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты»;

приказ МЧС России от 29 июня 2006 г. № 386 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по исполнению государственной функции по организации информирования населения через средства массовой информации и по иным каналам о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях и пожарах, мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты, а также пропаганде в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах».

Постановление администрации Тамбовской области «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в Тамбовской области» от 30.07.2010 № 15 (в ред. от 24.06.2021 № 113).

Постановление администрации Тамбовской области «Об организации обеспечения населения Тамбовской области средствами индивидуальной защиты» от 02.12.2015 № 1390 (в ред. от 20.09.2021 № 718).

Постановление Тамбовской области «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны области запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств от 28.01.2011 № 57-дсп (в ред. от 03.11.2021 № 823-дсп).

3. Методические рекомендации органам исполнительной власти и органам местного самоуправления городских округов, городских поселений и муниципальных районов по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению

Рекомендации руководителям территориальных органов федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти Тамбовской области.

В соответствие со ст.2 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ (в ред. от 28.06.2022 № 198-ФЗ) «О гражданской обороне» одной из основных задач в области гражданской обороны является обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению.

В мирное время радиационный и химический контроль организуется в рамках мероприятий РХБ защиты соответствующими комиссиями по ЧС и ПБ в субъектах РФ и в муниципальных образованиях, в военное время - органами управления гражданской обороной всех уровней.

Выполнение задач РХК в мирное и военное время возлагается на организации функциональной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций РСЧС, аварийно-спасательные службы и аварийно - спасательные формирования, нештатные

формирования ГО, а также на формирования других министерств, корпораций и ведомств в составе РСЧС.

К силам гражданской обороны для проведения радиационного и химического контроля относятся:

- учреждения системы мониторинга и прогнозирования СНЛК;
- территориальные аварийно-спасательные службы и формирования;
- нештатные формирования гражданской обороны организаций.

Основными силами являются учреждения системы мониторинга и прогнозирования СНЛК. Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.08.1996 № 924 (в ред. от 23.12.04 № 835) «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» установлено, что к силам и средствам единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций относятся, в том числе, учреждения СНЛК.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» утверждено Положение о РСЧС, которым определен порядок организации и функционирование РСЧС, уровни действия функциональных и территориальных подсистем, режимы функционирования. Данным Положением утвержден Перечень создаваемых федеральными органами исполнительной власти функциональных подсистем РСЧС, в том числе функциональная подсистема мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций МЧС России.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2019 № 1333 «О порядке функционирования сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны и защиты населения» утверждены правила функционирования сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны и защиты населения.

Учреждения СНЛК осуществляют наблюдение и контроль за состоянием природной среды и потенциально опасных объектов, производят оценку и прогнозирование вероятности возникновения ЧС и возможных их последствий. Наблюдение ведется учреждениями и службами федеральных, территориальных органов субъектов РФ, местного самоуправления, на которые возложены эти задачи.

Основные этапы организации проведения мероприятий по РХК:

- сбор и обобщение данных об объемах и сроках выполнения мероприятий по радиометрическому, дозиметрическому и химическому контролю;
- определение необходимых сил, средств и времени для выполнения соответствующих мероприятий;
- планирование мероприятий РХК;
- материальное обеспечение мероприятий;
- постановка исполнителям задач по объемам и срокам выполнения мероприятий по радиометрическому, дозиметрическому и химическому

контролю, а также по срокам представления донесений о выполнении мероприятий;

- отдача команды (распоряжения) на начало выполнения мероприятий РХК;
- контроль выполнения мероприятий и оказание помощи исполнителям.

Организация дозиметрического контроля включает:

- раздачу и сбор индивидуальных дозиметров;

- контроль правильности использования индивидуальных дозиметров;

- обеспечение своевременной поверки измерительной аппаратуры в органах

Госстандарта;

- измерение индивидуальных доз сотрудников в установленные сроки;

- занесение количественных значений доз облучения в журналы контроля облучения и в карточки учета доз облучения;

- представление полученных данных о дозах облучения руководителям структурных подразделений;

- передачу полученных данных о дозах облучения в вышестоящий орган.

Организация деятельности сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны на субъектовом уровне

Основными задачами, возложенными на СНЛК являются:

- прогнозирование и оценка радиационной, химической и биологической обстановки в зонах чрезвычайных ситуаций;

- своевременное выявление и оценка радиационной, химической и биологической (бактериологической) обстановки методом наблюдения и лабораторного контроля;

- участие в определении зон радиоактивного, химического и биологического заражения (загрязнения) по степени опасности для населения и сельскохозяйственного производства;

- обобщение и передача данных о радиационной, химической и биологической обстановке в соответствующие инстанции по установленным формам и выработка предложений для принятия экстренных мер по защите населения и территорий.

Основу деятельности сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны на субъектовом уровне составляют центры гигиены и эпидемиологии, ветеринарные лаборатории, центры и лаборатории агрохимической службы, учреждения Росгидромета территориального уровня, а также учреждения, создаваемые органами исполнительной власти, органами местного самоуправления для решения задач территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Данные учреждения являются головными, как наиболее подготовленные к функционированию в режиме повышенной готовности и в режиме чрезвычайной ситуации. Головные учреждения сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны являются подразделениями постоянной готовности со сроками приведения в готовность 6-8 часов. При

эвакуации головные учреждения сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны рассредоточиваются в загородной зоне, которая подготавливается заблаговременно в соответствии с планом перевода учреждений с мирного на военное время.

В целях повышения устойчивости функционирования учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны в военное и мирное время головным учреждениям назначаются дублеры, на которые возлагаются функции головных учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля.

Руководители гражданской обороны территориальных органов федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти Тамбовской области:

определяют задачи органам управления гражданской обороны по организации и проведению мероприятий радиационного и химического контроля;

отдают распоряжения (приказы) на развертывание и приведение в готовность сил гражданской обороны на подведомственной (подчиненной) территории;

осуществляют руководство органами управления гражданской обороны, подчиненными силами гражданской обороны по организации и проведению мероприятий радиационного и химического контроля;

контролируют деятельность органов управления гражданской обороны, а также степень готовности нештатных формирований гражданской обороны к выполнению задач радиационного и химического контроля.

Органы управления гражданской обороны (сотрудники, работники, уполномоченные на решение задач ГОЧС) обязаны:

разрабатывать планирующие документы по гражданской обороне, в том числе и по радиационному и химическому контролю;

приводить в готовность формирования гражданской обороны по распоряжению руководителя гражданской обороны;

производить оценку состояния сил и средств ГО, укомплектованность личным составом, вооружением и техническими средствами для выполнения задач радиационного и химического контроля;

разрабатывать заявки на укомплектование формирований личным составом, вооружением и техническими средствами, а также на создание запасов;

организовать радиационный, химический, биологический контроль;

организовывать взаимодействие территориальных и объектовых сил и средств между собой на подведомственной (подчиненной) территории, а также между силами и средствами гражданской обороны министерств, корпораций и ведомств в составе РСЧС;

уточнять режимы радиационной, химической и биологической защиты личного состава, рабочих, служащих и населения;

готовить и передавать донесения об уровнях радиации, степени зараженности, дозах облучения командно - начальствующего состава, заражении людей, сельскохозяйственных животных, а также техники, продовольствия, воде и других материальных средств;

обеспечение национального Центра управления в кризисных ситуациях МЧС России оперативной информацией о РХО на контролируемых территориях.

Материально-техническое и финансовое обеспечение деятельности сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны

Основными источниками финансирования деятельности СНЛК являются ассигнования, выделяемые министерствам, ведомствам, организациям и учреждениям на мероприятия гражданской обороны, а также иные средства, получаемые в результате деятельности, не запрещенной законодательством Российской Федерации.

Основанием для финансирования учреждений СНЛК являются планы текущего и перспективного их развития, разрабатываемые министерствами и ведомствами, организациями и учреждениями, согласованные с МЧС России и его функциональными органами на местах.

