

**Федеральное государственное казенное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Уральский юридический институт  
Министерства внутренних дел Российской Федерации»**

**Кафедра тактико-специальной подготовки**

**Н. Н. Дидоренко**

**Д. А. Пичугин**

**УЧАСТИЕ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ  
В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО  
И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА**

*Учебное пособие*

**Екатеринбург  
2021**

ББК 68.903  
Д444

**Дидоренко Н.Н.**

Д444 **Участие органов внутренних дел в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера: учебное пособие** / Н. Н. Дидоренко, Д.А. Пичугин. – Екатеринбург: Уральский юридический институт МВД России, 2021. – 92 с.

**ISBN 978-5-88437-789-9**

**Рецензенты:** **М. М. Шахмаев**, начальник кафедры специальной подготовки Тюменского института повышения квалификации сотрудников МВД России, кандидат юридических наук, доцент;  
**А. А. Сысоев**, доцент кафедры тактико-специальной подготовки Восточно-Сибирского института МВД России, кандидат исторических наук, доцент

В учебном пособии рассмотрены и учтены современные требования, предъявляемые к обучению сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации способам и средствам защиты от негативных последствий чрезвычайных ситуаций, определены практические навыки, которые необходимо сформировать у сотрудников полиции для выполнения ими оперативно-служебных задач в зонах радиоактивного, химического и бактериологического заражения, рассмотрены вопросы использования средств индивидуальной и коллективной защиты

Учебное пособие предназначено для курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России.

Обсуждено на заседании кафедры тактико-специальной подготовки УрЮИ МВД России (протокол № 3 от 24 февраля 2021 г.).

Рекомендовано к использованию в учебном процессе методическим советом УрЮИ МВД России (протокол № 7 от 15 марта 2021 г.).

**ISBN 978-5-88437-789-9**

ББК 68.903

© Н. Н. Дидоренко, Д.А. Пичугин, 2021  
© Уральский юридический институт  
МВД России, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Определения, обозначения и сокращения .....	4
Введение .....	5
Глава 1. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	7
1.1. Чрезвычайные ситуации природного характера .....	7
1.2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера .....	16
1.3. Чрезвычайные ситуации экологического характера .....	22
1.4. Основы деятельности ОВД при чрезвычайных ситуациях .....	23
1.4.1. Особенности подготовки сотрудников ОВД к ликвидации последствий аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах .....	24
1.4.2. Основные мероприятия, выполняемые ОВД при чрезвычайных ситуациях .....	25
Глава 2. Средства радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля ОВД .....	28
2.1. Организация радиационного контроля и химической разведки .....	28
2.2. Ионизирующие излучения и методы их измерения .....	29
2.3. Дозиметрические приборы .....	31
2.4. Приборы химической разведки .....	35
Глава 3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Роль и место МВД России в этой системе .....	41
3.1. Правовое регулирование, задачи, организационная структура Единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ...	41
3.2. Правовое регулирование, место и роль органов внутренних дел в Единой системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ...	45
Глава 4. Способы и средства защиты от чрезвычайных ситуаций .....	54
4.1. Основные способы защиты населения .....	54
4.2. Коллективные средства защиты .....	56
4.3. Индивидуальные средства защиты .....	59
4.4. Специальная обработка .....	80
4.5. Санитарная обработка .....	85
4.6. Меры безопасности личного состава ОВД при проведении специальной и санитарной обработки .....	87
Заключение .....	89
Список используемой литературы .....	90

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем учебно-практическом пособии применяются следующие термины с соответствующими определениями, обозначения и сокращения:

АЭС	Атомная электрическая станция
АХОВ	Аварийно химически опасные вещества
БА	Бактериальные (биологические) аэрозоли
БО	Бактериологическое (биологическое) оружие
БОВ	Биологически опасные вещества
ВПХР	Войсковой прибор химической разведки
ГИБДД МВД России	Государственная инспекция безопасности дорожного движения МВД России
Гр	Грей
Зв	Зиверт
ИИ	Ионизирующее излучение
ИПП	Индивидуальный противохимический пакет
ИТ	Индикаторная трубка
КЗП	Костюм защитный пленочный
Л-1	Костюм легкий защитный
МВД России	Министерство внутренних дел России
ОВ	Отравляющие вещества
ОВД	Органы внутренних дел
ОЗК	Общевойсковой защитный комплект
ОМП	Оружие массового поражения
ООП	Охрана общественного порядка
ПДФ	Противодымный фильтр
ПАВ	Поверхностно-активные вещества
ПРУ	Противорадиационное укрытие
ПЭП	Приёмный эвакуационный пункт
Р	Рентген
РВ	Радиоактивные вещества
РП	Радиоактивная пыль
РСЧС	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
ПуСО	Пункт специальной обработки
РХБ заражение	Радиоактивное, химическое и биологическое заражение
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СМИ	Средства массовой информации
СЭП	Сборный эвакуационный пункт
ФОВ	Фосфорорганические отравляющие вещества
ФПК	Фильтрующе-поглощающая коробка
ХРД	Химический разведывательный дозор
ХНП	Химический наблюдательный пост
ЧС	Чрезвычайная ситуация

## ВВЕДЕНИЕ

Анализ повседневного опыта показывает, что чрезвычайные ситуации, обусловленные авариями и катастрофами, на современном этапе развития стали более частыми, масштабными и опасными.

К сожалению, приходится констатировать, что, во-первых, помощь, как правило, приходит после факта свершившейся трагедии; во-вторых, и это особенно тревожит, общество постепенно привыкает к происходящему и теряет остроту оценки событий.

Возникает необходимость проведения единой государственной политики в отношении:

- безопасности жизнедеятельности и защиты населения, объектов национального достояния и окружающей среды при чрезвычайных ситуациях;
- реализации системного подхода к государственному реагированию в этой сложной, многосторонней и приоритетной области национальной безопасности Российской Федерации.

По результатам научных исследований можно сделать вывод, что эффективное государственное регулирование должно осуществляться, прежде всего, по трем главным направлениям функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) в центре и на местах:

- профилактика чрезвычайных ситуаций, т. е. охват всего комплекса превентивных мероприятий, составляющих основу безопасности жизнедеятельности и защиты населения и национального достояния, поддержание устойчивого состояния защищенности жизни, здоровья, труда, жизненных интересов и средств населения, надежные государственные гарантии безопасности условий жизнедеятельности каждому гражданину;

- мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций, т. е. постоянный мониторинг потенциальных угроз и опасностей, поддержание готовности сил, средств и необходимых ресурсов, оперативное задействование органов чрезвычайного управления соответствующего уровня, своевременное и правильное применение способов защиты людей, мобилизация необходимых финансовых и материальных ресурсов для оказания помощи в зоне бедствия и т. п.;

- ликвидация чрезвычайных ситуаций, т. е. локализация очага или зоны бедствия, проведение спасательных работ, аварийное восстановление систем жизнеобеспечения, при необходимости дополнительная мобилизация резервов, сил и средств для поддержания жизнеспособности пострадавших, восстановление безопасных условий жизнедеятельности в зоне бедствия и т. п.

Органы внутренних дел как составная часть государства участвуют в решении всех вышеизложенных задач. К оперативно-служебной подготовке сотрудников органов внутренних дел относится и подготовка к действиям при чрезвычайных ситуациях. Необходимость специальных знаний, умений и навыков, получаемых обучающимися в процессе изучения раздела «Деятельность органов внутренних дел в системе РСЧС» учебной дисциплины «Тактико-

специальная подготовка», обусловлена несколькими обстоятельствами. В первую очередь, это возрастающее количество и тяжесть последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. До настоящего времени не устранена угроза возникновения природных и техногенных катастроф, которые могут привести к распространению поражающих факторов оружия массового поражения. Следовательно, сотрудник органов внутренних дел должен:

- обладать знаниями, позволяющими осознанно действовать в зонах радиоактивного, химического и бактериологического заражения;
- уметь с помощью приборов радиационной и химической разведки определить опасность обстановки, сложившейся на данной территории;
- владеть навыками использования средств индивидуальной защиты;
- активно действовать в целях защиты населения от негативных последствий чрезвычайных ситуаций.

Учебное пособие направлено на формирование у сотрудников органов внутренних дел следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- способность принимать оптимальные организационно-управленческие решения (ОК-8 – для специальностей 40.05.02, 40.05.01, 38.05.01);
- способность выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время, оказывать первую помощь, обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения служебных задач (ПК-23 – для специальности 40.05.02, ПК-17 – для специальности 40.05.01, ПК-21 – для специальности 38.05.01);
- способность принимать при чрезвычайных ситуациях неотложные меры по спасению граждан, охране имущества, оставшегося без присмотра, содействовать в этих условиях бесперебойной работе спасательных служб; обеспечивать общественный порядок при проведении карантинных мероприятий во время эпидемий и эпизоотий (ПК-18к – для специальности 40.05.02);
- способность принимать при авариях, катастрофах, пожарах, стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях необходимые меры по спасению людей, а также по охране имущества и своевременному информированию об этих обстоятельствах дежурного по органу внутренних дел, при необходимости – органы местного самоуправления и население (ПК-27к – для специальности 40.05.02).

# ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

**Чрезвычайная ситуация (ЧС)** – обстановка, сложившаяся на определенной территории в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, повлекшего или способного повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения.

## ***1.1. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА***

Распространенность на территории Российской Федерации получили около трех десятков видов опасных природных явлений, которые, разрастаясь до масштаба стихийных бедствий, приводят к гибели людей и наносят промышленности и сельскому хозяйству страны серьезный материальный ущерб.

***К ЧС природного характера относятся:***

1. Сейсмические процессы в литосфере и мантии земли – вулканические извержения и землетрясения.
2. Природные (лесные, торфяные) пожары.
3. Процессы, связанные с перемещением воздушных масс, – ураганы, бури, смерчи (торнадо).
4. Метеорологические процессы, связанные с выпадением осадков, – ливень, крупный град, сильный снегопад.
5. Крайне низкие (сильный мороз) и крайне высокие (жара) температуры окружающего воздуха.
6. Процессы геологического характера – оползни, сели, обвалы, осыпи, лавины, склоновый смыв, просадка лессовых пород, просадка (провал) земной поверхности в результате карста, абразия, эрозия, курумы, пыльные бури.
7. Гидрологические процессы – крайне высокие или низкие уровни грунтовых вод, цунами, наводнения, паводки, половодье.
8. Массовые случаи заболевания людей – эпидемии, пандемии.
9. Инфекционная заболеваемость животных – энзоотии, эпизоотии, панзоотии.
10. Гибель урожая в результате болезни сельскохозяйственных растений или нашествия вредителей.

Опасность стихийных бедствий заключена в их внезапности. При этом прогнозирование опасных природных явлений позволяет проводить предупредительные мероприятия, направленные на снижение тяжести негативных последствий.

Знание сотрудниками правоохранительных органов характеристик опасных природных явлений, способность обеспечить эффективную защиту населения, животных, транспорта являются важной составляющей их деятельности.

Чрезвычайные ситуации природного характера – опасные явления природы, которые приводят к нарушению жизнедеятельности, утрате имущества и гибели людей.

Наибольшую распространенность на территории нашей страны получили следующие стихийные бедствия: лесные пожары, ураганы, наводнения, землетрясения, снежные лавины, селевые потоки и оползни.

Верхнюю строчку по распространенности стихийных бедствий на территории Российской Федерации занимают лесные пожары, которые наносят огромный экономический и экологический ущерб.

Пожар – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства<sup>1</sup>



Рис. 1. Лесной пожар

*Лесной пожар* – это неконтролируемое горение, распространяющееся по лесной местности. В зависимости от того, в каком уровне лесного массива распространяется огонь, различают верховые и низовые пожары. Верховой пожар – это горение, охватывающее верхний ярус леса. Скорость распространения верхового пожара напрямую зависит от скорости ветра и может составлять 3–100 метров в минуту. Низовой пожар – горение, распространяющееся по нижнему ярусу со скоростью от 1 до 3 метров в минуту.

*Наводнение* – это временное затопление части суши в результате подъема уровня воды в природном или искусственном водоеме.

---

<sup>1</sup> Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ (ред. от 22 декабря 2020 г.) «О пожарной безопасности».



Рис. 2. Наводнение

Наводнения, как правило, приводят к значительному материальному ущербу, при этом человеческих жертв в большинстве случаев удастся избежать. Наводнения, в отличие от других природных стихийных бедствий, зависят от обилия осадков, количества и скорости таяния снега, могут с определенной точностью прогнозироваться и с помощью гидротехнических сооружений (дамбы, плотины) регулироваться.

По типу наводнений выделяют: а) паводок; б) половодье; в) заторы; г) вызванные воздействием ветров.

Основными негативными последствиями наводнения являются затопление сельскохозяйственных предприятий, промышленных и жилых зданий, в результате чего происходит порча оборудования, коммуникаций, приходят в негодность жилые помещения, гибнет урожай. Между населенными пунктами нарушается транспортное сообщение, выходит из строя связь и электроснабжение. Также следует отметить возможные разрушения фундаментов, дорожного полотна, смыв плодородного слоя земли.

*Землетрясение* – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний. Точку в земной коре, из которой расходятся сейсмические волны, называют гипоцентром землетрясения. Место на земной поверхности над гипоцентром землетрясения по кратчайшему расстоянию называют *эпицентром*<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> URL: [https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan/zemletryasenie\\_3](https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan/zemletryasenie_3)



Рис. 3. Последствия землетрясения

Интенсивность землетрясения оценивается по 12-балльной сейсмической шкале (MSK-86), для энергетической классификации землетрясений пользуются магнитудой. Условно землетрясения подразделяются на слабые (1–4 балла), сильные (5–7 баллов) и разрушительные (8 и более баллов).

Чем выше магнитуда и ближе эпицентр землетрясения к густонаселенным районам, тем опаснее разрушительные последствия этого стихийного бедствия.

На территории бывшего Советского Союза в прошлом веке произошло несколько страшных по своей разрушительной силе землетрясений. Это Спитак (Армянская ССР), Ашхабад (Туркменская ССР), Ташкент (Узбекская ССР), Нефтегорск. Все эти землетрясения привели к большим человеческим потерям и огромному материальному ущербу.

Для населения при землетрясениях основную угрозу несет обрушение стен и перекрытий зданий, падение незакрепленных предметов, пожары, утечка ядовитых веществ из разрушенных емкостей или газовых коммуникаций.