Финансирование мероприятий, связанных с участием СНЛК в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий, осуществляется за счет средств, выделяемых на ликвидацию чрезвычайных ситуаций, страховых и резервных финансовых фондов, создаваемых министерствами и ведомствами, а также органами местного самоуправления на местах.

Ущерб и убытки, причиненные учреждениям СНЛК не по их вине в результате выполнения ими задач по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий, возмещаются в установленном действующим законодательством порядке.

4. Методические рекомендации руководителям органов местного самоуправления городских округов, городских поселений и муниципальных районов по осуществлению радиационного и химического контроля в гражданской обороне

Обязанности должностных лиц органов местного самоуправления

Председатели комиссий КЧС и ПБ городских округов, городских поселений и муниципальных районов (в военное время - Руководители ГО) обязаны:

создавать силы и средства гражданской обороны;

определять задачи подчиненным силам гражданской обороны по организации и проведению мероприятий радиационного и химического контроля;

приводить в готовность формирования гражданской обороны по распоряжению руководителя гражданской обороны;

контролировать готовность нештатных формирований гражданской обороны выполнению задач радиационного и химического контроля;

уточнять режимы радиационной, химической и биологической защиты населения.

Командиры сил ГО обязаны:

обеспечить личный состав техническими средствами радиационного химического контроля согласно штатной потребности (индикаторами-сигнализаторами, рентгенметрами - радиометрами, индивидуальными дозиметрами, приборами химической разведки, индикаторными средствами, источниками питания, запасными инструментами и принадлежностями);

организовать радиационную, химическую, биологическую разведку дозиметрический контроль подчиненными силами и средствами;

анализировать радиационную и химическую обстановку, определять масштабы заражения местности, объектов народного хозяйства, вооружения и техники радиоактивными веществами, АХОВ, ОВ и биологическими средствами;

следить за техническим состоянием и исправностью средств радиационной, химической, и биологической разведки и дозиметрического контроля;

систематически проверять дозы облучения, полученные подчиненными, контролировать ведение журнала радиационного контроля и карточек учета доз облучения;

оценивать состояние и возможности формирования и работоспособность личного состава с учетом полученных доз облучения;

устанавливать возможность действий личного состава без средств индивидуальной защиты и докладывать об этом старшему начальнику;

представлять по команде заявки на обеспечение формирования недостающими или неисправными средствами радиационной разведки и дозиметрического контроля; докладывать по команде и в ЦУКС Главного управления о радиационной и химической обстановке, дозах облучения личного состава, состоянии и возможностях формирования и личного состава, мероприятиях по радиационному и химическому контролю.

Руководители служб радиационной и химической защиты обязаны:

организовать обеспечение личного состава органов управления и нештатных формирований гражданской обороны средствами радиометрического, дозиметрического и химического контроля (ТС РДХК);

организовать проверку технического состояния ТС РДХК, своевременное техническое обслуживание и ремонт;

готовить предложения о порядке обеспечения и использования ТС РДХК;

готовить предложения по срокам, порядку и месту выдачи и определению (считыванию) показаний с дозиметров;

участвовать в сборе и обобщении данных о дозах облучения личного состава, уровнях радиации и степени зараженности радиоактивными веществами, АХОВ и БТХВ;

принимать участие в оценке работоспособности личного состава формирований, рабочих и служащих, а также в уточнении режимов производственной деятельности организации (предприятия);

производить расчет доз облучения населения и уточнять режимы радиационной защиты;

организовывать и осуществлять сбор неостребованных или не используемых по назначению дозиметров;

принимать участие в организации и проведении контроля зараженности местности, объектов народного хозяйства, вооружения, техники, людей, продовольствия и воды;

определять объем работ по санитарной обработке личного состава и по специальной обработке вооружения, техники, оборудования, средств индивидуальной защиты, одежды и обуви;

разрабатывать и представлять по команде заявки на пополнение запасов средств радиационной и химической разведки, а также на эвакуацию в ремонтные органы неисправных средств радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля.

Руководители подразделений службы СНЛК на соответствующей территории обязаны:

организовывать радиационную, химическую и биологическую разведку и осуществлять радиационный, химический и биологический контроль;

производить отборы проб воздуха, почвы, воды, продуктов питания, донных отложений водоемов, питьевых вод и канализационных стоков на наличие радиационного, химического и биологического заражения;

отправлять пробы воздуха, почвы, воды, продуктов питания, донных отложений водоемов, питьевых вод и канализационных стоков в химические и радиометрические лаборатории СНЛК;

проводить дозиметрический контроль личного состава формирований и населения по вопросам дозиметрического контроля;

определять порядок использования противорадиационных препаратов и средств;

принимать участие в оценке работоспособности личного состава аварийно спасательных формирований, а также рабочих, служащих и населения;

оценивать возможности использования продуктов питания и воды, зараженных (загрязненных) радиоактивными и отравляющими веществами;

принимать участие в определении объема работ по обеззараживанию продовольствия и вод;

докладывать по команде о радиоактивном, химическом и биологическом заражении воздуха, почвы, воды, донных отложений водоемов, питьевых вод и канализационных стоков, а также о дозах облучения личного состава формирований и населения;

разрабатывать и представлять по команде заявки на пополнение запасов средств радиационной и химической разведки, а также на эвакуацию в ремонтные органы неисправных средств радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля.

Проведение мероприятий по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому (бактериологическому) и иному заражению (загрязнению)

В соответствии с Положением об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях, утвержденного приказом МЧС России от 14.11.2008 № 687, в целях решения задач по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению органы местного самоуправления обязаны создавать и обеспечивать готовность СНЛК на базе организаций, расположенных на территории муниципального образования, имеющих специальное оборудование (технические средства) и работников, подготовленных для решения задач по обнаружению и идентификации различных видов заражения (загрязнения), вводить режимы радиационной защиты на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, совершенствовать методы и технические средства мониторинга состояния радиационной, химической, биологической обстановки, в том числе оценки степени зараженности и загрязнения продовольствия и объектов окружающей среды радиоактивными, химическими и биологическими веществами.

Мероприятия радиационного и химического контроля (далее - контроля) предусматриваются в планах ГО, в планах действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций муниципальных образований и в соответствующих планах спасательных служб ГО.

Контроль организуется:

в муниципальных образованиях - начальниками органов управления ГО ЧС и начальниками штабов спасательных служб ГО муниципальных образований и командирами территориальных формирований ГО;

в организациях - начальниками органов управления ГО ЧС или специально назначенными лицами по делам ГО ЧС, начальниками штабов служб ГО и командирами формирований ГО организаций;

в лечебных учреждениях и на санитарном транспорте - начальниками этих учреждений;

неработающего населения - органами управления по делам ГО ЧС муниципальных образований с привлечением начальников ЖЭК (домоуправлений).

Требования к общим положениям радиационного и химического контроля сводятся к:

установлению причин и источников радиационного, химического и биологического заражения (загрязнения);

определению уровней радиации, степени зараженности, доз облучения, наличия АХОВ, БТХВ;

обозначению участков (зон) РХБ заражения (загрязнения);

контролю изменения уровней радиации, степеней зараженности, доз облучения, концентраций АХОВ и БТХВ;

обеспечению информацией о РХБ заражении (загрязнении) и облучении личного состава руководителей территориальных аварийно - спасательных служб и формирований ГО, руководителей нештатных аварийно - спасательных формирований ГО.

При обнаружении и обозначении районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому (бактериологическому) и иному заражению (загрязнению) основная роль отводится проведению разведки.

Разведка - важнейший вид обеспечения действий формирований. Она организуется и ведется с целью своевременного добывания данных об обстановке, необходимых для принятия обоснованного решения и успешного проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения. Разведка ведется непрерывно всеми формированиями и учреждениями сети наблюдения и лабораторного контроля.

Основными задачами разведки являются:

в мирное время - периодическое наблюдение и лабораторный контроль за зараженностью воздуха, воды, почвы и других объектов внешней среды радиоактивными, химическими веществами и бактериальными средствами; проведение анализа состояния природных очагов особо опасных инфекций; выявление санитарно-гигиенического состояния в городах и других населенных пунктах и эпизоотического состояния мест размещения, выпаса и водопоя животных; определение наличия в воздухе и на посевах спор - возбудителей заболеваний сельскохозяйственных растений; выявление обстановки в районах стихийных бедствий (аварий, катастроф);

при угрозе нападения противника - непрерывное наблюдение и лабораторный контроль за зараженностью объектов внешней среды; выявление эпидемиологической и санитарно-гигиенической обстановки в районах расположения формирований;

после применения противником оружия массового поражения - определение мест, времени и вида примененного им оружия, уточнение районов (объектов), по которым оно применено; обнаружение радиоактивного, химического и бактериологического заражения; определение уровней радиации, типа и концентрации отравляющих (ядовитых) веществ и вида бактериальных средств; отыскание обходов зон заражения; ведение непрерывного наблюдения за изменениями обстановки в местах (районах) действий формирований и прилегающих участках местности.

Для ведения общей разведки привлекаются силы и средства воздушной, речной разведки, разведки на средствах железнодорожного транспорта, разведывательные подразделения воинских частей, разведывательные группы

городов, районов и объектов народного хозяйства, звенья разведки формирований, а также головные учреждения сети наблюдения и лабораторного контроля.

Специальная (радиационная, химическая бактериологическая) разведка ведется с целью получения более полных данных о характере радиоактивного, химического и бактериологического заражения.

Для ведения специальной разведки привлекаются группы (звенья) радиационной и химической разведки, посты радиационного и химического наблюдения, а также учреждения сети наблюдения и лабораторного контроля.

Разведка наблюдением осуществляется постами радиационного и химического наблюдения, наблюдательными постами и наблюдателями в формированиях.

После применения противником оружия массового поражения для выявления обстановки на маршрутах движения сил гражданской обороны и на объектах в очаге поражения высылаются разведывательные формирования общей и специальной разведки.

Экипаж разведывательного самолета (вертолета) уточняет центры (эпицентры) ядерных взрывов; определяет уровни радиации в очаге поражения и по следу радиоактивного облака. Свои задачи экипаж выполняет визуальным наблюдением, с помощью приборов радиационной разведки, перспективным и плановым фотографированием, а также с помощью телевизионной аппаратуры.

Звено речной разведки уточняет радиационную, химическую обстановку в очагах поражения на прибрежной территории и на объектах речного флота: в портах, на пристанях, причалах, в шлюзах и на акваториях; определяет уровни радиации, наличие и тип отравляющих (ядовитых) веществ. Свои задачи звено выполняет на ходу и с коротких остановок наблюдением, непосредственным осмотром объектов и сооружений на прибрежной территории и с помощью приборов радиационной и химической разведки. При необходимости разведчики выходят на берег и ведут разведку пешим порядком.

Звено разведки на средствах железнодорожного транспорта выявляет радиационную, химическую обстановку на железнодорожном направлении и на объектах железнодорожного транспорта в очаге поражения. Свои задачи звено выполняет на ходу и с коротких остановок наблюдением, непосредственным осмотром местности, объектов и с помощью приборов радиационной и химической разведки. При необходимости звено может вести разведку пешим порядком.

Разведывательная группа района (города), двигаясь по назначенному маршруту на максимально возможной скорости, ведет разведку на ходу, с коротких остановок и пешим порядком. С помощью приборов радиационной и химической разведки устанавливает наличие и степень заражения маршрута, при необходимости производит отбор проб внешней среды.

Пути обхода зон заражения обозначают указателями.

В очаге поражения разведывательная группа района (города), обходя или преодолевая препятствия, измеряет уровни радиации, определяет тип отравляющих (ядовитых) веществ, обозначает их по пути продвижения в глубину очага поражения и на указанных ей объектах народного хозяйства и, не задерживаясь на детальном осмотре объектов, выполняет задачу на всю глубину очага поражения, продвигаясь к конечным пунктам разведки.

Разведывательная группа объекта народного хозяйства и разведывательные звенья формирований определяют (уточняют) уровни радиации на маршруте и на своем объекте, выявляют наличие химического заражения.

Уровни радиации обозначаются указателями.

Разведывательная группа объекта народного хозяйства поддерживает связь с разведывательными формированиями, ведущими разведку на соседних участках (объектах) работ, и осуществляет с ними обмен информацией об обстановке.

Группа (звено) радиационной и химической разведки определяет степень радиоактивного и химического заражения местности; выявляет участки и маршруты с наименьшими уровнями радиации, уточняет тип отравляющих (ядовитых) веществ; определяет места, где нельзя вести работы без изолирующей одежды; отыскивает вторичные источники химического заражения и определяет их характер; определяет направление распространения радиоактивного облака и воздуха, зараженного отравляющими веществами; обозначает границы зон заражения и пути их обхода; осуществляет контроль за изменениями радиационной и химической обстановки на объекте народного хозяйства и прилегающей местности.

Группа эпидемиологической разведки выявляет в очаге бактериологического поражения характер заболевания людей, определяет количество больных, подвергшихся непосредственному воздействию бактериальных средств; производит отбор проб воздуха, почвы, воды, продовольствия, растений; собирает образцы примененных боеприпасов, насекомых, грызунов; устанавливает способ применения бактериальных средств, места вскрытия (разрывов) боеприпасов, направление распространения аэрозольного облака, границы очага поражения; устанавливает необходимость проведения карантинных мероприятий; осуществляет наблюдение за изменением обстановки в очаге поражения. Вид возбудителя инфекционных заболеваний людей определяется лабораторными исследованиями.

Звенья ветеринарной и фитопатологической разведки на объектах сельскохозяйственного производства отбирают пробы внешней среды, фуража, растений и других объектов ветеринарного и фитосанитарного надзора для лабораторных исследований; устанавливают характер и степень заражения посевов сельскохозяйственных культур, мест выпаса, размещения и водопоя животных; определяют границы зон заражения, характер заболеваний животных, их количество и необходимость проведения карантинных мероприятий; определяют пути эвакуации и перегона животных. Вид

возбудителя инфекционных заболеваний животных и растений определяется лабораторными исследованиями.

О результатах разведки командиры разведывательных групп (звеньев) докладывают начальникам (командирам), выславшим разведку, по радио, с помощью подвижных средств, а с прибытием начальников (командиров) в район действий формирований - лично.

Радиационная, химическая и бактериологическая разведка и наблюдение организуются всеми командирами формирований в целях своевременного обнаружения наличия радиоактивного, химического и бактериологического заражения, принятия мер защиты личного состава и обеспечения успешного выполнения поставленных задач.

Введение режимов радиационной защиты на территориях, подвергшихся радиоактивному заражению (загрязнению).

Под режимом радиационной защиты понимается порядок действий людей, применения средств и способов защиты в зонах радиоактивного заражения, предусматривающий максимальное уменьшение возможных доз облучения. Режим радиационной защиты определяет последовательность и продолжительность использования защитных сооружений (убежищ, ПРУ), защитных свойств жилых и производственных помещений, ограничение пребывания людей на открытой местности, использование средств индивидуальной защиты, противорадиационных препаратов и осуществление контроля облучения.

Он включает время непрерывного пребывания людей в защитных сооружениях (ПРУ), последующее укрытие населения, рабочих, служащих в домах и защитных сооружениях (ПРУ) с разрешением выхода на открытую местность, укрытие в домах, сооружениях с разрешением пребывания на открытой местности, а так же при ведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ в очагах поражения.

Режим устанавливает строгую регламентацию максимально допустимого времени пребывания в зонах радиоактивного загрязнения; продолжительности приема препаратов стабильного йода; использования защитных свойств зданий (сооружений), техники, транспорта; времени пребывания на открытой местности при использовании средств индивидуальной защиты, а также определяет порядок эвакуации из зоны радиоактивного загрязнения.