В качестве профилактических мероприятий, направленных на снижение тяжести последствий землетрясений, можно выделить:

- проведение обучения личного состава подразделений и населения действиям при землетрясениях;
- строительство зданий с требуемым уровнем сейсмостойкости;
- комплекс мер по оповещению населения о прогнозируемом землетрясении;
- применение всех новейших средств наблюдения за сейсмическими процессами и обмен данными с другими участниками наблюдений;
- разработка новейших методов прогнозирования землетрясений.

Землетрясения также являются причиной возникновения другого чрезвычайно опасного явления, потенциальными жертвами которого могут стать люди, проживающие на прибрежной линии океанов и морей.



Рис. 4. Цунами

*Цунами* – волны, образующиеся в результате резкого смещения (поднятия или опускания) морского дна, вызванного землетрясением, достигают высоты до 40 метров и могут преодолевать громадные расстояния в океане. Длительность цунами может достигать нескольких часов с промежутками между волнами до 1 часа.

Благодаря своей скорости и размеру, волна приводит к катастрофическим разрушениям береговой и прибрежной инфраструктуры. Землетрясение, произошедшее в Индийском океане в декабре 2004 года магнитудой 9,1, породило цунами с высотой волн свыше 15 метров, которое обрушилось на Индонезию, Таиланд, Индию и привело к ужасающему количеству жертв среди населения (по разным оценкам от 230 до 300 тысяч человек).

*Ураганы, бури, смерчи* относятся к ветровым метеорологическим явлениям. Причина их возникновения – циклоническая деятельность в атмосфере Земли. По сути, ураган – это тот же циклон, но с очень высокой скоростью воздушного потока.

Основной характеристикой урагана является скорость ветра, которая превышает 120 км/ч. Перемещение воздушных масс с такой скоростью высвобождает огромную энергию, сравнимую по мощности с землетрясением или ядерным взрывом. Зарождаются ураганы, как правило, в тропических широтах и, перемещаясь над поверхностью Земли, наносят громадный ущерб объектам жизнедеятельности человека, приводят к гибели людей.



Рис. 5. Последствия урагана

Буря в отличие от урагана характеризуется немного меньшей силой ветра (около 60–100 км/ч), но может привести к не менее тяжелым последствиям. Жители Москвы и Московской области 29 мая 2017 года испытали на себе силу удара этого природного явления. Регистрировались порывы ветра до 100 км/ч, что сопровождалось грозами, ливнями и градом. В результате разгула стихии погибло 18 человек, более 170 получили травмы. Основным поражающим фактором являлись упавшие деревья (только в Москве – более 27 тысяч) и остановочные комплексы. Без электроэнергии остались более 300 населенных пунктов, повредило кровлю более чем 200 многоквартирных домов, нанесен ущерб более 2000 автомобилям.

Опасность для людей при таких природных явлениях заключается в разрушении дорожных и мостовых покрытий, сооружений, воздушных линий электропередачи и связи, наземных трубопроводов, а также поражении людей обломками разрушенных сооружений, осколками стекол, летящими с большой скоростью. Кроме того, люди могут погибнуть и получить травмы в случае полного разрушения зданий. При снежных и пыльных бурях опасны снежные заносы и скопления пыли («черные бури») на полях, дорогах и в населенных пунктах, а также загрязнение воды<sup>1</sup>.

Наиболее часто возникновение бурь фиксируется на Дальнем Востоке нашей страны в конце лета – начале осени, но и другие регионы не защищены от воздействия этого опасного природного явления. Пыльная буря, которая на-

<sup>1</sup> URL: <https://95.mchs.gov.ru/deyatelnost/poleznaya-informaciya/pravila-povedeniya-v-chs/pravila-povedeniya-pri-prirodnih-chrezvychaynyh-situacijah/uragan-burya-smerch>

крыла Астрахань 19 мая 2021 года, привела к многочисленным перебоям в энергоснабжении населения, значительному материальному ущербу, вызванному падением деревьев и металлоконструкций, прерыванию движения транспорта (как наземного так и воздушного).



Рис. 6. Пыльная буря

*Смерч (торнадо, тромб)* – сильный, обладающий большой разрушительной силой маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается с большой скоростью – до 100 м/с.

Торнадо, в зависимости от скорости ветра классифицируют:

- 1) скорость ветра больше 50 м/с;
- 2) скорость ветра от 35 до 50 м/с;
- 3) скорость ветра меньше 35 м/с.

Наибольшее количество смерчей фиксируется на североамериканском континенте, особенно в центральных штатах США. Здесь их насчитывается около 200 в год.

В России такого разрушительного масштаба природные явления случаются достаточно редко – с начала прошлого столетия отмечалось около десяти сильных торнадо.

9 июня 1984 года через Московскую, Калининскую, Ярославскую, Ивановскую и Костромскую области прошли смерчи. Наиболее мощный из них наблюдался в Иванове. В радиусе около 500 метров смерч ломал дома, деревья, столбы, линии электропередач, сносил с рельсов вагоны. Были стерты с лица земли деревни Беляницы и Говядово. По некоторым данным, пострадало 804 человека, погибли 69<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> URL: <https://tass.ru/arhiv/569995>



Рис. 7. Смерч

Рекомендациями по действиям во время торнадо в основном являются укрытие в заглубленных капитальных строениях (убежища, подвальные помещения), желательны не имеющие окон.

Для высокогорных районов и предгорий России к характерным опасным природным явлениям относятся селевые потоки и снежные лавины.

*Сель* – поток с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород (до 50–60 % объёма потока), внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек, вызванный, как правило, ливневыми осадками или бурным таянием снегов. Сель – нечто среднее между жидкой и твёрдой массой. Это явление кратковременное (обычно оно длится 1–3 ч), характерное для малых водотоков длиной до 25–30 км и с площадью водосбора до 50–100 кв. км<sup>1</sup>.

Наиболее подверженными воздействию селевых потоков на территории нашей страны являются горные области – черноморское побережье Краснодарского края, Крым, Кабардино-Балкария, Чечня, Дагестан. Опасность селевых потоков заключается в большой массе обломков горных пород, двигающейся со скоростью 15–50 км/ч. При этом грязевым потоком сметаются здания, дорожное покрытие, мосты, линии электропередач, заливаются поля, сады, сельскохозяйственные земли, случается гибель людей и животных.

<sup>1</sup> URL: <https://49.mchs.gov.ru/deyatelnost/poleznaya-informaciya/rekomendacii-naseleniyu/chs-prirodnogo-haraktera/sel>



Рис. 8. Последствия схода селевого потока

Серьезную опасность в горной местности представляют снежные лавины. Лавина – быстрое, внезапно возникающее движение снега и/или льда вниз по крутым склонам гор, представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб объектам экономики и окружающей природной среде.

Каждый год на склонах гор в результате схода лавин гибнут люди. 2021 го не стал исключением. 8 января в Норильске в районе горнолыжного комплекса «Гора отдельная» произошел сход лавины. Снегом засыпало несколько домиков, в одном из которых были люди. Спасателям удалось найти под снежными завалами подростка, его госпитализировали в тяжелом состоянии. Затем обнаружили тело женщины 38 лет, ее маленького сына и 45-летнего мужа<sup>1</sup>. Зачастую, сами любители покататься на горных лыжах, съезжая с разрешенных (маркированных) трасс в «целину», провоцируют сход лавин, в которых нередко сами и гибнут. Так случилось 16 января на горе Четет в Приэльбрусье, где погиб лыжник-экстремал из Подмосквья. Поражающим фактором лавин является громадная масса снега,двигающаяся с большой скоростью со склона горы.

Таблица 1

***Явления природного характера, представляющие опасность для населения, личного состава органов внутренних дел, объектов жизнеобеспечения и народного хозяйства***

№ п/п	Природное явление	Поражающие факторы и единица измерения	Негативные последствия
1.	Природные пожары	Температурное воздействие, продукты горения	Гибель людей, животных, экономический и экологический ущерб
2.	Наводнение	Уровень затопления, см, м	Затопление населенных пунктов, сельхозугодий
3.	Ураган	Сила ветра > 120 км/ч	Разрушение зданий, сооружений, гибель людей и животных

<sup>1</sup> URL: <https://ria.ru/20210109/lavina-1592361579.html>

4.	Буря	Сила ветра > 60 км/ч	Разрушение зданий, сооружений, гибель людей и животных
5.	Землетрясение	Магнитуда > 5, интенсивность	Гибель людей и животных, разрушение зданий, сооружений, дорожной сети, коммуникаций
6.	Сели	Масса и скорость грязевого потока, т * м/с	Гибель людей и животных, разрушение зданий, сооружений, дорожной сети, коммуникаций
7.	Лавины	Масса и скорость снежного потока, т * м/с	Гибель людей и животных, разрушение зданий, сооружений,
8.	Оползни	Масса и скорость грунтового потока, т * м/с	Гибель людей и животных, разрушение зданий, сооружений, дорожной сети, коммуникаций
9.	Обвалы	Масса и скорость каменного потока, т * м/с	Гибель людей и животных, разрушение зданий, сооружений, дорожной сети, коммуникаций
10.	Ливень	Количество осадков мм/суточная норма	Затопление населенных пунктов, сельхозугодий
11.	Снегопад	Количество осадков мм/суточная норма	Занос дорог, обвал крыш, парализация нормальной жизнедеятельности людей
12.	Цунами	Высота и скорость волны м, м/с	Гибель людей и животных, разрушение зданий, сооружений, дорожной сети, коммуникаций

## ***1.2. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА***

В современном промышленном производстве невозможно обойтись без опасных (химических, радиоактивных, ядовитых) материалов. Несмотря на то, что к таким предприятиям предъявляются повышенные требования по безопасности еще на стадии проектирования производственного цикла, изношенность коммуникаций, нарушения технологического процесса, другие негативные факторы, в том числе природного характера, приводят к техногенным катастрофам и авариям.

Наиболее характерные чрезвычайные ситуации техногенного характера:

**1. Транспортные аварии (катастрофы)** – аварии товарных, пассажирских поездов, поездов метрополитенов; речных и морских грузовых и пассажирских судов; авиакатастрофы в аэропортах, населенных пунктах, вне аэропортов, населенных пунктов; аварии (катастрофы) на автодорогах (крупные автомобильные катастрофы), транспорта на мостах, железнодорожных переездах и в тоннелях; на магистральных трубопроводах.

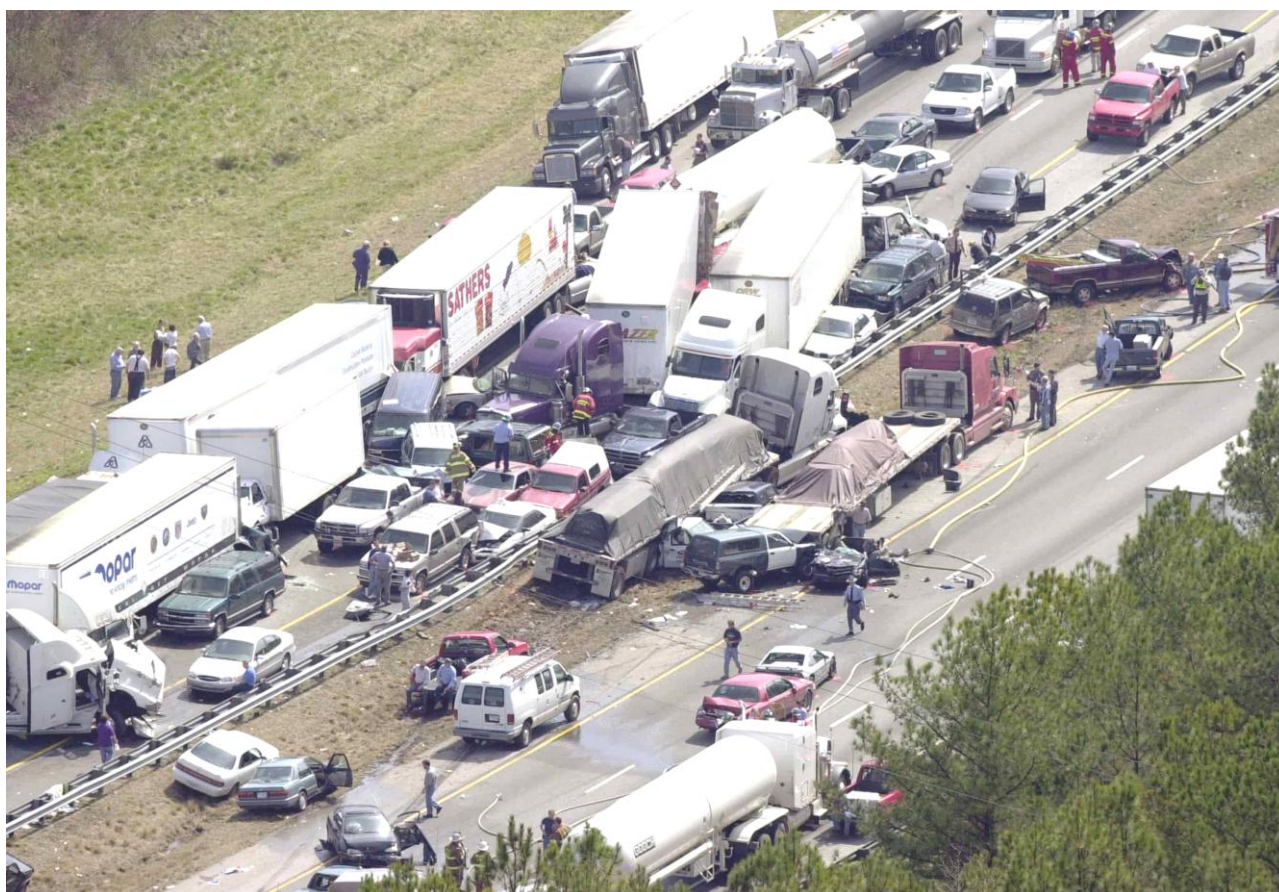


Рис. 9. Автомобильная авария

**2. Пожары, взрывы, угроза взрывов** – пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов; на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ; на транспорте; в шахтах, подземных и горных выработках, метрополитенах; в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового, культурного назначения; на химически опасных объектах; на радиационно опасных объектах; обнаружение неразорвавшихся боеприпасов; утрата взрывчатых веществ (боеприпасов).

**3. Аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (АХОВ)** – при их производстве, переработке или хранении (захоронении); аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) АХОВ; образование и распространение АХОВ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварии; аварии с химическими боеприпасами; утрата источников АХОВ.