Продолжительность непрерывного пребывания людей в защитных сооружениях (ПРУ) и, в целом, продолжительность соблюдения режима защиты зависит от факторов, определяющими из которых являются: уровень радиации на местности, защитные свойства убежищ, противорадиационных укрытий, производственных и жилых зданий, а также установленные (допустимые) дозы облучения. С учетом всех этих факторов определяются и вводятся режимы радиационной защиты населения, рабочих, служащих объектов экономики, личного состава ГО гражданской обороны.

Соблюдение режимов радиационной защиты исключает радиационные поражения и облучение людей сверх установленных доз на военное время, а так же при авариях на радиационно опасных предприятиях.

В каждом защитном сооружении должен быть заблаговременно вывешены режимы радиационной защиты установленные для данного населенного пункта, объекта экономики.

В планирующих документах по мероприятиям ГО в управлениях, отделах по делам ГОЧС городов, районов, предприятий, организаций и учреждений должны быть в наличии и определены (исходя из возможной обстановки) типовые режимы радиационной защиты.

При наличии в населенном пункте, объекте экономики нескольких различных по защитной мощности в противорадиационном отношении защитных сооружений допускается применение различных режимов.

Краткое описание режимов радиационной защиты

Режимы радиационной защиты для населения при проживании в населенных пунктах (нетрудоспособное население)

Режимы защиты населения (Режим № 1, 2, 3) разработаны для типовых по характеру застройки населенных пунктов, имеющих ПРУ с определенным значением коэффициентов ослабления радиации.

Они включают три основных этапа, которые выполняются в строгой последовательности:

1 этап - укрытие населения в ПРУ;

2 этап - последующее укрытие населения в домах и ПРУ

3 этап - проживание населения в домах с ограничением пребывания на открытой местности.

Продолжительность каждого этапа определяется с учетом защищенности людей, уровней радиации на местности и их спада с течением времени. Известно, что уровни радиации не остаются постоянными: через 7 часов после ядерного взрыва, они уменьшаются в 10 раз, через одни сутки - в 45 раз, через двое суток - в 100 раз и через две недели - в 1000 раз.

Режимы радиационной защиты рабочих и служащих объектов экономики.

Типовые режимы № 4, 5, 6, 7 используются на объектах экономики, продолжающих производственную деятельность в военное время. Режимы защиты разработаны с учетом работы объекта в одну или две смены. Продолжительность работы смены 1-12 часов.

Они включают три основных этапа, которые должны выполняться в строгой последовательности:

1 этап - продолжительность прекращения работы объекта (время непрерывного пребывания людей в защитных сооружениях);

2 этап - продолжительность работы объектов с использованием для отдыха защитных сооружений;

3 этап - продолжительность работы объектов с ограничением пребывания людей на открытой местности.

Режимы защиты личного состава НФГО в очагах поражения.

Типовой режим № 8 используется при ведении спасательных и неотложных аварийно - восстановительных работ в очагах поражения. Основой режима защиты является строгая регламентация времени пребывания л/с НФГО в зонах радиоактивного заражения с высокими уровнями радиации, организации посменной работы, непрерывный контроль за полученными дозами облучения, использованием СИЗ и защитных свойств техники, зданий, сооружений.

В режимах ведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ в зонах радиоактивного заражения приведено время ввода формирований в очаги поражения и потребное количество смен на первые сутки при уровнях радиации от 25 до 3000 р/ч и установленных дозах облучения для л/с на одни сутки 15, 25, 50 и 100 рентген.

Продолжительность работы первой смены принята равной 2 часам. При необходимости в зависимости от обстановки продолжительность работы первой смены может быть принята меньше или больше 2 часов.

Режимы ведения спасательных работ могут быть использоваться при организации и выполнении производственных работ на открытой местности.

Порядок выбора и ввода в действие режимов защиты

Типовые режимы предназначены для практического использования при организации защиты населения, рабочих, служащих и личного состава НФГО в условиях радиоактивного заражения местности. Они вводятся в действие решением руководителей гражданской обороны городов, посёлков городского типа, сёл и других населённых пунктов. Режимы защиты рабочих и служащих на объектах экономики вводятся в действие решением руководителей организаций.

Режимы защиты определяются, по конкретным уровням радиации, замеренным с помощью дозиметрических приборов на территории населённого пункта или объекта объектах экономики.

Если на территории населённого пункта или объектах экономики в различных точках замерены неодинаковые уровни радиации, режим выбирается

и устанавливается по максимальному уровню радиации. Независимо от места размещения объекта экономики (в населённом пункте или за его пределами) на его территории вводится в действие свой режим защиты с учётом уровней радиации, измеренных на объекте, и реальной степени защищённости рабочих и служащих. Продолжительность соблюдения режима радиационной защиты и время прекращения его действия устанавливается начальником гражданской обороны населённого пункта (объекта) с учётом конкретной радиационной обстановки.

Режимы радиационной защиты осуществляются в комплексе с непрерывным радиационным контролем и определяют ограничения

жизнедеятельности населения и персонала в зонах радиоактивного загрязнения.

Ограничения жизнедеятельности населения и производственной деятельности персонала на радиоактивно загрязненной местности включают:

ограничение времени пребывания персонала и населения на открытой местности;

укрытие персонала и населения во время прохождения радиоактивного газообразного облака;

использование средств индивидуальной защиты;

ограничение передвижения в зоне радиоактивного загрязнения и доступа в зону радиоактивного загрязнения.

Ограничение времени пребывания персонала и населения на открытой местности проводится с целью:

предотвращения или снижения воздействия на персонал и население ионизирующих излучений и радиоактивных веществ;

недопущения необоснованного входа лиц в зону радиоактивного загрязнения;

обеспечения оптимальных путей эвакуации;

обеспечения аварийно - спасательным формированиям оптимальных путей доступа к участкам ведения работ;

предотвращения распространения радиоактивного загрязнения за пределы зон радиоактивного загрязнения.

Укрытие персонала и населения во время прохождения радиоактивного газоаэрозольного облака планируется в защитных сооружениях гражданской обороны, а также в приспособленных зданиях (сооружениях) производственного, непромышленного и иного назначения.

Приспособление зданий (сооружений) производственного, непромышленного и иного назначения для укрытия персонала и населения производится за счет ограничения поступления радиоактивных веществ внутрь этих сооружений путем их герметизации.

Использование персоналом и населением средств индивидуальной защиты

во время прохождения радиоактивного газоаэрозольного облака и при нахождении на радиоактивно загрязненной местности планируется:

персоналом - преимущественно табельных промышленных средств индивидуальной защиты от радиоактивных веществ;

населением - простейших и специальных средств индивидуальной защиты

от радиоактивных веществ.

В качестве основных способов ограничения передвижения и допуска в зону радиоактивного загрязнения применяются:

выбор и обозначение в зоне радиоактивного загрязнения оптимальных транспортных путей с закрытием движения по другим дорогам;

установление контрольно-пропускных пунктов с круглосуточным дежурством на границе зоны радиоактивного загрязнения;

организация в зоне радиоактивного загрязнения радиационной разведки по установленным маршрутам движения;

организация физических барьеров на границе зоны радиоактивного загрязнения и участках территории, необорудованных ограждениями;

организация в зоне радиоактивного загрязнения пропускной системы с указанием в пропусках разрешенных мест нахождения на территории зоны, сроков и продолжительности пребывания, видов работы или иных целей;

оповещение персонала и населения о введении ограничений и об ответственности за нарушения установленного режима радиационной защиты.

5. Методические рекомендации руководителям организаций по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению

Обязанности должностных лиц организаций

Уполномоченные по ГОЧС организации (в военное время - орган управления гражданской обороны) обязаны:

разрабатывать планирующие документы по гражданской обороне, в том числе и по радиационному и химическому контролю;

приводить в готовность формирования гражданской обороны по распоряжению руководителя гражданской обороны;

разрабатывать заявки на укомплектование формирований личным составом, вооружением и техническими средствами, а также на создание запасов;

организуют пополнение формирований личным, вооружением и техническими средствами:

организовать радиационный, химический, биологический контроль;

вести учет доз облучения персонала организации и нештатных формирований гражданской обороны;

готовить и передавать донесения об уровнях радиации, степени зараженности, дозах облучения командно-начальствующего состава, заражении людей, техники, продовольствия, воды и других материальных средств;

осуществлять подготовку нештатных формирований ГО.

Командиры формирований сил ГО обязаны:

обеспечить личный состав техническими средствами радиационного и химического контроля согласно штатной потребности (индикаторами-сигнализаторами, рентгенметрами-радиометрами, индивидуальными дозиметрами, приборами химической разведки, индикаторными средствами, источниками питания, запасными инструментами и принадлежностями);

организовать радиационную, химическую, биологическую разведку и дозиметрический контроль подчиненными силами и средствами;

следить за техническим состоянием и исправностью средств радиационной, химической, и биологической разведки и дозиметрического контроля;

систематически проверять дозы облучения, полученные подчиненными, контролировать ведение журнала радиационного контроля и карточек учета доз облучения;

оценивать состояние и возможности формирования и работоспособность личного состава с учетом полученных доз облучения;

устанавливать возможность действий личного состава без средств индивидуальной защиты и докладывать об этом старшему начальнику;

представлять по команде заявки на обеспечение формирования недостающими или неисправными средствами радиационной разведки и дозиметрического контроля;

докладывать по команде и в ЦУКС о радиационной и химической обстановке, дозах облучения личного состава, состоянии и возможностях формирования и личного состава, мероприятиях по радиационному и химическому контролю.

Руководители и органы управления гражданской обороны всех уровней, а также командиры формирования в составе РСЧС ежедневно представляют донесения соответствующие по подчиненности (рангу) ЦУКС, СНДК (региональные ЦУКС, национальный ЦУКС) МЧС и по подчиненности, в которых сообщают данные о радиационной и химической обстановке, дозах облучения сотрудников (работников, личного состава) и о состоянии, возможностях и обеспеченности сил гражданской обороны.

Создание стационарных нештатных постов радиационного, химического и биологического наблюдения

Нештатные формирования гражданской обороны представляют собой самостоятельные структуры, созданные на нештатной основе, оснащенные специальными техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами, подготовленные для проведения аварийно - спасательных и других неотложных работ в очагах поражения и зонах чрезвычайных ситуаций.

Нештатные формирования гражданской обороны создаются с учетом Примерного перечня создаваемых нештатных формирований. В зависимости от местных условий и при наличии материально - технической базы могут создаваться и другие нештатные формирования.

Оснащение нештатных формирований осуществляется в соответствии с Примерными нормами оснащения (табелизации) нештатных формирований специальными техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами.

Состав, структура и оснащение нештатных формирований определяются руководителем организации в соответствии с утвержденным МЧС России Порядком и с учетом методических рекомендаций по созданию, подготовке, оснащению и применению нештатных формирований, разрабатываемыми МЧС

России, исходя из задач гражданской обороны и защиты населения, и согласовываются с территориальными органами МЧС России - органами, специально уполномоченными решать задачи гражданской обороны и задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций по субъектам Российской Федерации.

Применение нештатных формирований осуществляется по плану гражданской обороны, разрабатываемому в установленном порядке.

Посты радиационного и химического наблюдения выставляются на территории объектов, а также в районах расположения формирований в загородной зоне. Задачи посту ставит структурное подразделение, уполномоченное на решение задач гражданской обороны, организации.

Наблюдательный пост выставляется в районе расположения пункта управления и состоит из 2-3 человек, один из которых назначается старшим.

Наблюдатели выставляются в формированиях из разведчиков - химиков, а там, где их нет - из разведчиков-дозиметристов формирований.

Задачи наблюдательному посту и наблюдателю ставит командир или орган управления формирования.

Пост обеспечивается приборами радиационной и химической разведки, компасом, схемой района (полосы) наблюдения, журналом наблюдения и средствами связи. Личный состав поста оснащается противогазами, средствами индивидуальной защиты кожи, светозащитными очками и другим необходимым имуществом.

При постановке задачи посту указываются: место расположения и порядок его оборудования; район (полоса) наблюдения, задачи; порядок действий при ядерном взрыве, обнаружении радиоактивного, химического заражения, а также при появлении признаков бактериологического заражения; сигналы оповещения и порядок доклада о результатах наблюдения.

Наблюдательный пост (наблюдатель) выполняет, свои задачи с помощью приборов радиационной и химической разведки. Обнаружив радиоактивное, химическое заражение или признаки бактериальных средств, наблюдатель докладывает старшему наблюдательного поста (командиру формирования), по его указанию подает сигнал оповещения.

Оснащение стационарных нештатных постов радиационного, химического и биологического наблюдения

Пост радиационного, химического и биологического наблюдения имеет рекомендованную численность расчёта 3 человека, и оснащается следующим имуществом:

Для измерения мощности экспозиционной и поглощённой дозы гамма-излучения, радиационного фона местности, дозиметрический контроль расчёта нештатного поста:

дозиметр-радиометр ДРБП-03 или его аналоги (ДКГ-03Д «Грач», ДКГ-07БС, ДКГ-02У «Арбитр М») - 1 к-т;

индивидуальный дозиметр ДКГ-05Д или его аналог- 1 шт;

дозиметры-радиометры ДРБП-03, ДКГ-03Д «Грач», ДКГ-07БС, ДКГ-02У «АрбитрМ» представляют собой более современные аналоги дозиметрического прибора ДП-5 и предназначены для измерения мощности экспозиционной и поглощённой дозы гамма-излучения.

ДРБП-03 также может обнаруживать бета-излучение и измерять его удельную активность. Его корпус в отличие от других приборов выполнен из металла и защищён от попадания влаги.

Данные приборы имеют удельную погрешность измерений до $\pm 25\%$. Дозиметрические приборы (индивидуальный дозиметр ДКГ-05Б, комплект индивидуальных дозиметров типа ИД-02 (ДДНТ-02), (ДВГ-02Т) предназначены для измерения поглощенной человеком дозы гамма-излучения.

- Основные характеристики дозиметрических приборов.

Наименование прибора	ДКГ-03Д	ДКГ-07БС	ДРБП-03	ДКГ-02У	РМ-1621
Диапазон изм. мощности дозы, мкЗв/ч	0,1-10000	0,1-1000	0,1-2000	0,1-2000000	0,1-2000
Диапазон изм. энергий излучения, МэВ	0,05-3	0,05-3	0,05-3	0,05-3	0,06-1,5
Чувствительность, в ед. чувств-ти СБМ-20	2,5	2,5	1	2,5	1
Время выдачи первого (оценочного) результата, сек, для фона	2	4	5	2	36
Вес, кг	0,2	0,2	1,5	0,3	0,1
Индикация погрешности	да	да	нет	да	нет

Для определения в воздухе, в почве и на технике паров отравляющих и аварийно - химически опасных веществ с помощью индикаторных трубок:

войсковой прибор химической разведки ВПХР и миниэкспресс - лаборатория типа «Пчёлка»- 2 к-та.

Войсковой прибор химической разведки ВПХР представляет собой комплект для определения в воздухе, почве и на технике паров ОВ и АХОВ с помощью индикаторных трубок. Номенклатура определяемых веществ соответствует ассортименту имеющихся индикаторных трубок. Стандартная комплектация прибора ВПХР включает в себя насос с встроенным ампуловскрывателем и ножом для вскрытия трубок, набор противодымных фильтров, противодымную насадку, бункеры для грунта, лопатку, комплект химических нагревательных капсул, устройство для подогрева трубок, индикаторные трубки ИТ-44 или 51- на ФОВ, ИТ-45- на синильную кислоту, хлорциан, фосген и дифосген, ИТ-36-на сернистый иприт, ИТ-46-на ОВ ВЗ, электрический фонарь. К насосу ВПХР подходят любые индикаторные трубки

диаметром до 5мм. Масса комплекта составляет около 1,5кг, нормативное время на контроль воздуха по парам ОВ составляет около 5 минут.