Рис. 10. Авария с выбросом АХОВ

**4. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ)** – аварии на атомных электрических станциях (АЭС), атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения с выбросом (угрозой выброса) РВ; на предприятиях ядерно-топливного цикла; транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками или грузом РВ на борту, при промышленных и испытательных ядерных взрывах с выбросом (угрозой выброса) РВ; с ядерными боеприпасами в местах их хранения, эксплуатации или установки; утрата радиоактивных источников.

**5. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ)** – аварии с выбросом (угрозой выброса) БОВ на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях (лабораториях); на транспорте; утрата БОВ.

**6. Внезапное обрушение зданий, сооружений** – обрушение элементов транспортных коммуникаций; производственных зданий и сооружений; зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного назначения.

**7. Аварии на электроэнергетических системах** – аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей; на электроэнергетических системах (сетях) с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей или обширных территорий; выход из строя транспортных электроконтактных сетей.

**8. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения** – аварии на канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ; на тепловых сетях (системах горячего водоснабжения) в холодное время года; в

системах снабжения населения питьевой водой; на коммунальных газопроводах; на очистных сооружениях; на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ; на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ.

**9. Гидродинамические аварии** – прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений, прорывного паводка; повлекшие смыв плодородных почв или отложение наносов на обширных территориях.



Рис. 11. Прорыв плотины

**10. Радиационная авария** – потеря управления источником ионизирующего излучения, вызванная неисправностью оборудования, неправильными действиями работников (персонала), стихийными бедствиями или иными причинами, которые могли привести или привели к облучению людей выше установленных норм или к радиоактивному загрязнению окружающей среды<sup>1</sup>.

Организации, в которых возможно возникновение радиационных аварий, обязаны иметь:

- перечень потенциальных радиационных аварий с прогнозом их последствий и прогнозом радиационной обстановки;
- критерии принятия решений при возникновении радиационной аварии;
- план мероприятий по защите работников (персонала) и населения от радиационной аварии и ее последствий, согласованный с органами местного самоуправления, органами исполнительной власти, осуществляющими государственный надзор в области обеспечения радиационной безопасности;

<sup>1</sup> Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ (ред. от 8 декабря 2020 г.) «О радиационной безопасности населения».

- средства для оповещения и обеспечения ликвидации последствий радиационной аварии;
- медицинские средства профилактики радиационных поражений и средства оказания медицинской помощи пострадавшим при радиационной аварии;
- аварийно-спасательные формирования, создаваемые из числа работников (персонала)<sup>1</sup>.



Рис. 12. Зона радиационного заражения

С 1990 года для оценки чрезвычайных ситуаций, связанных с аварийными выбросами на атомных объектах, применяется шкала ядерных событий, которую разработало Международное агентство по ядерной энергии (табл. 2).

Таблица 2

### ***Шкала ядерных событий***

Уровень и название по шкале	Примеры происшествий	Воздействия на людей, окружающую среду
«Уровень 0»	Множество случаев	Отклонение ниже шкалы Не существенно для безопасности
«Уровень 1» Аномальная ситуация	Множество случаев	Облучение постороннего выше годовой дозы
«Уровень 2» Инцидент	Множество случаев	Облучение выше годовой дозы – 3 мЗв
«Уровень 3» Серьезный инцидент	1989 год авария на АЭС Вандельос (Испания)	Пренебрежительно малый выброс, облучение более 10 годо-

<sup>1</sup> Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».

		вых доз, видимые несмертельные эффекты (ожоги)
«Уровень 4» Авария с локальными последствиями	1993 год авария на радиохимическом заводе Сибирского химкомбината	Минимальный выброс, единичные смертельные случаи, меры по контролю продуктов
«Уровень 5» Авария с широкими последствиями	1979 год авария на АЭС Три-Майл-Айленд (США)	Ограниченный выброс, требующий проведения частичных плановых мероприятий по восстановлению
«Уровень 6» Серьезная авария	1957 год авария на ПО Маяк Челябинская область	Значительный выброс, требуются плановые полномасштабные меры по восстановлению
«Уровень 7» Крупная авария	1986 год авария на Чернобыльской АЭС 2011 год авария на АЭС Фукусима-1	Сильный выброс: тяжелые последствия для здоровья населения и окружающей среды, возможно и в соседних странах

Радиоактивное загрязнение по временному характеру делится на 3 этапа:

1) острый период (йодная опасность). Наибольший вклад в общую радиоактивность вносит радиоактивный йод (йод-131). Период полураспада – 8 дней. Продолжительность этого периода – 40–60 дней с момента выброса;

2) период интенсивного поверхностного загрязнения местности. Этот период имеет продолжительность в течение текущего года, а радиационную опасность представляют средние и долгоживущие радионуклиды, осевшие на поверхности почвы, растений;

3) период корневого поступления радионуклидов в сельскохозяйственную продукцию. Начинается со второго года после выпадения, когда вследствие обработки почвы РВ распределяются в корнеобитаемом слое. Основную опасность будут представлять стронций-90 и цезий-137.

Особенности воздействия ионизирующих излучений в зависимости от доз заражения и времени их получения приведены в табл. 3.

Таблица 3

### ***Воздействие радиации на организм человека***

Доза облучения (Р)	Признаки поражения
50	Признаков поражения нет
100	При многократном (длительном) облучении на протяжении 10–30 суток внешних признаков нет. При остром однократном облучении у 10 % пораженных наблюдается тошнота, рвота, слабость
200	При многократном (длительном) облучении на протяжении 10–30 суток внешних признаков нет. При остром (однократном) проявляются признаки лучевой болезни 1 степени
300	При многократном (длительном) облучении в течение года работоспособность остается на прежнем уровне. При однократном остром облучении дозой 250–300 Р развивается лучевая болезнь 2 степени, как правило заканчивающаяся выздоровлением

400–700	Лучевая болезнь 3 степени. Сопровождается сильной головной болью, повышенной температурой, присутствует слабость, жажда, тошнота, рвота, понос, кровоизлияние во внутренние органы. Выздоровление возможно при условии своевременного и эффективного лечения. При отсутствии лечения смерть наступает почти в 100 % случаев
более 700	Болезнь в большинстве случаев приводит к смертельному исходу. Поражение проявляется через несколько часов, лучевая болезнь 4 степени неизлечима
более 1000	Молниеносная форма лучевой болезни. Пораженные теряют работоспособность практически немедленно и погибают в первые дни облучения

Соблюдение правил поведения и пределов допустимых доз облучения позволяют исключить массовые поражения в зонах радиоактивного заражения.

Химически опасные объекты. На территории России находятся свыше 3,5 тысяч химически опасных производств, в непосредственной близости от которых проживает более 50 миллионов человек. Площадь возможного химического заражения составляет около 300 тыс. км<sup>2</sup>.

Аварии на химических производствах в мире происходят как минимум раз в два месяца.

Выбросы аварийно химически опасных веществ (АХОВ) происходят, как правило, при разрушениях емкостей или трубопроводов в процессе использования, переработки, хранения или транспортировки.

Утечка дизельного топлива в Норильске – чрезвычайная ситуация федерального уровня, которая случилась 29 мая 2020 года при разрушении бака с дизельным топливом на ТЭЦ-3 в Кайеркане (район Норильска). Это одна из крупнейших утечек нефтепродуктов (более 21 тысячи тонн) в арктической зоне, создавшая угрозу для экосистемы Северного Ледовитого океана.

Оценка опасности выбросов АХОВ связана с необходимостью учета значительного количества факторов: физико-химические и токсические свойства вещества, характер технологических процессов, конструкция и надежность оборудования, условия хранения и транспортировки, эффективность средств противоаварийной защиты и пр.

Аварийные утечки на объектах, производящих и использующих в своем производстве АХОВ, а также их транспортировка автомобильным и железнодорожным транспортом могут привести к заражению грунта, водных объектов, атмосферы, что негативным образом скажется на жизнедеятельность человека.

### ***1.3. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА***

Активная деятельность человека, связанная с достижениями научно-технического прогресса, использованием недр земли, развитием промышленности, эксплуатацией большого количества машин и механизмов, взаимодействием с окружающей средой могут привести или приводят к необратимым процессам в окружающей среде, в результате чего возникают экологические чрезвычайные ситуации.

чайные ситуации, а порой и катастрофы. ЧС экологического характера могут также возникать как последствия всех источников ЧС.

Чрезвычайные ситуации экологического характера можно классифицировать следующим образом:

1. *Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта)*, – катастрофические просадки, оползни, обвалы земной поверхности из-за выработки недр при добыче полезных ископаемых и иной деятельности человека; наличие тяжелых металлов (в том числе радионуклидов) и других вредных веществ в почве (грунте) сверх предельно допустимых концентраций; интенсивная деградация почв, опустынивание на обширных территориях из-за эрозии, засоления, заболачивания почв и пр.; кризисные ситуации, связанные с истощением невозобновляемых природных ископаемых; критические ситуации, вызванные переполнением хранилищ (свалок) промышленными и бытовыми отходами, загрязнением ими окружающей среды.

2. *Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды)*, – резкие изменения погоды или климата в результате антропогенной деятельности; превышение предельно допустимых концентраций вредных примесей в атмосфере; температурные инверсии над городами; «кислородный» голод в городах; значительное превышение предельно допустимого уровня городского шума; образование обширной зоны кислотных осадков; разрушение озонового слоя атмосферы; значительное изменение прозрачности.

3. *Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния гидросферы (водной среды)*, – резкая нехватка питьевой воды вследствие истощения водоисточников или их загрязнения; истощение водных ресурсов, необходимых для организации хозяйственно-бытового водоснабжения и обеспечения технологических процессов; нарушение хозяйственной (ваканионной) деятельности и экологического равновесия вследствие загрязнения зон внутренних морей и Мирового океана.

4. *Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния биосферы*, – исчезновение видов животных, растений, чувствительных к изменению условий среды обитания; гибель растительности на обширной территории; резкое изменение способности биосферы к воспроизводству возобновляемых ресурсов.

#### **1.4. ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОВД ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Правовое регулирование деятельности ОВД при ликвидации последствий ЧС регламентируется нормативно-правовыми документами, разрабатываемыми и принимаемыми соответствующими органами власти России: Конституцией РФ; федеральными законами; указами Президента РФ; постановлениями Правительства РФ; целевыми программами развития; ведомственными нормативно-правовыми актами МВД России (приказы, наставления, инструкции и т. д.) и иных федеральных органов исполнительной власти.

### ***1.4.1. Особенности подготовки сотрудников ОВД к ликвидации последствий аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах***

Готовность сотрудников правоохранительных органов к обеспечению мер, направленных на ликвидацию поражающих факторов радиоактивного или химически опасного заражения (загрязнения) участков местности, является обязательной составляющей широкого перечня задач, возложенного на органы внутренних дел в части защиты населения в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

Аварии с выбросом радиоактивных и химически опасных веществ, в зависимости от населенности территории, ее географического положения, сопровождаются целым рядом негативных факторов, влияющих на деятельность ОВД:

- паника среди населения;
- реальная угроза жизни и здоровью людей, проживающих на данной территории;
- несвоевременность информирования об инциденте;
- неопределенность временных рамок протекания аварийной ситуации;
- загрязнение (заражение) материальных и культурных ценностей;
- низкая готовность сотрудников ОВД и населения к принятию защитных мер;
- недостаточный (или полностью отсутствует) опыт практических действий по ликвидации последствий таких аварий;
- физическое и эмоциональное перенапряжение как следствие потока информации, требующей нестандартных решений;
- риск жизни и здоровью сотрудников правоохранительных органов, вынужденных продолжать выполнять свои обязанности в этих условиях.

Реализация задач, относящихся к сфере деятельности правоохранительных органов в этих непростых условиях, требует заблаговременного принятия мер организационного характера, учитывающих разнонаправленность обучения сотрудников.

#### **1. Физическая подготовка.**

Ведение работ в условиях зараженной местности предполагает использование средств индивидуальной защиты. Высокая физическая активность на фоне затрудненного дыхания при использовании фильтрующего противогаза и нарушение температурного режима при использовании средств защиты кожи (ОЗК) предъявляет повышенные требования к выносливости сотрудника органов внутренних дел. Таким образом, формированию именно этого качества необходимо уделить особое внимание при подготовке к действиям в неблагоприятной внешней среде.

#### **2. Техническая подготовка.**

Работать в условиях зараженной местности необходимо с использованием приборов дозиметрического контроля, радиационной и химической разведки.

Именно умение работать с этими техническими средствами позволит сотрудникам<sup>29</sup>

оценивать степень опасности нахождения на конкретном участке местности, оптимизировать время работы с соблюдением мер личной безопасности и обмениваться данными объективного контроля с заинтересованными структурами.

### 3. Психологическая подготовка.

Важную роль в проведении занятий по психологической подготовке могут сыграть встречи с людьми, имеющими опыт такой работы, прошедшими путь «ликвидатора» чрезвычайной ситуации, которые могут поделиться своими знаниями о проделанной работе и подчеркнуть осознанность опасности выполнения задач в условиях зараженной местности.

### 4. Теоретическая подготовка.

Сотрудники, проходящие подготовку к действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера, должны знать:

- основные нормативные правовые акты в этой области;
- структуру органов РСЧС;
- организационные основы ведения наблюдения и оценки обстановки;
- приемы выполнения спасательных работ;
- возможности взаимодействующих структур;
- порядок оповещения и информирования сотрудников ОВД и населения.

## ***1.4.2. Основные мероприятия, выполняемые ОВД при чрезвычайных ситуациях***

Деятельность ОВД при чрезвычайных ситуациях можно разделить на два основных этапа: подготовительный этап и непосредственное участие в ликвидации ЧС.

Подготовка ОВД к ликвидации последствий проводится на плановой основе. К основным организационным мероприятиям следует отнести:

- выявление потенциальных источников чрезвычайных ситуаций на обслуживаемой территории;
- получение информации о характеристиках возможных последствий событий, прогноз их воздействия на население, объекты, окружающую среду;
- определение мер, которые должны осуществлять ОВД в целях обеспечения общественного порядка и безопасности на обслуживаемой территории при наступлении прогнозируемых последствий;
- определение сил и средств, необходимых для выполнения намеченных ОВД мер по обеспечению общественного порядка и участию в проведении аварийно-спасательных работ;
- подготовку имеющихся сил и средств;
- формирование системы управления;
- накопление материально-технических средств;
- планирование мероприятий по охране общественного порядка и общественной безопасности, участие в проведении аварийно-спасательных работ при стихийном бедствии;

- организацию взаимодействия с другими участниками ликвидации последствий стихийных бедствий;
- создание условий по обеспечению жизнедеятельности сотрудников в условиях стихийных бедствий;
- работу с населением, администрацией организаций, предприятий и учреждений.