Миниэкспресс - лаборатория типа «Пчёлка» представляют собой комплекты для определения в воздухе паров ОВ и АХОВ индикаторными трубками, так же позволяет проводить экспресс-анализ воды на различные загрязнители. Номенклатура определяемых веществ соответствует ассортименту имеющихся индикаторных трубок и индикаторных элементов. Стандартная комплектация миниэкспресс - лаборатории «Пчёлка» включает в себя насос, набор индикаторных трубок, набор индикаторных элементов для экспресс-анализа воды, ампуловскрывать, пинцет, 2 банки для воды ёмкостью 10 мл, пипетку. К насосу «Пчёлки» подходят все индикаторные трубки отечественного и импортного производства.

Миниэкспресс - лаборатория «Пчёлка» подходит для оснащения поста радиационного, химического и биологического наблюдения как замена или дублёр прибора ВПХР, при условии оснащения его индикаторными трубками на боевые отравляющие вещества (ИТ-44 или 51- на ФОВ, ИТ-45- на синильную кислоту, хлорциан, фосген и дифосген, ИТ-36-на сернистый иприт, ИТ-46-на ОВ ВЗ).

Аналогами прибора ВПХР и миниэкспресс - лаборатории «Пчёлка», пригодными к оснащению поста радиационного, химического и биологического наблюдения, являются любые отечественные и импортные комплекты для контроля загрязнённости воздуха с помощью индикаторных трубок:

DLE-SET производства фирмы DRAGER, Германия;

МЭЛ-ПА;

медицинский прибор химической разведки МПХР.

Индикаторные трубки - 1 к-т (на ОВ и АХОВ):

на боевые нервно - паралитические отравляющие вещества (ФОВ) - ИТ - 44 или ИТ-51;

на синильную кислоту, хлорциан, фосген и дифосген - ИТ-45;

на сернистый иприт - ИТ-36;

на ОВ ВЗ - ИТ-46;

на аварийно - химически опасные вещества - аммиак, хлор, углеводороды.

на продукты горения - двуокись углерода, окись углерода (угарный газ), диоксид серы, окислы азота;

на другие вещества, запасы (производства) которых располагаются в данном муниципальном образовании.

Для отбора проб почвы, воды, растительности, сыпучих материалов, биологических объектов:

комплект отбора проб КПО-1 или укладка для отбора проб.

Комплект отбора проб КПО-1 представляет собой комплект принадлежностей для отбора проб воды, грунта, почвы, сыпучих материалов,

растительности, насекомых и т. д., тары для их хранения и доставки к месту анализа. Масса комплекта - около 5 кг. Включает в себя банки для жидких проб, пакеты полиэтиленовые, нож, ножницы, высекатель в комплекте, сачок, батометр, пинцет, карандаш и комплект чистых ярлыков, лопатку (совок).

Аналогов нет. Можно заменить укладкой, укомплектованной из приобретённых отдельно инструментов и принадлежностей, аналогичных составу КПО-1.

Средства связи: телефон, портативная радиостанция.

Для защиты кожи и органов дыхания расчёта наблюдательного поста:

противогаз войсковой или гражданский противогаз типа ГП-7 (допускается замена на универсальную защитную систему ВК-УЗС-ВК с дополнительными патронами ПЗУ-ПК, ДПГ-3)-3шт.;

респиратор типа Р-2;

защитный комплект Л-1, или ОЗК (общевойсковой защитный комплект), или любые совместимые с противогазом аналоги отечественного или импортного производства -3 к-та;

сапоги резиновые (в комплекте с портянками или носками) - на каждый защитный костюм Л-1.

Биологическая составляющая РХБ - наблюдения

Приборов, способных обнаружить биологическое заражение местности и идентифицировать тип возбудителя, пригодных к оснащению постов РХБ - наблюдения, на данный момент не существует. В войсковой практике данная задача решалась применением прибора АСП (автоматический сигнализатор специальных примесей). Несмотря на низкую избирательность, значительный расход специального реагента, высокое энергопотребление и большие габариты прибор отвечал задачам неспецифической биологической разведки (НБР) и устанавливался на все типы армейских машин РХБ - разведки. Его производство прекратилось в начале 80-х годов. К настоящему времени прибор безнадежно устарел, на его замену были разработаны и приняты на вооружение более современные аналоги - АСП-11, АСП-12 и АСП-13. Данные приборы пока не получили широкого распространения в войсках в связи с недостаточными объёмами финансирования на перевооружение армии. Оснащение постов РХБ - наблюдения подобными приборами нецелесообразно в связи с их невысокой доступностью (ограниченный выпуск), высоким расходом реагента при работе, специальными требованиями для установки в помещении.

Расчёт поста ведёт наблюдение за косвенными признаками применения противником биологического оружия. При появлении хотя бы одного из них расчётом поста производится оповещение о возможном применении противником биологического оружия и отбор проб для последующей передачи их для анализа в специализированные организации (учреждения).

Признаками применения противником биологического оружия являются:

появление несвойственных данной местности насекомых или животных (живых или мёртвых);
выпадение порошкообразных аэрозолей;
множественные или одиночные глухие (маломощные) разрывы;
появление на растительности, дорожных покрытиях, кровлях и на технике маслянистых пятен;
обнаружение керамических, пластиковых, стеклянных или картонных осколков (фрагментов) или изделий неизвестного происхождения.

6. Дополнительные сведения

Перечень учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля Тамбовской области

1. Тамбовское областное государственное бюджетное учреждение (далее - ТОГБУ) «Тамбовская областная ветеринарная лаборатория».
2. Тамбовское областное государственное учреждение (далее - ТОГУ) «Бондарская районная станция по борьбе с болезнями животных».
3. ТОГУ «Гавриловская районная станция по борьбе с болезнями животных».
4. ТОГУ «Жердевская районная станция по борьбе с болезнями животных».
5. ТОГУ «Знаменская районная станция по борьбе с болезнями животных».
6. ТОГУ «Инжавинская районная станция по борьбе с болезнями животных».
7. ТОГУ «Кирсановская районная станция по борьбе с болезнями животных».
8. ТОГУ «Мичуринская районная станция по борьбе с болезнями животных».
9. ТОГУ «Мордовская районная станция по борьбе с болезнями животных».
10. ТОГУ «Моршанская районная станция по борьбе с болезнями животных».
11. ТОГУ «Мучкапская районная станция по борьбе с болезнями животных».
12. ТОГУ «Никифоровская районная станция по борьбе с болезнями животных».
13. ТОГУ «Первомайская районная станция по борьбе с болезнями животных».
14. ТОГУ «Петровская районная станция по борьбе с болезнями животных».

15. ТОГУ «Пичаевская районная станция по борьбе с болезнями животных».
16. ТОГУ «Рассказовская районная станция по борьбе с болезнями животных».
17. ТОГУ «Ржаксинская районная станция по борьбе с болезнями животных»;
18. ТОГУ «Сампурская районная станция по борьбе с болезнями животных».
19. ТОГУ «Сосновская районная станция по борьбе с болезнями животных».
20. ТОГУ «Староюрьевская районная станция по борьбе с болезнями животных».
21. ТОГУ «Тамбовская районная станция по борьбе с болезнями животных».
22. ТОГУ «Токаревская районная станция по борьбе с болезнями животных».
23. ТОГУ «Уваровская районная станция по борьбе с болезнями животных».
24. ТОГУ «Уметская районная станция по борьбе с болезнями животных».
25. ТОГУ «Тамбовская городская станция по борьбе с болезнями животных».
26. ТОГБУ «Тамбовский областной эпизоотический (противоэпизоотический) отряд».
27. ТОГБУ здравоохранения «Бюро судебно - медицинской экспертизы».

Классификация современных технических средств радиационного контроля

Средства радиационного контроля классифицируются по различным признакам:

- по функциональному назначению;
- по исполнению, связанному с местом размещения, способом применения при эксплуатации и решаемым задачам.

По функциональному назначению технические средства радиационного контроля делятся на дозиметрические, радиометрические, спектрометрические и поисковые.

Средства дозиметрического контроля предназначены для измерения дозы, или мощности дозы ионизирующего излучения, интенсивности излучения, переноса энергии.