Важнейшим организующим началом, влияющим на состояние готовности ОВД к выполнению возложенных задач при ликвидации последствий стихийных бедствий, выступают оперативные планы, служащие основанием, определяющим действия органов управления и сил ОВД в экстремальных условиях.

Основные документы оперативного плана:

1. Неотложные действия начальника ОВД при ЧС.
2. Неотложные действия заместителя руководителя оперативного штаба по организации управления ОВД при ЧС.
3. Первоочередные действия оперативного дежурного ОВД при ЧС.
4. Неотложные действия начальника самостоятельного подразделения аппарата ОВД при ЧС.
5. Рабочие карты (планы) и схемы.

Данная структура оперативного плана приемлема на любом уровне управления системы МВД России.

В оперативном плане отражаются:

- задачи и функции, которые могут возникнуть в конкретной ЧС;
- перечень первоочередных действий исполнителей, неотложные мероприятия, последовательность и сроки их выполнения;
- количественный и качественный состав имеющихся сил и средств;
- источники и порядок формирования группировок сил и средств;
- система управления, оповещения и связи;
- порядок координации действий с соответствующими органами государственной власти и управления;
- порядок организации взаимодействия с различными формированиями, работающими в районе чрезвычайной ситуации;
- конкретные мероприятия по обеспечению нормальных условий деятельности и боеспособности ОВД.

От полноты, своевременности и качества отработки всех разделов оперативного плана и выполнения мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций во многом зависит сохранение жизни и здоровья населения и сотрудников ОВД.

В ходе участия в ликвидации последствий ЧС некриминального характера на ОВД как на составную часть РСЧС будет возложен большой объем работы. Обобщив приоритетные направления сосредоточения усилий, можно предположить, что основные мероприятия, выполняемые ОВД в сложившихся условиях, будут следующие:

- оповещение личного состава согласно установленным сигналам;
- сбор личного состава;
- перевод личного состава в одну из форм готовности;

- создание оперативного штаба;
- формирование групп;
- расчет необходимого количества сил и средств;
- решение задач государственного масштаба, возложенных на ОВД;
- решение задач ведомственного характера;
- организация работы созданных групп;
- взаимодействие со СМИ и другими силами и средствами, задействованными для ликвидации ЧС и их последствий;
- обеспечение радиационной, химической, бактериологической безопасности личного состава ОВД;
- текстуальное и графическое оформление принимаемых решений;
- контроль за ходом осуществления ликвидации ЧС;
- проведение мероприятий управленческого цикла;
- разработка принципиальной схемы построения и действий сил и средств;
- разработка схемы управления и связи;
- организация тылового, медицинского и других видов обеспечения.

Это далеко не исчерпывающий перечень мероприятий, который, исходя из реально складывающейся обстановки, будет корректироваться.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Классификация аварий на радиационно опасных объектах.
2. Классификация аварий на химически опасных объектах.
3. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.
4. Классификация тяжести последствий чрезвычайных ситуаций в соответствии с постановлением Правительства от 21 мая 2007 г. № 304.
5. Группы, создаваемые органами внутренних дел при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
6. Задачи, решаемые ОВД при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
7. Особенности подготовки сотрудников ОВД к ликвидации последствий аварий на радиационно и химически опасных объектах.

## **ГЛАВА 2. СРЕДСТВА РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОВД**

### ***2.1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ И ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ***

В органах внутренних дел в условиях мирного времени в целях организации радиационной и химической разведки проводятся следующие мероприятия:

1) создание радиационных и химических наблюдательных постов, оснащение их необходимым имуществом и приборами, обучение личного состава способам наблюдения и разведки, работе с приборами, периодическое наблюдение за степенью радиоактивного заражения воздуха, местности, воды и других объектов внешней среды, обнаружение начала заражения и выявление обстановки в районах возможного заражения;

2) при получении оперативной информации о возможности заражения – установление наличия и степени заражения воздуха, почвы, водоемов и других объектов, выявление участков и маршрутов с наименьшими уровнями радиации, определение направления распространения радиоактивного облака, границ зараженных участков и путей их обхода, постоянный контроль радиационной обстановки, выдача на пункты управления информации о наличии степени заражения местности, времени и месте его обнаружения, а также о выявленных пожарах, завалах и разрушениях.

Радиационная разведка и наблюдение обычно ведутся приданными подразделениями радиационной и химической разведки, а также штатными и нештатными дозорами и постами. Наблюдение ведется с помощью приборов типа ИМД, ДП-64, которые устанавливаются в местах несения службы дежурными. Химические наблюдательные посты, химические разведывательные дозоры (ХРД) комплектуются подготовленными сотрудниками из состава штатных и нештатных отделений РХ защиты.

В состав ХНП или ХРД входят наблюдатели, один из которых назначается старшим. Посты и дозоры обеспечиваются необходимыми материально-техническими средствами, в том числе переносными комплектами ХНП. Оборудование переносного комплекта размещается в укладочном ящике, который комплектуется приборами радиационной, химической разведки и радиационного контроля, знаками ограждения КЗО-1, ракетами СХТ, средствами связи, наблюдения, определения расстояния, осветительными приборами, компасом, журналами радиационного и химического наблюдения и радиационного контроля, схемами района наблюдения и маршрута движения, бланками форм донесений и др.

Количество и дислокация ХНП определяются начальником службы РХ защиты исходя из условий выполнения подразделениями оперативно-служебных задач.

Наблюдатели ХНП выполняют свои обязанности, находясь в специально оборудованном окопе или другом месте, обеспечивающем защиту и позволяющем вести наблюдение. Для личного состава химических наблюдательных по-

стов разрабатываются конкретные специальные обязанности с учетом специфики выполняемых ими задач.

В мирное время радиационное наблюдение, как правило, ведется два раза в сутки, а при необходимости – постоянно, в зависимости от обстановки. При получении информации о непосредственной угрозе или обнаружении радиоактивного заражения, а также при резком возрастании уровней радиации, превышающих естественный фон, наблюдатели и дежурные немедленно докладывают об этом по команде. В этом случае по указанию начальника, выставившего пост, или дежурного подается сигнал «Радиационная опасность».

Порядок организации и ведения радиационного наблюдения, действия дежурных всех степеней, наблюдателей определяются инструкциями и руководствами. Дежурные всех степеней должны иметь:

- инструкцию на случай применения оружия массового поражения и аварий;
- схему организации радиационного и химического наблюдения, сбора данных и оповещения о радиоактивном и химическом заражении;
- схему взаимодействия с воинскими частями Вооруженных Сил РФ, частями войск национальной гвардии РФ и других войск, метеорологическими и санитарно-эпидемиологическими станциями, подразделениями МЧС;
- карту (схему) своего района для нанесения радиационной и химической обстановки;
- приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля (ДП-64, ИМД-21, ДП-5, ВПХР, ИД-1);
- журналы учета радиационного и химического наблюдения, метеорологической обстановки.

Радиационная и химическая защита организуется и осуществляется с учетом сложившейся и прогнозируемой обстановки. Главный принцип ее организации – выполнение возложенных задач, прежде всего силами и средствами самих органов внутренних дел.

## ***2.2. ИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ И МЕТОДЫ ИХ ИЗМЕРЕНИЯ***

При авариях на АЭС, ядерном взрыве и других ядерных превращениях образуется большое количество радиоактивных веществ. Радиоактивными называются вещества, ядра атомов которых способны самопроизвольно распадаться и превращаться в ядра атомов других элементов и испускать при этом ионизирующие излучения (ИИ). По природе ионизирующее излучение может быть электромагнитным, например, гамма-излучение, или представлять поток быстро движущихся элементарных частиц – нейтронов, протонов, бета и альфа-частиц. Любые ядерные излучения, взаимодействуя с различными материалами, ионизируют их атомы и молекулы. Действие ионизирующих излучений на людей и животных заключается в разрушении живых клеток организма, которое может привести к заболеванию лучевой болезнью различной степени, а в некоторых случаях и к летальному исходу. Чтобы оценить влияние ионизирующих излучений на человека (животного), надо учитывать две основные характеристики: ионизирующую и проникающую способность.

*Альфа-излучение* представляет собой поток ядер атомов гелия, называемых альфа-частицами и обладающих высокой ионизирующей способностью. Однако проникающая способность их очень низка. Длина пробега альфа-частицы в воздухе составляет всего несколько сантиметров (не более 10 см), а в твердых и жидких веществах еще меньше. Обыкновенная одежда и средства индивидуальной защиты полностью задерживают альфа-частицы и обеспечивают защиту человека. Альфа-частицы крайне опасны при попадании в организм, что может привести к внутреннему облучению.

*Бета-излучение* – это поток быстрых электронов, называемых бета-частицами, возникающих при бета-распаде радиоактивных веществ. Бета-излучение имеет меньшую ионизирующую способность, чем альфа-излучение, но большую проникающую способность. Одежда не может полностью защитить человека, необходимо использовать любое укрытие.

*Гамма-излучение* имеет внутриядерное происхождение и представляет собой электромагнитное излучение, распространяющееся со скоростью света. Оно обладает очень высокой проникающей способностью и может проникать через толщу различных материалов. Гамма-излучение представляет основную опасность для жизни людей, ионизируя клетки организма. Защиту от него могут обеспечить только убежища, противорадиационные укрытия.

Задачей дозиметрии является измерение физических величин для предсказания или оценки радиационного эффекта, в частности радиобиологического, а сами величины называются дозиметрическими.

*Дозиметрическими величинами* являются доза излучения (поглощенная доза), мощность дозы (мощность поглощенной дозы), экспозиционная доза, мощность экспозиционной дозы, коэффициент количества излучения, эквивалентная доза, мощность эквивалентной дозы.

*Доза излучения* (поглощенная доза)  $D_p$  – энергия излучения, поглощенная в единице массы облучаемого вещества. С увеличением времени облучения доза всегда растет. Внесистемной (специальной) единицей измерения является рад. В системе СИ единицей поглощенной дозы является – грей (Гр).  $1 \text{ Гр} = 1 \text{ Дж/кг} = 100 \text{ рад}$ .

*Мощность дозы* (мощность поглощенной дозы)  $R_p$  – приращение дозы в единицу времени. Она характеризует скорость накопления дозы и может увеличиваться и уменьшаться во времени.  $1 \text{ Гр/с} = 100 \text{ рад/с}$ .

*Экспозиционная доза* ( $D_x$ ) – мера ионизационного действия фотонного излучения, определяемая по ионизации воздуха в условиях электронного равновесия, т. е. поглощенная энергия излучения в некотором объеме среды равна суммарной кинетической энергии ионизирующих частиц (электронов и позитронов), образованных фотонным излучением в том же объеме среды.

В системе СИ единицей экспозиционной дозы является 1 кулон на килограмм (Кл/кг). Внесистемной (специальной) единицей экспозиционной дозы является рентген (Р),  $1 \text{ Р} = 2,58 \times 10^{-4} \text{ Кл/кг}$ .

*Мощность экспозиционной дозы*  $R_x$  – приращение экспозиционной дозы в единицу времени. Внесистемной (специальной) единицей является р/час. В системе СИ единицей измерения является ампер/кг.

*Коэффициент количества излучения*  $Q$  позволяет в одной и той же мере выразить степень опасности облучения людей независимо от вида излучения.

*Эквивалентная доза* – произведение поглощенной дозы  $D_p$  данного вида излучения на соответствующий коэффициент количества  $Q$ . Внесистемной (специальной) единицей эквивалентной дозы является бэр.

Бэр – биологический эквивалент рада, служит для сравнения биологического действия различных видов излучения, ибо биологическое действие определяется не только поглощенной энергией, но и природой излучения. Принято, что при эквивалентной дозе 1 бэр данного вида излучения возникает такой же биологический эффект, как при дозе 1 рад образцового излучения. В системе СИ единицей измерения является зиверт (Зв).  $1 \text{ Зв} = 100 \text{ бэр}$ .

Принято, что при эквивалентной дозе 1 Зв данного вида излучения возникает такой же биологический эффект, как и при дозе 1 Гр образцового излучения. В качестве образцового принято рентгеновское излучение с граничной энергией 200 кэВ.

*Мощность эквивалентной дозы* – приращение эквивалентной дозы в единицу времени. Внесистемной (специальной) единицей является бэр/с. В системе СИ единицей измерения является Зв/с;  $1 \text{ бэр/с} = 1 \times 10^{-2} \text{ Зв/с}$ .

### **2.3. ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ**

Приборы, предназначенные для обнаружения и измерения радиоактивных излучений, называются дозиметрическими.

Они подразделяются на три группы:

- первая – это рентгенметры-радиометры. Используют их как для определения уровня радиации на местности, так и для определения зараженности различных объектов. К этой группе относятся индикатор-сигнализатор ДП-64, измеритель мощности дозы ДП-5В (А, Б);

- вторая – дозиметры, служащие для определения индивидуальных доз облучения. В нее входят: комплект индивидуальных дозиметров ИД-1 (ДП-22В, ДП-24), комплект индивидуальных измерителей доз ИД-11;

- третья – бытовые дозиметрические приборы. Они дают возможность населению ориентироваться в радиационной обстановке на местности, иметь представление о зараженности различных предметов, воды и продуктов питания.

**Измеритель мощности дозы ДП-5В** предназначен для измерения уровня радиации на местности, степени зараженности объектов и обнаружения бета-зараженности поверхностей объектов. Прибор (рис. 6) имеет звуковую индикацию ионизирующего излучения.

Диапазон измерений по гамма-излучению – от 0,05 мр/ч до 200 р/ч.

Рабочий интервал температур – от -50 до +50 °С; относительной влажности – до 65 % ± 15 %.

Прибор сохраняет работоспособность при погружении блока детектирования в воду на глубину 0,5 м и после пребывания в пыленесущей среде.

Время прогрева прибора – 1 мин.

Время измерений не превышает: на первом и втором поддиапазонах – 30 секунд; на третьем, четвертом, пятом и шестом поддиапазонах – 45 секунд.

Питание прибора осуществляется от двух элементов питания А336 напряжением не более 3 вольт. В нормальных условиях данный комплект питания обеспечивает непрерывную работу прибора в течение 70 часов. Также предусмотрено питание ДП-5В от внешних источников постоянного тока напряжением 3; 6 и 12 вольт.

Масса прибора с футляром, ремнями и телефоном не превышает 3,2 кг.

Масса прибора с укладочным ящиком не превышает 8,2 кг.