Радиометрические средства - приборы, или установки, измеряющие активность нуклида в радиоактивном источнике; удельную, объёмную

активность; плотность потока ионизирующих частиц, или квантов; радиоактивное загрязнение поверхностей.

Спектрометры - приборы, установки, регистрирующие распределение ионизирующего излучения по энергии, во времени, по массе и заряду элементарных частиц и т.д.

Технические средства, совмещающие функции дозиметрических и радиометрических средств, радиометров и спектрометров, называются универсальными, или комбинированными.

Поисковые средства и комплексы предназначены для поиска и местоопределения источников ионизирующего излучения. По исполнению, связанному с местом размещения, способом применения при эксплуатации и решаемым задачам технические средства радиационного контроля подразделяются на следующие классификационные группы: носимые; бортовые; стационарные; авиационные; дистанционные; лабораторные; радиационно-поисковые; робото - технические; ремонтно - градуировочные.

Носимые средства предназначены как для выявления радиационной обстановки на местности в пешем порядке, так и для контроля облучения. К ним относятся носимые измерители мощности дозы, измерители дозы и измерительные устройства к ним, радиометры, комбинированные приборы.

При выявлении радиационной обстановки на больших территориях, на дорогах, а также при повышенных уровнях радиации будут использоваться подвижные технические средства, оснащённые бортовыми приборами или комплексами и имеющие повышенную защиту от ионизирующего излучения.

Стационарные средства выявления радиационной обстановки используются для непрерывного радиационного мониторинга на промышленных объектах, военно - морских и ракетных базах, на аэродромах.

При выявлении радиационной обстановки с использованием воздушных судов применяются авиационные приборы или комплексы, обладающие высокой чувствительностью и имеющие возможность приводить результаты измерений на высоте полёта к значениям на высоте 1 м от земной поверхности.

Дистанционные средства выявления радиационной обстановки предназначены для определения наличия источников ионизирующего излучения на местности и определения их характеристик без непосредственного соприкосновения с ионизирующим излучением.

Лабораторные комплексы предназначены для проведения комплексных радио- и спектрометрических измерений, радиохимического анализа и подготовки проб счётных препаратов.

Особую группу составляют радиационно - поисковые приборы, нацеленные на решение задач по поиску, местоопределению, дезактивации локальных и точечных источников радиоактивного загрязнения в районах радиационных аварий.

Применение робототехнических средств позволит осуществлять выявление радиационной обстановки и проводить поисковые работы в особо

сложных условиях, не подвергая облучению персонал или задействованный личный состав.

Технические средства радиометрического, дозиметрического и химического контроля

Приборы радиационного контроля

Для обнаружения и измерения ионизирующих излучений, определения степени радиоактивного заражения личного состава, техники, военного имущества и продовольствия, используются приборы радиационной разведки и радиационного контроля.

Дозиметр - радиометр ДРБП-03 предназначен для:

измерения мощности эквивалентной дозы и эквивалентной дозы ионизирующего фотонного излучения;

измерения плотности потока альфа - и бета - излучения.

Состав:

базовый блок управления с встроенным блоком детектирования гамма-излучения;

выносной блок детектирования альфа - и бета - излучения БДБА-02;

выносной блок детектирования гамма - излучения БДГ-01;

сборная выносная штанга (1 м) для закрепления блоков детектирования БДБА-02 и БДГ-01;

паспорт, техническое описание и инструкция пользователя;

свидетельство о метрологической аттестации;

укладочный кейс.

Дозиметр гамма - излучения ДКГ-03Д «ГРАЧ» предназначен для:

измерения мощности эквивалентной дозы гамма - излучения;

измерения эквивалентной дозы гамма - излучения;

поиска источников гамма - излучения.

Основные технические характеристики:

Характеристика	Значение
Измеряемые величины	$H^*(10)$, $\dot{H}^*(10)$
Диапазон измерения доз, мкЗв	$1-10^8$
Диапазон измерения мощности дозы, мкЗв/ч	$0,1-10^3$
Энергия фотонов, МэВ	0,05-3,0
Основная погрешность, %	≥ 15
Энергетическая зависимость чувствительности, %	25
Пороги сигнализации	Есть
Тип детектора	1 счетч. Г.-М.

Габаритные размеры, мм	111x73x28
Масса, не более, г	200
Температура, °С	от минус 20 до плюс 50

Дозиметр гамма - излучения ДКГ-02У «Арбитр-М» с помощью газоразрядных счетчиков (Бета-2М 1 шт. и СИ-34 1 шт.) и обработки полученных данных микрокалькулятором измеряет:

мощность амбиентного эквивалента дозы гамма - излучения с высокой чувствительностью и в диапазоне от естественного фона до аварийных величин;

амбиентный эквивалент дозы;

количество импульсов от зарегистрированных гамма - квантов и осуществляет поиск радиоактивных источников с использованием аналоговой логарифмической шкалы.

Результаты измерения и условия их получения представляются на графическом жидкокристаллическом индикаторе с подсветкой, записываются в память (архив) на 100 результатов измерения с датой и временем их получения, содержимое которой может быть выведено по инфракрасному порту в ПЭВМ (по отдельному заказу). Имеется звуковая сигнализация о превышении устанавливаемых порогов по дозе и мощности дозы.

ДКГ-02У «Арбитр-М» имеет встроенный IRDA-модуль передачи данных в ПЭВМ.

Режимы работ дозиметра:

«однократное измерение мощности дозы» с индикацией предварительно заданной погрешности измерения, по достижении которой измерение прекращается; результаты этих измерений могут быть занесены в память вместе с временем и датой их получения и необходимым комментарием;

«измерение количества импульсов и поиск радиоактивных источников», в котором на индикатор выводится количество импульсов, время их набора, логарифмическая шкала скоростей счета, каждый зарегистрированный импульс сопровождается звуковым щелчком;

«измерение текущих мощности дозы и дозы», для которых могут быть установлены пороги звуковой сигнализации; измерение начинается и заканчивается при нажатии кнопки «СТАРТ/СТОП»; режим удобен для оперативного контроля, особенно при радиационных авариях;

«индикация общего эквивалента дозы», накопленного прибором с момента ввода в эксплуатацию, причем доза накапливается при любом режиме работы.

Дозиметр размещен в компактном герметичном корпусе из ударопрочной влагонепроницаемой дезактивируемой пластмассы с влагонепроницаемым батарейным отсеком, имеет пленочную клавиатуру. Это (в сочетании с широкими сервисными возможностями) позволяет использовать его в самых жестких условиях эксплуатации, например, в радиохимических производствах, при радиационных авариях.

Питание - от двух элементов по 1,5 В или от двух аккумуляторов по 1, 2 В типа АА.

Технические характеристики:

Наименование	Значение
Диапазон измерения:	
мощности дозы, мкЗв/час	$0,1^{-2} \times 1000000$
дозы, мкЗв	$1,0^{-4} \times 10000000$
частоты импульсов от зарегистрированных квантов, кГц	до 10
Предел допустимой основной погрешности измерения, %	$\pm(25+3/N)$, где N-доза в мкЗв или мощность дозы в мкЗв/ч
Диапазон энергий гамма-излучения, МэВ	0,05-3,0
Диапазон установки порогов:	
по дозе, мЗв	0,1-999
по мощности дозы, мЗв/ч	0,01-999
Энергетическая зависимость чувствительности относительно энергии 662 кэВ, %, не более	± 25
Рабочая температура, °С	от минус 20 до плюс 50
Без цифровой индикации, при питании от аккумуляторов	от минус 40 до плюс 55
Влажность при + 25 °С, %	до 90
Время непрерывной работы с одним комплектом батарей, час	не менее 120, при питании от аккумуляторов-60
Габаритные размеры, мм	152 x 85 x 32
Масса, г, не более	300

Приборы химического контроля

Автоматический газосигнализатор ГСА-3 предназначен для обнаружения в воздухе паров отравляющих веществ типа зарин, зоман, ν-газы, люизита, хлора и аммиака с выдачей светового и звукового сигнала оповещения.

Состав: блок индикации, комплект ЗИП одиночных, комплект ЗИП грузовой (в составе защитно-разгрузочного комплекта химика наблюдателя), унифицированного зарядно-питающего устройства, ящик укладочный.

Блок индикации состоит из ионизационного преобразователя концентраций (ИПК) на основе четырехэлектродной ионизационной камеры, работающей на переменном напряжении, предназначенного для обнаружения ФОВ, и электрохимического детектора для обнаружения люизита

и сильнодействующих ядовитых веществ. Источник ионизации ИПК на основе ^{238}Pu . Отличительной особенностью конструкции газосигнализатора ГСА-3 является отсутствие схемы термостатирования, побудителя расхода воздуха.

Газосигнализатор входит в состав жилета защитно - разгрузочного химика-наблюдателя.

Штатная принадлежность: отделение, взвод.

Основные тактико-технические характеристики:

Режим работы	Непрерывный
Порог чувствительности	Малоопасные концентрации
Быстродействие по парам ФОВ, с	5
Время непрерывной работы, ч	24
Напряжение источников питания, В	12, 27
Габаритные размеры датчика, мм	105×50×205
Масса прибора, кг	0,9

Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) предназначен для определения в воздухе, на местности, на боевой технике зарина, зомана, иприта, фосгена, дифосгена, синильной кислоты хлорциана, ВZ, а также паров VX в воздухе.

В состав комплекта ВПХР входят: корпус с крышкой, ремень, насос, насадка к насосу, колпачок для насадки - 8 шт., противодымный фильтр ПДФ-1-10 шт., грелка со штырем, патрон для грелки - 10 шт., фонарь, лопатка, индикаторные трубки ИТ-44 (ИТ-51)- 10 шт., ИТ-45- 10 шт., ИТ-36- 10 шт., ИТ-46- 10 шт., памятка по обращению с ВПХР, паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации.

Вместо индикаторных трубок могут использоваться соответствующие плоские индикаторные элементы: ИПЭ - ФОВ - 10 шт.; ИПЭ - фосген, дифосген - 10 шт.; ИПЭ - синильная кислота, хлорциан - 10 шт.; ИПЭ - иприт – 10 шт.

1 - крышка; 2 - патроны для грелки; 3 - фонарь; 4 - грелка; 5 - корпус; 6 - насадка к насосу; 7 - лопатка; 8 - насос; 9 - ремень; 10 - индикаторные трубки (плоские индикаторные элементы); 11 - колпачки; 12 - противодымные фильтры.

Технические характеристики ВПХР

Чувствительность прибора определяется чувствительностью индикаторных трубок (плоских индикаторных элементов).

Время определения ОВ в воздухе зависит от температуры окружающего воздуха и составляет около 5 мин. при температуре выше 5°C и около 6-7 мин. при температуре ниже 5°C .

Производительность насоса при 50 качаниях в 1 мин. 1,8-2 л воздуха.

В зависимости от температуры окружающего воздуха грелка с патронами обеспечивает подогрев до следующих температур:

при температуре окружающего воздуха минус 40°C: в течение первых трех минут с момента разбивания ампулы патрона в грелке достигает 85°C, по истечении семи минут падает до температуры не ниже 20°C;

при температуре минус 20°C: в течение первых трех минут температура в грелке достигает 85°C, по истечении семи минут - не ниже 30°C; в течение 15-20 минут температура в грелке сохраняется до 15-20°C.

Масса прибора 2,3 кг.

Универсальный прибор газового контроля УПГК-ЛИМБ-СИ с комплектом трубок индикаторных (ТИ) предназначен для предварительного обследования проб на содержание ОВ. Позволяет обнаруживать около 60 типов АХОВ (с блоком пробоотбора до 250) и 20 типов ОВ.

Основные технические характеристики:

Параметр	Величина
1. При измерении концентрации вредных веществ с помощью ТИ в воздухе рабочей зоны в диапазоне от 0 до 15 ПДК предел основной относительной погрешности, %, не более	± 25
2. Погрешность измерения концентрации вредных веществ при измерении с помощью ТИ определяется погрешностью используемых ТИ и не превышает, %	± 25
3. Количество одновременно работающих ТИ, шт.	1
4. Время подготовки прибора к работе, включая время выхода на рабочий режим, мин (в зависимости от условий эксплуатации – температуры окружающей среды и потребляемой мощности)	от 2 до 10
5. Объем воздуха, прокачиваемый через ТИ, дм ³ : в периодическом режиме в непрерывном режиме	от 0,1 до 99 от 1 до 99
6. Объем воздуха, прокачиваемый за один цикл, дм ³	0,1
7. Предел допускаемой основной относительной погрешности дозирования объема воздуха, прокачиваемого за один цикл, %, не более	± 5
8. Время непрерывной работы от аккумуляторной батареи, ч, в зависимости от тактики применения (при уменьшении потребляемой мощности пропорционально увеличивается время непрерывной работы)	2-8
9. Выходные параметры ЗПУ: напряжение в режиме питания, В ток нагрузки, А	11,0-14,6 Не более 2,0
10. Температура в точке отбора пробы с помощью зонда не должна превышать, °С	250

Параметр	Величина
11. Температура окружающего воздуха, °С: общепромышленное исполнение специальное исполнение	от минус 10 до плюс 40 от минус 40 до плюс 50
12. Масса, кг, не более: прибора в упаковке (кейсе) прибора в сборе контейнера ЗИП	6,5 3,4 4,0
13. Габаритные размеры, мм, не более: прибора в упаковке (кейс) прибора в сборе	72 x 370 x 395 118 x 265 x 340
14. Межповерочный интервал, год	1
15. Гарантийный срок эксплуатации, год	1

При отсутствии на предприятиях, в учреждениях и организациях типов (марок) материально - технических средств, указанных в приказе МЧС РФ № 999, разрешается применение иных материально - технических средств отечественного производства с близкими по значению характеристиками.

Данные для оценки работоспособности персонала

Категория работоспособности	Доза облучения, рад (рентген), полученные в течение	
	4 суток	30 суток
Работоспособность полная	менее 50	менее 100
Работоспособность сохранена	50–200	100-300
Работоспособность ограничена	200–400	300-500
Работоспособность существенно ограничена	400-600	500-700

Возможные последствия облучения

№п. п	Степень облучения	Доза, Рад	Возможные последствия облучения
1	I степень (легкая)	100 - 200	Излечима. 75 рад. вызывает кратковременные изменения в составе крови
2	II степень (средняя)	200-400	20% смертельный исход. Скрытый период – одна неделя. Выздоровление наступает через 1,5-2 месяца
3	III степень (тяжелая)	400-600	Без лечения умирает 20-70%. Скрытый период несколько часов. Излечение через 6-8 месяцев
4	IV степень (крайне)	Более	Смерть наступает в течение 2-х недель.

	тяжелая)	600	При дозе 5000 рад. человек утрачивает работоспособность через несколько минут
--	----------	-----	---

Основные пределы доз (ПД)

Нормируемые величины*	Пределы доз для сотрудников	
	группа А**	другие категории
Эффективная доза	20 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 50 мЗв в год	1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год
Эквивалентная доза за год в хрусталике глаза***	150 мЗв	15 мЗв
коже****	500 мЗв	50 мЗв
кистях и стопах	500 мЗв	50 мЗв

Примечания:

* Допускается одновременное облучение до указанных пределов по всем нормируемым величинам.

** Основные пределы доз, как и все остальные допустимые уровни воздействия персонала группы Б, равны 1/4 значений для персонала группы А. Далее в тексте все нормативные значения для категории персонал приводятся только для группы А.

*** Относится к дозе на глубине 300 мг/см².

**** Относится к среднему по площади в 1 см² значению в базальном слое кожи толщиной 5 мг/см² под покровным слоем толщиной 5 мг/см². На ладонях толщина покровного слоя - 40 мг/см². Указанным пределом допускается облучение всей кожи человека при условии, что в пределах усредненного облучения любого 1 см² площади кожи этот предел не будет превышен. Предел дозы при облучении кожи лица обеспечивает не превышение предела дозы на хрусталик от бета - частиц.