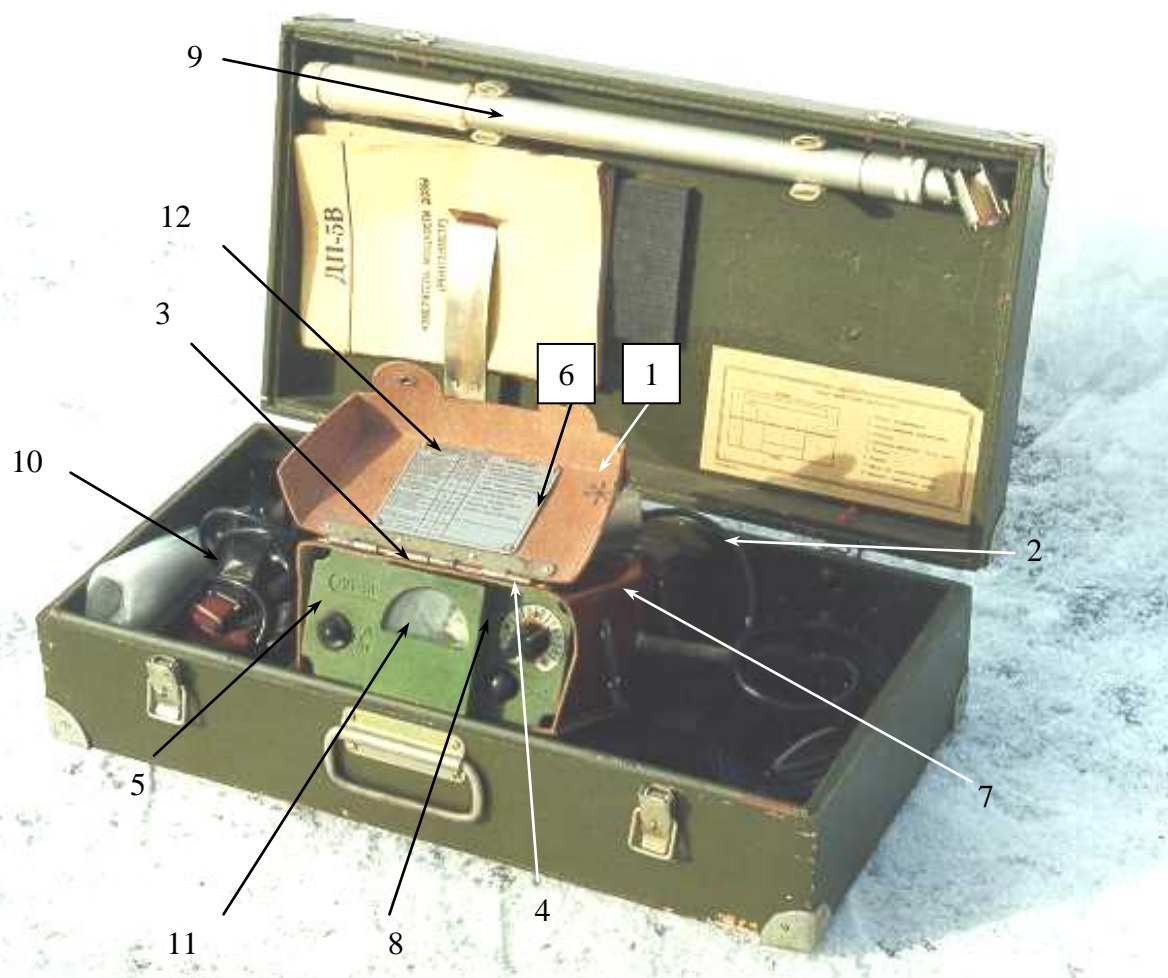


Рис. 13. Измеритель мощности дозы ДП-5В

1 – зонд, 2 – гибкий кабель, 3 – микроамперметр с двумя шкалами, 4 – переключатель диапазонов, 5 – тумблер подсвета шкалы микроамперметра, 6 – крышка футляра прибора, 7 – гнездо телефона, 8 – кнопка сброса показаний, 9 – удлинительная штанга, 10 – головные телефоны, 11 – измерительный пульт, 12 – таблица допустимых значений заражения объектов

Для приведения прибора в готовность необходимо:

- открыть укладочный ящик и извлечь из него измеритель мощности дозы;
- пристегнуть ремни к футляру;
- подключить внешний источник питания постоянного тока или вставить штатные элементы питания;

- переключатель поддиапазонов установить напротив знака ▲;
- проконтролировать остановку стрелки прибора в черном (режимном) секторе между шкалами;
- с помощью контрольного бета-препарата, который расположен в углублении зонда, проверяется работоспособность измерителя мощности дозы путем установки поворотного экрана зонда в положение «К»;
- головные телефоны (наушники) с помощью соединительного шнура подключаются к прибору;
- ручка переключателя диапазонов перемещается с небольшими паузами во все режимы от «X 1000» до «X 0,1», при этом сотрудник должен слышать щелчки в головных телефонах;
- в диапазоне «X 10» сверяются показания ДП-5В с формулярной записью. В случае, если показания прибора находятся в зоне допустимой погрешности, его можно использовать;
- после того, как экран зонда установлен в положение «Г», а ручка переключения диапазонов расположена напротив «0» прибор готов к проведению измерений.

В таблице 4 приведены 6 поддиапазонов, на которые в целях повышения чувствительности прибора разбит диапазон измерений.

При измерении мощностей доз от 0,5 мр/ч до 5000 мр/ч отсчет ведется по верхней шкале 0–5, с последующим умножением на соответствующий коэффициент поддиапазона, а отсчет величины мощностей доз от 5 до 200 р/ч – по нижней шкале (5-200). На 2–6 поддиапазонах прибор имеет звуковую индикацию с помощью головных телефонов.

Таблица 4

Поддиапазон	Режим поддиапазона	Шкала	Предел измерений
1	200	нижняя (0–200 мр/ч)	5–200 р/ч
2	x 1000	верхняя (0–5 мр/ч)	500–5000 мр/ч
3	x 100	верхняя (0–5 мр/ч)	50–500 мр/ч
4	x 10	верхняя (0–5 мр/ч)	5–50 мр/ч
5	x 1	верхняя (0–5 мр/ч)	0,5–5 мр/ч
6	x 0,1	верхняя (0–5 мр/ч)	0,05–0,5 мр/ч

Радиационную разведку местности, с уровнями радиации от 0,5 до 5 Р/ч, производят на втором поддиапазоне, а свыше 5 Р/ч – на первом поддиапазоне. При измерении прибор должен находиться на высоте 0,7–1 м от поверхности земли.

Степень радиоактивного заражения кожных покровов сотрудников ОВД, их обмундирования, вооружения, средств защиты, техники, оборудования, транспорта, и т. п. определяется в такой последовательности.

Измеряют гамма-фон в месте, где будет определяться степень заражения объекта, но не менее 15-20 м от обследуемого объекта. Затем зонд (блок детектирования) упорами вперед подносят к поверхности объекта на расстояние 1,5-2 см и медленно перемещают над поверхностью объекта (экран зонда в поло-

жении «Г»). Из максимальной мощности экспозиционной дозы, измеренной на поверхности объекта, вычитают гамма-фон. Результат будет характеризовать степень радиоактивного заражения объекта.

Для обнаружения бета-излучений необходимо установить экран зонда в положении «Б», поднести к обследуемой поверхности на расстояние 1,5-2 см. Ручку переключателя поддиапазонов последовательно поставить в положения «\*0,1», «\*1», «\*10» до получения отклонения стрелки микро-амперметра в пределах шкалы. Увеличение показаний прибора на одном и том же поддиапазоне по сравнению с гамма измерением показывает наличие бета излучения.

Сведения о допустимых предельных нормах радиоактивного загрязнения расположены на табличке в крышке футляра. Там же указаны поддиапазоны, на которых необходимо проводить измерения.

По завершении измерений прибор выключается и при необходимости проводится его специальная обработка (деактивация, дегазация, дезинфекция).

**Комплект индивидуальных дозиметров ИД-1** (рис. 14) предназначен для измерения индивидуальных доз гамма-излучения. Диапазон измерения ИД-1 от 20 до 500 рад, цена 1го деления шкалы = 20 рад (рад – внесистемная единица поглощенной дозы ионизирующих излучений в 100 эрг).

В комплект входят: 10 дозиметров ИД-1; зарядное устройство ЗД-6; футляр со штативом на 10 гнезд; техническое описание и инструкция по эксплуатации. Дозиметр ИД-1 выполнен в форме авторучки, состоит из микроскопа, ионизационной камеры, электроскопа, конденсатора, контактной группы и корпуса.

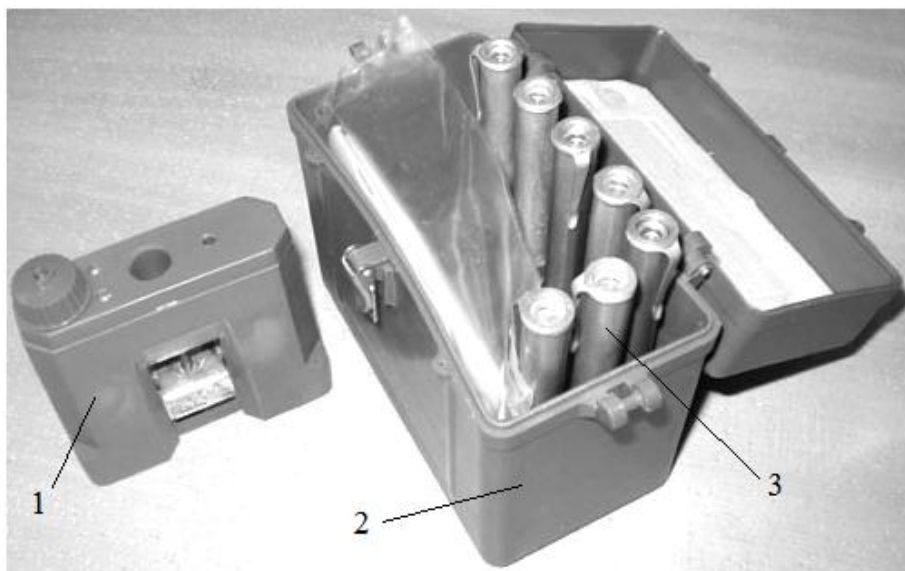


Рис. 14. Комплект индивидуальных дозиметров ИД-1  
1 – зарядное устройство ЗД-6, 2 – футляр комплекта индивидуальных дозиметров ИД-1, 3 – индивидуальный дозиметр ИД-1

### **Порядок работы**

Для приведения дозиметра в рабочее состояние его следует зарядить: вывернуть ручку зарядного устройства до упора против часовой стрелки; вставить дозиметр в зарядно-контактное гнездо зарядного устройства; направить зеркалом свет на шкалу дозиметра;

нажать на дозиметр и, наблюдая в окуляр, поворотом ручки поставить нить на шкале дозиметра в положение «0»;

вынуть дозиметр из зарядного устройства.

Дозиметр носится в кармане одежды. Периодически наблюдая в окуляр дозиметра, определяют по положению нити на шкале величину гамма-нейтронного излучения, полученного во время работы.



Рис. 15. Размещение ИД-1 на форменной одежде

#### ***2.4. ПРИБОРЫ ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ***

Обнаружение и определение степени заражения отравляющими веществами (ОВ) и аварийно химически опасными веществами (АХОВ) воздуха, местности, сооружений, оборудования, транспорта, средств индивидуальной защиты, одежды, продовольствия, воды, фуража и других объектов производится с помощью приборов химической разведки или путем взятия проб и последующего анализа их в химических лабораториях. К приборам химической разведки относятся средства индикации, газоопределители и автоматические газо-сигнализаторы.

Основным прибором химической разведки является **войсковой прибор химической разведки (ВПХР)**, а также аналогичный ему по тактико-техническим характеристикам и принципу действия полуавтоматический прибор химической разведки (ППРХ). Некоторые объекты народного хозяйства могут быть оснащены приборами химической разведки медицинской и ветеринарной службы (ПХР-МБ).

Принцип обнаружения и определения ОВ приборами химической разведки основан на изменении окраски индикаторов при взаимодействии их с ОВ.

Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) (рис. 16) предназначен для определения в воздухе, на местности и технике ОВ типа Ви-Икс, зарин, зоман, иприт, фосген, дифосген, синильная кислота, хлорциан и некоторых АХОВ (ориентировочно).

Основные тактико-технические характеристики ВПХР:

Масса прибора – 2,3 кг.

Диапазон рабочих температур: от -40° С до +40° С.

Принцип работы прибора заключается в следующем. При просасывании ручным поршневым насосом зараженного воздуха через индикаторные трубки в них происходит изменение окраски наполнителя под действием ОВ. По изме-

нению окраски наполнителя и ее интенсивности или времени перехода окраски судят о наличии ОВ и его примерной концентрации.

Ручной насос производительностью 2 л/мин при 50–60 качаниях/мин. На головке насоса расположены нож и два углубления для вскрытия индикаторных трубок (ИТ), а в ручке – ампуловскрывать.

Насадка к насосу используется при определении ОВ на почве, поверхности различных предметов, в сыпучих материалах и задымленной атмосфере.

Защитные колпачки для предохранения внутренней поверхности воронки насадки от капель ОВ и для помещения проб почвы (сыпучих материалов).

Противодымные фильтры (ПДФ) для определения ОВ в дыму.

Грелка для подогрева ИТ при работе в условиях низких температур со штырем.

Лопатка для взятия проб.

Фонарик для работы в темное время.

Индикаторные трубки (ИТ) для определения типа и концентрации ОВ в кассетах. Они предназначены для определения ОВ (табл. 5) и представляют собой запаянные стеклянные трубки, внутри которых помещены наполнитель и ампулы с реактивами. Индикаторные трубки маркированы цветными кольцами и уложены в бумажные кассеты по 10 шт. На лицевой стороне кассеты дан цветной эталон окраски и указан порядок работы с трубками.

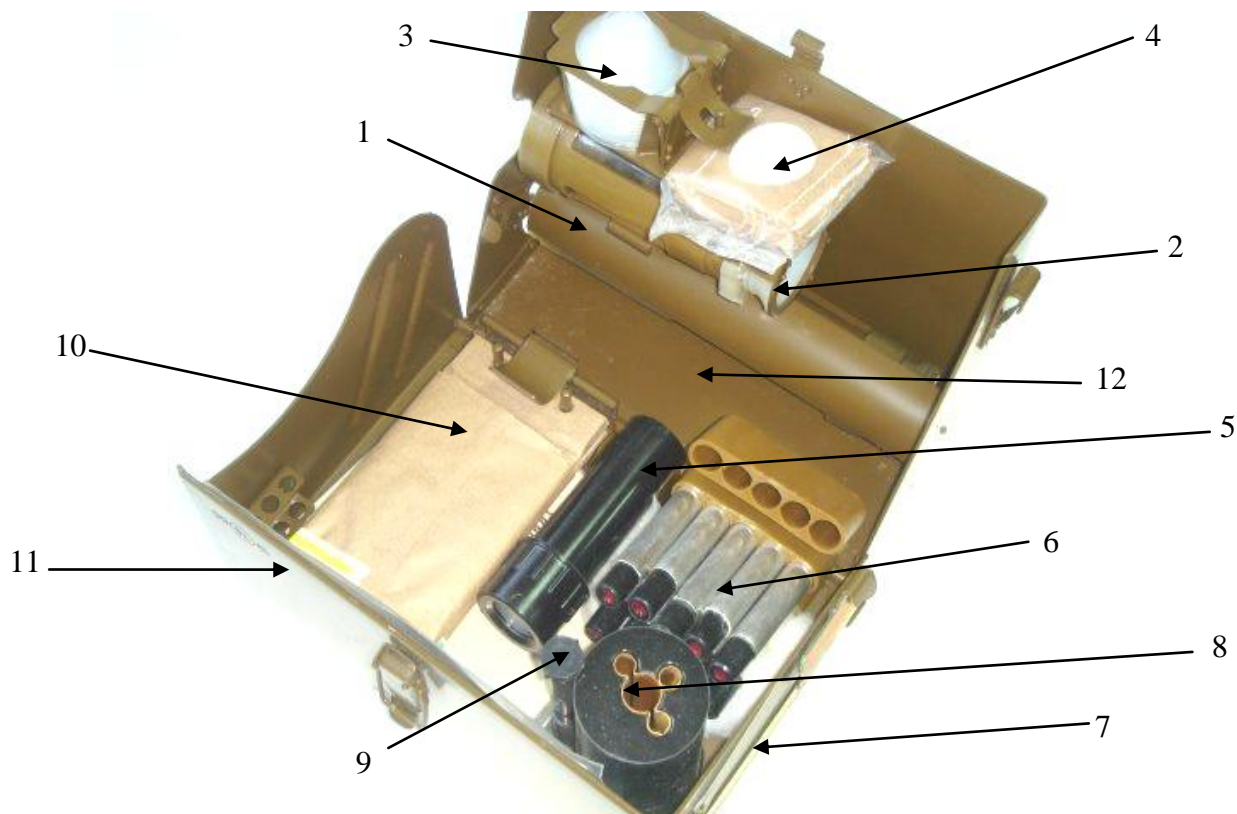


Рис. 16. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)

1 – ручной насос, 2 – насадка к насосу, 3 – защитные колпачки для насадки,  
4 – противодымные фильтры, 5 – электрический фонарь, 6 – патроны грелки,  
7 – лопатка, 8 – грелка, 9 – штырь, 10 – индикаторные трубки в кассетах,  
11 – крышка корпуса, 12 – основание корпуса

Порядок подготовки ВПХР к работе:

1. Осмотреть корпус прибора.
2. Проверить его укомплектованность и исправность составных частей, в т. ч. работоспособность насоса, срок годности индикаторных трубок.
3. Подготовить кассеты с индикаторными трубками к использованию в следующей последовательности: сначала ИТ-44 (с красным кольцом и точкой), затем ИТ-45 (с тремя зелеными кольцами), затем ИТ-36 (с одним желтым кольцом).
4. Вскрыть полиэтиленовый чехол с противодымными фильтрами.
5. Достать инструкцию по эксплуатации и необходимые памятки.

Таблица 5

***Индикаторные трубки, входящие в комплект ВПХР  
для определения типа и концентрации ОВ***

<i>Маркировка ИТ</i>	<i>Определяемые ОВ</i>	<i>Признаки наличия ОВ</i>
ИТ-44 (1 красное кольцо и точка)	Зарин, зоман, VX	по разнице окраса наполнителя контрольной и опытной трубок
ИТ-45 (3 зеленых кольца)	Фосген, дифосген, хлорциан, синильная кислота	по цветовому эталону на кассете
ИТ-36 (1 желтое кольцо)	Иприт	по цветовому эталону на кассете

Определение ОВ в воздухе производится в такой последовательности:

1. Определяется наличие паров ФОВ типа зарин, зоман, VX в опасных концентрациях:

С начала, пользуясь ампуловскрывателем с красным кольцом и точкой, разбить верхние ампулы обеих трубок. Затем, взяв трубки за верхние концы, энергично встряхнуть их 2–3 раза.

Далее, одну из трубок (опытную) немаркированным концом вставить в насос и прокачать через нее воздух (5–6 качаний), а через вторую (контрольную) воздух не прокачивается, и она устанавливается в штатив корпуса прибора. В дальнейшем необходимо ампуловскрывателем разбить нижние ампулы обеих трубок и после встряхивания их наблюдать за переходом окраски контрольной трубки от красной до желтой. К моменту образования желтой окраски в контрольной трубке красный цвет верхнего слоя наполнителя опытной трубки указывает на опасную концентрацию ОВ (Зарина, зомана или Ви-Икс). Если в опытной трубке желтый цвет наполнителя появляется одновременно с контрольной, то это указывает на отсутствие ОВ или его малую концентрацию.

2. Определяется наличие паров ФОВ в малоопасных концентрациях

В этом случае определение ОВ в воздухе повторяют (по методике, описанной выше), но вместо 5–6 качаний делают 30–40 качаний насосом, и нижние ампулы разбивают после 2–3-минутной выдержки.

Положительные показания в этом случае свидетельствуют о практически безопасных концентрациях ОВ.

3. Определяется наличие ОВ типа фосгена, дифосгена, синильной кислоты, хлорциана с помощью индикаторной трубки с тремя зелеными кольцами. Для этого, пользуясь ампуловскрыватьелем с тремя зелеными чертами, необходимо вскрыть одну трубку, потом разбить в ней ампулу, затем вставить немаркированным концом в гнездо насоса и сделать 10–15 качаний. После этого вынуть трубку из насоса, сравнить окраску наполнителя с эталоном, нанесенным на лицевой стороне кассеты.

4. Определяется наличие иприта индикаторной трубкой с одним желтым кольцом. Для этого необходимо вскрыть трубку, вставить в насос, прокачать воздух (60 качаний) насосом, вынуть трубку из насоса и по истечении 1 мин сравнить окраску наполнителя с эталоном, нанесенным на кассете для индикаторных трубок с одним желтым кольцом.

Определение ОВ в других средах:

При определении ОВ на поверхностях различных предметов и техники используется насадка, в воронку которой вставляется защитный колпачок.

При определении ОВ в сыпучих материалах также используется насадка, защитный колпачок (в который лопаткой накладывается проба), противодымный фильтр.

*Определение ОВ при особенных обстоятельствах.* При пониженных температурах для оттаивания ИТ используется грелка. Подогрев ИТ-44 производится (0,5–3 мин) до вскрытия трубок, а второй раз (1 мин) – перед разбитием нижних ампул. Подогрев ИТ-36 производится (1–2 мин) после прокачивания через них зараженного воздуха. ИТ-45 подогреваются в случае сомнительных показаний (1 мин) после прокачки анализируемого воздуха.

Для определения ОВ в дыму используется противодымный фильтр.

Определение содержания ОВ в пище, воде, фураже производится только при помощи ПХР-МВ или методом анализа в химических лабораториях.

Для имитации заражения, а также для проверки качества ИТ применяется комплект контрольных трубок ККТ-2. ИТ-45 и ИТ-36 проверяются с помощью ККТ-2, а ИТ-44 проверяются в лаборатории.

ИТ считаются пригодными к работе, если возникшая на их наполнителе окраска по интенсивности не слабее окраски на кассетных этикетках ИТ для концентраций иприта 0,002–0,003 мг/л, синильной кислоты 0,005–0,01 мг/л, фосгена 0,005–0,01 мг/л. Перечень определяемых АХОВ с помощью ВПХР может быть расширен в зависимости от комплектации его соответствующими специфическими ИТ. Перечень таких ИТ представлен в табл. 6.

**Основные характеристики ИТ для приборов химической разведки, применяемых с целью определения АХОВ**

Маркировка ИТ	Определяемые ХОВ	Изменения в окраске	Порог чувст., мг/л	ПДК, мг/л
ИТ-46 (1 коричн. кольцо)	BZ	по эталону		
ИТ-47 (3 белых кольца)	Си Эс Водород цианистый Хлорциан	по эталону малиновая малиновая		0,0003 0,0005
ИТ-48 (1 белое кольцо и точка)	Си-ар	по эталону		
ИТ-49 (3 белых кольца и точка)	Хлористый водород Фтористый водород Пары хлора	по эталону		
ИТ-51 (1 красное кольцо и 2 точки)	Фтористый водород Хлорциан Хлор	по эталону		
ИТ-28 (3 коричн. кольца)	Окись углерода	по эталону		0,005
ИТ-24 (2 коричневых кольца)	Мышьяковистый водород Сероводород	желтая желтая	0,005	0,01
ИТ-13-37 (3 желт. кольца)	Люизит Азот. иприт	по эталону по эталону		
ИТ 15-30 (2 белых кольца)	адамсит ХАФ	по эталону по эталону	0,0002 0,0002	0,02 $5 \times 10^{-4}$
ИТМ-12	Аммиак Серн. ангидрид	фиолетовая фиолетовая		



Рис. 17. Использование ВПХР для определения отравляющих веществ в дыму

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Принцип работы дозиметрических приборов.
2. Ионизационный метод обнаружения излучений.
3. Назначение дозиметрических приборов.
4. Назначение прибора ДП-5.
5. Диапазон измерения по гамма-излучению прибора ДП-5.
6. Комплектность прибора ДП-5.
7. Порядок подготовки прибора ДП-5 к работе.
8. Проверка готовности прибора ДП-5 к работе.
9. Порядок работы с прибором ДП-5.
10. Назначение войскового прибора химической разведки.
11. Порядок определения ВПХР отравляющих веществ в воздухе.
12. Порядок определения ВПХР отравляющих веществ в задымленном воздухе.
13. Состав войскового прибора химической разведки.

# **ГЛАВА 3. ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ. РОЛЬ И МЕСТО МВД РОССИИ В ЭТОЙ СИСТЕМЕ**

## ***3.1. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ***

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) предназначена для обеспечения безопасности и защиты населения, окружающей природной среды и уменьшения материальных потерь, предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Основной целью создания РСЧС явилось объединение органов управления, сил и средств ФОИВ РФ, государственных корпораций, ОИВ субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах, которое осуществляет свою деятельность в целях выполнения задач, предусмотренных Федеральным законом от 21.12.1994 №-68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

*РСЧС предназначена решать следующие основные задачи:*

- разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах;
- осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций и повышение устойчивости функционирования организаций, а также объектов социального назначения в чрезвычайных ситуациях;
- обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях, в том числе организация разъяснительной и профилактической работы среди населения в целях предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций на водных объектах;
- организация оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и информирования населения о чрезвычайных ситуациях, в том числе экстренного оповещения населения;
- прогнозирование угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций;

- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- осуществление государственной экспертизы, государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- ликвидация чрезвычайных ситуаций;
- осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций, проведение гуманитарных акций;
- реализация прав и обязанностей населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;
- международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе обеспечения безопасности людей на водных объектах.

РСЧС строится по *территориально-производственному принципу*, подразделяется на территориальные и функциональные подсистемы и функционирует на пяти уровнях: федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом.

Функциональные подсистемы РСЧС создаются ФОИВ и государственными корпорациями согласно приложению для организации работы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере деятельности этих органов и государственных корпораций.

Организация, состав сил и средств функциональных подсистем, а также порядок их деятельности определяются положениями о них, утверждаемыми руководителями федеральных органов исполнительной власти и государственных корпораций по согласованию с МЧС России.

В настоящее время насчитывается более четырех десятков функциональных подсистем: мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций; предупреждения и тушения пожаров; наблюдения, оценки и прогноза опасных гидрометеорологических и гелиогеофизических явлений и загрязнения окружающей среды; Всероссийской службы медицины катастроф; охраны общественного порядка и др.

Территориальные подсистемы РСЧС создаются в субъектах Российской Федерации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий.

Организация, состав сил и средств территориальных подсистем, а также порядок их деятельности определяются положениями о них, утверждаемыми в установленном порядке органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

На каждом уровне единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются:

- координационные органы управления;
- постоянно действующие органы управления;
- органы повседневного управления;
- силы и средства;
- резервы финансовых и материальных ресурсов;

- системы связи и оповещения органов управления и сил РСЧС;
- системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях;
- системы информирования населения о чрезвычайных ситуациях.

При этом системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях, в том числе системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, создаются только на региональном, муниципальном и объектовом уровнях РСЧС.

*К силам и средствам РСЧС относятся специально подготовленные силы и средства:*

- федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации;
- государственных корпораций;
- органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации,
- органов местного самоуправления,
- организаций и общественных объединений.

Состав сил и средств РСЧС определяется Правительством Российской Федерации.

В состав сил и средств каждого уровня РСЧС входят силы и средства постоянной готовности, предназначенные для оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации и проведения работ по их ликвидации.

Основу сил постоянной готовности составляют:

- аварийно-спасательные службы;
- аварийно-спасательные формирования;
- другие службы и формирования, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментом, материалами с учетом обеспечения проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне чрезвычайной ситуации в течение не менее 3 суток.

Перечень сил постоянной готовности федерального уровня утверждается Правительством РФ по представлению МЧС России, согласованному с заинтересованными ФОИВ, государственными корпорациями, ОИВ субъектов Российской Федерации и организациями.

Перечень сил постоянной готовности территориальных подсистем утверждается органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с МЧС России.

Состав и структуру сил постоянной готовности определяют создающие их ФОИВ, государственные корпорации, ОИВ субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, организации и общественные объединения исходя из возложенных на них задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей чрезвычайной ситуации предусмотрено три режима функционирования РСЧС, вводимых решением соответствующих руководителей ФОИВ, государственной корпорации, ОИВ субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления и организации, на территории которых могут возникнуть или возникли чрезвычайные ситуации, либо к полномочиям которых отнесена ликвидация чрезвычайных ситуаций:

1. Режим *повседневной деятельности* – функционирование системы при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановке; отсутствии эпидемий; ведении долгосрочных работ по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных и иных бедствий.

2. Режим *повышенной готовности* – функционирование системы при ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановки; получении прогноза о возможности возникновения чрезвычайных ситуаций.

3. Режим чрезвычайной ситуации – функционирование системы при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

При введении режима ЧС в зависимости от классификации ЧС, а также от других факторов, влияющих на безопасность жизнедеятельности населения и требующих принятия дополнительных мер по защите населения и территорий от ЧС, устанавливается один из следующих уровней реагирования:

а) объектовый уровень реагирования – решением руководителя организации при возникновении ЧС локального характера и ее ликвидации силами и средствами организации;

б) местный уровень реагирования:

– решением главы местной администрации городского поселения при возникновении ЧС муниципального характера и привлечении к ее ликвидации сил и средств организаций и органов местного самоуправления городского поселения;

– решением главы местной администрации муниципального района при возникновении ЧС муниципального характера и привлечении к ее ликвидации сил и средств организаций и органов местного самоуправления муниципального района;

– решением главы местной администрации городского округа при возникновении ЧС муниципального характера и привлечении к ее ликвидации сил и средств организаций и органов местного самоуправления городского округа;

– решением должностного лица, определяемого законом субъекта Российской Федерации – города федерального значения, при возникновении и ликвидации ЧС муниципального характера на внутригородской территории города федерального значения;

в) региональный уровень реагирования – решением высшего должностного лица субъекта Российской Федерации (руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации) при возникновении ЧС регионального или межмуниципального характера и привлечении к ее ликвидации сил и средств организаций, органов местного самоуправления городского поселения, муниципального района, городского округа и ОИВ субъекта Российской Федерации, оказавшихся в зоне ЧС;

г) федеральный уровень реагирования – решением Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности при возникновении ЧС федерального или межрегионального ха-

рактера и привлечении к ее ликвидации сил и средств ФОИВ и государственных корпораций и (или) сил и средств ОИВ двух и более субъектов Российской Федерации, оказавшихся в зоне ЧС.

д) особый уровень реагирования – решением Президента Российской Федерации.

Как правило, ликвидация чрезвычайных ситуаций осуществляется силами и средствами того звена РСЧС, той территориальной или функциональной подсистемы, на территории или объектах которых они возникли. Если масштабы чрезвычайной ситуации таковы, что территориальная или ведомственная комиссия по чрезвычайным ситуациям не может самостоятельно справиться с ее локализацией и ликвидацией, она обращается за помощью к вышестоящей комиссии по чрезвычайным ситуациям.

Расчеты показывают, что нормальное функционирование подсистем РСЧС способно уменьшить ущерб от чрезвычайных ситуаций на 25–30 %, а при хорошем их взаимодействии – на 30–40 % и более.

Обобщая изложенное, можно констатировать, что РСЧС, решая задачи защиты населения и территорий, обеспечения устойчивости экономики, поддержания и восстановления безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства в чрезвычайных условиях, является одним из важных элементов, составной частью системы национальной безопасности России.

### ***3.2. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, МЕСТО И РОЛЬ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ В ЕДИНОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ***

Правовой основой деятельности ФП ООП являются Конституция Российской Федерации, международные договоры Российской Федерации, федеральные конституционные законы, Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции», Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Положение о Министерстве внутренних дел Российской Федерации и Типовое положение о территориальном органе Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъекту Российской Федерации, утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 21 декабря 2016 г. № 699, Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794, иные федеральные законы, акты Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты МВД России и Положение о функциональной подсистеме охраны общественного порядка единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденное приказом МВД России от 1 апреля 2021 г. № 191.

ФП ООП создается на базе органов управления, сил и средств органов внутренних дел Российской Федерации.

Она действует на федеральном, межрегиональном, региональном и муниципальном уровнях.

На федеральном уровне ФП ООП представляет собой комплекс организационно-правовых, организационно-технических и распорядительных мероприятий, направленных на решение задач и достижение целей ФП ООП.

На иных уровнях деятельность ФП ООП обеспечивается путем получения (приема и сбора) сведений об обстановке, их передачи, обработки и обобщения в качестве исходных данных для принятия органами управления соответствующих решений по реагированию на складывающуюся обстановку, а также участия в практических мероприятиях по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Общее руководство ФП ООП осуществляет Министр внутренних дел Российской Федерации, непосредственное – первый заместитель Министра.

Участие органов управления, сил и средств ФП ООП в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется на основании:

- федерального плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории субъектов Российской Федерации;
- плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территориях муниципальных образований;
- плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций организаций;
- плана действий органов внутренних дел при возникновении чрезвычайных обстоятельств (чрезвычайных ситуаций).

Основной целью деятельности ФП ООП является защита жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, иностранных граждан, лиц без гражданства при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций в соответствии с компетенцией МВД России.

Задачами, которые предназначена решать ФП ООП, являются:

1. Координация и контроль деятельности органов управления, сил и средств ФП ООП.
2. Организация работы по переводу органов управления, сил и средств ФП ООП в режим повышенной готовности, режим чрезвычайной ситуации.
3. Принятие при чрезвычайных ситуациях неотложных мер по спасению граждан, охране имущества, оставшегося без присмотра, содействие в этих условиях бесперебойной работе спасательных служб.
4. Обеспечение общественного порядка при проведении карантинных мероприятий во время эпидемий и эпизоотий.

Функции ФП ООП:

1. Организация и поддержание взаимодействия с координационными органами, органами постоянного и повседневного управления РСЧС, федеральными органами исполнительной власти и государственными корпорациями (их территориальными органами и подразделениями), входящими в РСЧС, органа-

ми исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями, средствами массовой информации, а также в установленном порядке с международными организациями и правоохранительными органами иностранных государств.

2. Прогнозирование оперативной обстановки при угрозе возникновения и возникновении чрезвычайных ситуаций.

3. Предоставление имеющейся информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе информации о чрезвычайных ситуациях (источниках чрезвычайных ситуаций), в органы управления РСЧС, обмен указанной информацией в рамках установленного взаимодействия с иными заинтересованными органами государственной власти и организациями.

4. Осуществление контроля за состоянием оперативной обстановки на территориях, на которых введены режимы повышенной готовности, чрезвычайной ситуации, информирование органов управления РСЧС, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления при ее осложнении.

5. Содействие федеральным органам исполнительной власти и уполномоченным организациям, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления, должностным лицам указанных органов и организаций в защите их прав и исполнении возложенных на них обязанностей в сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также при проведении эвакуационных мероприятий.

6. Участие в разработке нормативных правовых, нормативно-технических, методических, рекомендательных и иных документов в области защиты населения и территорий.

7. Разработка нормативных правовых и распорядительных актов МВД России, регламентирующих деятельность ФП ООП.

8. Участие в реализации государственных и научно-технических программ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

9. Обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств ФП ООП, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

10. Создание резервов финансовых и материальных ресурсов для обеспечения деятельности ФП ООП в соответствии с нормативными правовыми актами МВД России в указанной сфере.

11. Осуществление в соответствии с имеющимися полномочиями контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, в том числе правил поведения, обязательных для исполнения гражданами и организациями, при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации.

12. Участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

13. Выполнение иных функций, возложенных на органы внутренних дел

законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

*Координационным органом* ФП ООП на федеральном и межрегиональном уровнях является Комиссия МВД России по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

Комиссию МВД России возглавляет Министр или по его решению первый заместитель Министра.

Комиссия МВД России осуществляет взаимодействие с координационными органами РСЧС на федеральном и межрегиональном уровнях.

Структура, персональный состав, задачи и функции Комиссии МВД России утверждаются нормативным правовым актом МВД России.

Территориальные органы МВД России на межрегиональном, региональном и муниципальном уровнях организуют взаимодействие с соответствующими координационными органами РСЧС в рамках деятельности комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности на региональном, муниципальном или объектовом уровнях.

*Постоянно действующим* органом управления ФП ООП на федеральном и межрегиональном уровнях является Главное управление по обеспечению охраны общественного порядка и координации взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации МВД России.

Постоянно действующими органами управления ФП ООП на региональном и муниципальном уровнях являются территориальные органы МВД России регионального и муниципального уровнях.

Территориальные органы МВД России на межрегиональном уровне исполняют функции Комиссия МВД России по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в рамках возложенных на них полномочий.

Постоянно действующие органы управления ФП ООП осуществляют взаимодействие с соответствующими постоянно действующими органами управления РСЧС в рамках деятельности МВД России и территориальных органов МВД России.

Органами повседневного управления ФП ООП являются:

1) на федеральном и межрегиональном уровнях – центр оперативного реагирования Оперативного управления МВД России;

2) на региональном и муниципальном уровнях – дежурные части территориальных органов МВД России на региональном и муниципальном уровнях.

Дежурные части управлений на транспорте МВД России по федеральным округам, Восточно-Сибирского и Забайкальского линейных управлений МВД России на транспорте, линейных управлений, отделов (отделений) МВД России на железнодорожном, водном и воздушном транспорте исполняют функции повседневного органа управления ФП ООП в рамках возложенных на них полномочий.

Исходя из складывающейся оперативной обстановки функции органа повседневного управления ФП ООП на федеральном и межрегиональном уровнях могут возлагаться на создаваемый временный штаб МВД России ФП ООП.

При принятии решения о сборе оперативного штаба (группы управления) на региональном и муниципальном уровнях функции повседневного органа управления ФП ООП возлагаются на оперативные штабы (группы управления) соответствующих территориальных органов МВД России.

К силам и средствам ликвидации чрезвычайных ситуаций относятся:

1. На федеральном уровне – Главное управление по обеспечению безопасности дорожного движения МВД России; Главное управление по обеспечению охраны общественного порядка и координации взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации МВД России; Главное управление по вопросам миграции МВД России; Главное управление уголовного розыска МВД России; Главное управление по противодействию экстремизму МВД России; Главное управление на транспорте МВД России; Оперативное управление МВД России; Управление по обеспечению безопасности крупных международных и массовых спортивных мероприятий МВД России; Управление по организации дознания МВД России.

2. На межрегиональном уровне – управления на транспорте МВД России по федеральным округам; линейные управления МВД России на транспорте, подчиненные МВД России; линейные управления, отделы (отделения) МВД России на транспорте, в случае если их объекты оперативного обслуживания расположены в нескольких субъектах Российской Федерации.

3. На региональном уровне – министерства внутренних дел по республикам; главные управления, управления МВД России по иным субъектам Российской Федерации; линейные управления, отделы (отделения) МВД России на транспорте, за исключением подчиненных МВД России, в случае если их объекты оперативного обслуживания расположены в пределах одного субъекта Российской Федерации.

4. На муниципальном (районном) уровне – управления, отделы (отделения) МВД России по районам, городам и иным муниципальным образованиям, в том числе по нескольким муниципальным образованиям, управления, отделы (отделения) МВД России по закрытым административно-территориальным образованиям, на особо важных и режимных объектах, линейные управления, отделы (отделения) МВД России на транспорте (в том числе их структурные подразделения), в случае если их объекты оперативного обслуживания расположены в пределах одного или нескольких муниципальных образований, управления внутренних дел по административным округам и Управление внутренних дел на Московском метрополитене Главного управления МВД России по г. Москве.

Расчет сил и средств ФП ООП, включение в их состав образовательных организаций системы МВД России, иных организаций и подразделений МВД России, создание функциональных групп, расчет на перевозку к месту действия осуществляется в соответствии с нормативным правовым актом МВД России, регламентирующим организацию деятельности органов внутренних дел при возникновении чрезвычайных обстоятельств (чрезвычайных ситуаций).

Сотрудники органов внутренних дел, не являющиеся сотрудниками полиции, привлекаемые в рамках деятельности ФП ООП, выполняют обязанности полиции в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Органы управления, силы и средства ФП ООП функционируют в следующих режимах:

1) повседневной деятельности – при отсутствии угрозы возникновения чрезвычайной ситуации;

2) повышенной готовности (соответствует приведению органов внутренних дел в степень готовности № 2) – при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации;

3) чрезвычайной ситуации (соответствует приведению органов внутренних дел в степень готовности № 1 с немедленным выполнением возложенных оперативно-служебных задач) – при возникновении и ликвидации чрезвычайной ситуации.

Органы управления и силы функциональной подсистемы охраны общественного порядка единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на каждом из режимов функционирования осуществляют реализацию определенных мероприятий.

В режиме повседневной деятельности:

– сбор, обработка и обмен в рамках установленного взаимодействия информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

– выявление в ходе оперативно-служебной деятельности органов внутренних дел чрезвычайных ситуаций (источников чрезвычайных ситуаций);

– участие в разработке, корректировке и согласовании в установленном порядке планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

– создание и поддержание в готовности пунктов управления, систем управления, оповещения и связи;

– планирование действий органов управления, сил и средств органов внутренних дел при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций;

– обеспечение профессиональной и иных видов подготовки личного состава органов внутренних дел к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций;

– участие в рамках имеющейся компетенции в обеспечении государственного надзора и контроля в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности, расследовании причин аварий и катастроф, а также выработке мер по устранению их причин;

– выполнение мероприятий по созданию, размещению, хранению и восполнению резервов материальных ресурсов (в том числе средств индивидуальной защиты), необходимых для обеспечения деятельности ФП ООП.

В режиме повседневной деятельности управление ФП ООП осуществляется из стационарных пунктов управления органов повседневного управления.

Готовность к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации организуется заблаговременно.

В условиях отсутствия угрозы возникновения ЧС органы управления ФП ООП в целях поддержания готовности сил, предназначенных для ликвидации ЧС на определенной территории, организуют и проводят с ними учения и тренировки по отработке действий при ликвидации последствий ЧС.

В режиме повышенной готовности:

- приведение (при необходимости) органов управления, сил и средств органов внутренних дел в степень готовности № 2;
- организация работы соответствующих штабов и групп управления, уточнение их составов и обязанностей, введение при необходимости круглосуточного дежурства руководителей и должностных лиц органов управления и сил ФП ООП на стационарных пунктах управления;
- уточнение планов действий (взаимодействия) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуации и иных документов;
- усиление контроля за состоянием оперативной обстановки, прогнозирование ее развития, выявление в рамках оперативно-служебной деятельности возможных чрезвычайных ситуаций (источников чрезвычайных ситуаций);
- поддержание взаимодействия и обмен информацией с органами управления и силами РСЧС, федеральными органами исполнительной власти (уполномоченными организациями), органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- непрерывный сбор, обработка и передача органами управления РСЧС информации об участии органов внутренних дел в мероприятиях по обеспечению режима повышенной готовности, информирование (в рамках компетенции) населения об источниках чрезвычайных ситуаций;
- принятие мер, направленных на повышение устойчивости и безопасности функционирования органов внутренних дел при возникновении чрезвычайных ситуаций, защите сотрудников органов внутренних дел и лиц, находящихся на территории органов внутренних дел, от последствий чрезвычайных ситуаций, проведение при необходимости эвакуационных мероприятий;
- выдвижение органов управления, сил и средств ФП ООП в предполагаемые районы действий (по согласованию с координационными органами РСЧС соответствующего уровня);
- обеспечение на территориях, на которых введены режимы повышенной готовности, охраны общественного порядка и общественной безопасности; выявление и пресечение фактов нарушения установленных органами государственной власти, органами местного самоуправления в связи с введением режимов повышенной готовности ограничений и запретов;
- осуществление в установленном порядке сопровождения автомобилями Госавтоинспекции транспортных средств и специальной техники при проведении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- восполнение при необходимости резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В режиме чрезвычайной ситуации:

- выполнение мероприятий, предусмотренных режимом повышенной готовности, если они не были выполнены ранее и дополнительно:
- приведение (при необходимости) органов управления, сил и средств органов внутренних дел в степень готовности № 1, организация работы соответствующих штабов и групп управления, введение круглосуточного дежурства

руководителей и должностных лиц органов управления и сил ФП ООП на стационарных пунктах управления;

- оповещение подразделений и сотрудников органов внутренних дел о возникших чрезвычайных ситуациях (источниках чрезвычайных ситуаций);

- непрерывный контроль за состоянием оперативной обстановки, окружающей среды, сбор и оценка информации о чрезвычайных ситуациях (источниках чрезвычайных ситуаций), их масштабах и нанесенном ущербе;

- оповещение органов управления РСЧС о выявленных в ходе оперативно-служебной деятельности органов внутренних дел чрезвычайных ситуациях (источниках чрезвычайных ситуаций);

- принятие оперативных мер по обеспечению устойчивости и безопасности функционирования органов внутренних дел в чрезвычайных ситуациях, защите сотрудников органов внутренних дел, лиц, находящихся на территории органов внутренних дел, от воздействия чрезвычайных ситуаций, в том числе путем эвакуации в безопасные районы;

- поддержание непрерывного взаимодействия и обмена информацией с органами управления и силами РСЧС, федеральными органами исполнительной власти (уполномоченными организациями), органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам развития чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий;

- выдвижение органов управления, сил и средств ФП ООП в зону чрезвычайной ситуации (по согласованию с координационными органами РСЧС соответствующего уровня реагирования);

- охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности в зонах чрезвычайных ситуаций;

- выявление и пресечение фактов нарушения установленных органами государственной власти, органами местного самоуправления в связи с введением режимов чрезвычайной ситуации ограничений и запретов;

- осуществление в установленном порядке сопровождения автомобилями Госавтоинспекции транспортных средств и специальной техники при проведении мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- введение временного ограничения или запрещения дорожного движения в зонах чрезвычайных ситуаций, изменение организации движения на отдельных участках дорог путем установки соответствующих дорожных знаков и (или) иных технических средств организации дорожного движения (при их наличии), а равно распорядительно-регулирующими действиями;

- проведение мероприятий по предупреждению и пресечению массовых беспорядков, распространению заведомо ложной информации, иных профилактических и оперативных мероприятий, в том числе по розыску лиц, совершивших преступления, скрывающихся от органов дознания, следствия и суда, уклоняющихся от исполнения уголовного наказания, без вести пропавших, а также в иных случаях, предусмотренных законодательством;

- ограничение доступа людей и транспортных средств в зоны чрезвычайных ситуаций;

- осуществление контроля за соблюдением иностранными гражданами и лицами без гражданства правил проживания и временного пребывания в Российской Федерации;
- оказание помощи при вывозе погибших и эвакуации пострадавших людей в медицинские и другие пункты;
- обеспечение мероприятий по учету потерь населения совместно с органами записи актов гражданского состояния, органами местного самоуправления и медицинскими организациями, а также участие в установлении личности погибших и пострадавших;
- информирование о порядке восстановления утраченных либо замены пришедших в негодность в результате чрезвычайной ситуации документов, проведение мероприятий по их восстановлению или замене;
- восполнение при необходимости резервов материальных ресурсов, созданных для обеспечения деятельности ФП ООП.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Основные этапы развития системы защиты населения и территорий от последствий чрезвычайных ситуаций в нашей стране.
2. Определение понятия «РСЧС».
3. Основные задачи, решаемые РСЧС.
4. Основные принципы организации и ведения РСЧС.
5. Что включает в себя территориальная подсистема РСЧС?
6. Задачи функциональной подсистемы охраны общественного порядка.
7. Органы управления ФП ООП.
8. Режимы функционирования ФП ООП.

## ГЛАВА 4. СПОСОБЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

### 4.1. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

**Организация эвакуации и рассредоточения.** Рассредоточение – это организованный вывоз (вывод) из городов и размещение в загородной зоне рабочих и служащих предприятий, продолжающих работу в военное время. Эвакуация – вывоз и вывод из городов в загородную зону остального населения. В отличие от тех, кто подлежит рассредоточению, эвакуируемые постоянно проживают, работают и учатся в загородной зоне.

Что касается учебных заведений, то здесь возможны три варианта: 1) прекращают свою деятельность, 2) эвакуируются (их деятельность переносится в загородную зону), 3) продолжают работу на своих местах, но по сокращенным программам.

Загородная зона – это территория, расположенная вне города за пределами зон возможных разрушений в случае ядерных ударов противника. Каждому учебному заведению, предприятию назначается район или место размещения. Благодаря эвакуации и рассредоточению, количество населения в городах уменьшается в несколько раз, следовательно, вероятные потери могут быть значительно уменьшены. Эвакуация населения из крупных городов предусматривается не только у нас, а и во многих других странах. В России огромные территории создают особо благоприятные условия для решения этой задачи.

Уместно вспомнить начальный период Великой Отечественной войны, когда заводы эвакуировались вместе с рабочими, служащими и их семьями. В течение июля – ноября 1941 г. в глубокий тыл перебазировались 1523 промышленных предприятия. Эвакуация проводилась на 1000–1500 км.

И в мирные дни приходится эвакуировать население из зон затопления, из районов схода снежных лавин и селевых потоков. В апреле – мае 1986 г. была осуществлена эвакуация жителей из Чернобыля, Припяти и еще 300 населенных пунктов в 30-километровой зоне.

Ответственность за вывоз рабочих и служащих, их семей в назначенные районы возлагается на начальников ГО, начальников штабов предприятий, учреждений, учебных заведений. При этом рассредоточение рабочих и служащих предприятий, продолжающих свою деятельность, осуществляется по производственному принципу, а населения, не занятого в производстве, – по территориальному принципу (по месту жительства).

Чтобы эвакуация прошла организованно, ее заблаговременно планируют администрации различных уровней, органы местного самоуправления, при которых создаются эвакуационные комиссии, заранее определяются состав, места размещения и порядок работы сборных эвакуационных пунктов (СЭП), а в сельской местности, куда вывозится население, создаются эвакуоприемные комиссии и приемные эвакуационные пункты (ПЭП).

СЭП предназначены для сбора, регистрации и организованной отправки населения. При вывозе людей железнодорожным и водным транспортом они

размещаются вблизи станций, портов и на предприятиях, имеющих железнодорожные подъездные пути, морские, речные причалы.

На каждом предприятии, в учреждении, учебном заведении, домоуправлении заблаговременно составляются эвакуационные списки, которые вместе с паспортами являются основными документами для учета, размещения и обеспечения в районах расселения.

Эвакуация может осуществляться всеми видами транспорта и пешим порядком. В условиях угрозы нападения противника особо важное значение приобретает быстрота рассредоточения и эвакуации населения. С этой целью применяется комбинированный способ ее проведения, т. е. пеший порядок сочетается с максимальным использованием всех видов транспорта.

Получив распоряжение о начале рассредоточения и эвакуации, начальник ГО сообщает об этом руководителям производственных подразделений, последние оповещают рабочих и служащих, а те – членов своих семей. Неработающие оповещаются по месту жительства.

Далее вывешивается приготовленная схема эвакуации учебного заведения и по ней конкретно разъясняется порядок выезда учащихся данной группы.

**Обязанности и правила поведения.** Получив информацию об эвакуации, граждане должны готовиться к выезду в загородную зону. С собой можно брать только самое необходимое: средства индивидуальной защиты, аптечку индивидуальную (АИ) и индивидуальные противохимические пакеты (ИПП), личные документы (паспорт, военный билет, свидетельства о браке, рождении, образовании, специальности, трудовую книжку или пенсионное удостоверение, деньги); продукты питания на 2–3 суток; одежду, обувь, принадлежности туалета. Все собранное уложить в чемоданы, сумки, рюкзаки. К ним прикрепить ярлыки (бирки) с указанием фамилии, имени, отчества, адреса жительства и конечного пункта эвакуации.

Детям дошкольного возраста необходимо пришить такие ярлычки к одежде, например под воротник, с обратной стороны полы пальто, куртки.

Перед уходом из квартиры необходимо выключить все осветительные и нагревательные приборы, закрыть краны водопроводной и газовой сетей, окна и форточки, запереть дверь, а ключи сдать в жилищный орган.

Прибыв на СЭП и пройдя регистрацию, люди распределяются по вагонам, автомашинам, судам. Посадку организуют старшие по вагонам, автомашинам. В пути следования запрещается выходить на остановках или переходить из вагона в вагон, пересаживаться из одной машины в другую. Для тех, кто совершает марш пешим порядком, предусматриваются привалы: малый (на 10–15 мин) – через 1–1,5 ч движения, большой (не менее 1–2 ч) – в начале второй половины перехода. Средняя скорость движения принимается не более 4 км/ч. Во время марша необходимо выполнять все команды и распоряжения начальника колонны, старших групп, не пить воду из неразрешенных источников, следить, чтобы товарищи по группе не отставали, а на привалах не засыпали.

По прибытии к месту назначения все эвакуируемые должны пройти регистрацию на ПЭП и в сопровождении старших разойтись по районам (домам)

размещения. Здесь организуются трудоустройство, медицинское и бытовое обслуживание, работа учебных заведений, дошкольных учреждений.

Каким образом проходила эвакуация населения из района Чернобыльской АЭС? Здесь эвакуация имела свои особенности. Людей вывозили автотранспортом, для чего было выделено 950 автобусов. От пешей эвакуации пришлось отказаться, так как движение по зараженной местности привело бы к переоблучению людей. Потребовалось 230 грузовых автомашин, чтобы вывезти скот и ценное имущество.

Маршруты движения выбирались с учетом радиационной обстановки. Автобусы подавали прямо к подъездам домов. На первый взгляд, все шло быстро и без суматохи. Однако население, с одной стороны, к эвакуации готово не было, а с другой – рассчитывало вскоре вернуться домой. Поэтому многие не взяли нужных вещей, а некоторые оставили документы, паспорта, деньги, сберегательные книжки.

Руководство АЭС эвакуацией не занималось. Не были составлены списки эвакуируемых, поэтому, когда развезли людей по различным населенным пунктам, невозможно было установить, кто и где находится, и разыскать многих специалистов для организации работы на АЭС оказалось сложно.

## **4.2. КОЛЛЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ**

В соответствии с действующими нормами и правилами выполнения инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, а также строительными нормами и правилами (СНиП) к защитным сооружениям относятся убежища и противорадиационные укрытия (ПРУ).

Все убежища должны обеспечивать защиту от воздействия избыточного давления во фронте воздушной ударной волны  $1 \text{ кгс/см}^2$  и степень ослабления проникающей радиации, равную 1000 Р. Системы жизнеобеспечения должны создать условия для непрерывного пребывания в них расчетного количества людей не менее 2 суток. Противорадиационные укрытия, расположенные в зоне возможных слабых разрушений, рассчитываются на избыточное давление  $0,2 \text{ кгс/см}^2$  и в зависимости от места расположения должны иметь степень ослабления радиации внешнего излучения от 200 до 10 Р.

Защитные сооружения классифицируют:

а) *по назначению*: для защиты работников предприятий и населения; для размещения органов управления и медицинских учреждений. Самые мощные из них строятся для органов государственного и военного управления и рассчитаны, как правило, на длительное автономное пребывание. Защитные сооружения медицинских учреждений предназначены для укрытия в военное время тяжелобольных, которых нельзя эвакуировать в загородную зону. Для защиты рабочих и служащих сооружения строятся на территории предприятий, а для населения – в местах его проживания.

В защитных сооружениях, размещающихся при атомных электростанциях и других особо опасных объектах, продолжительность автономного пребывания обычно доводится до 5 суток;

б) *по месту расположения*: на встроенные и отдельно расположенные, в метрополитенах и горных выработках. Встроенные сооружаются в подвальных помещениях. Встроенные убежища значительно дешевле, чем отдельно стоящие, так как базируются на фундаменте зданий. Вместе с тем встроенные сооружения могут оказаться заваленными в результате разрушения зданий, под которыми они находятся. В тех городах, где есть метрополитен, его станции готовятся к использованию в качестве убежищ. Например, в Москве большинство станций подготовлено для приема под свою защиту значительной части населения города (рис. 18 и 19);

в) *по срокам строительства*: на возводимые заблаговременно – по планам мирного времени, и быстровозводимые, которые строятся в угрожаемый период, в первую очередь, на предприятиях, продолжающих работать в военное время;

г) *по вместимости*: на малые – до 600 человек, средние – от 600 до 2 тыс. и большие – свыше 2 тыс.

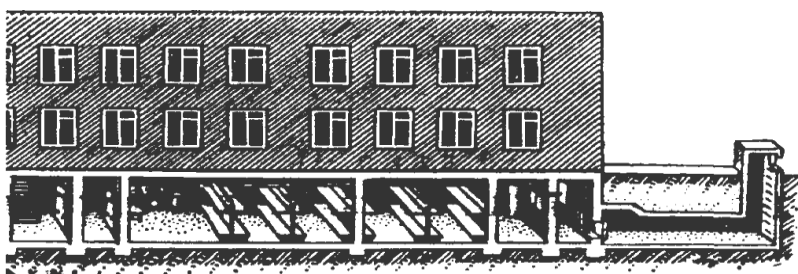


Рис. 18. Встроенное убежище

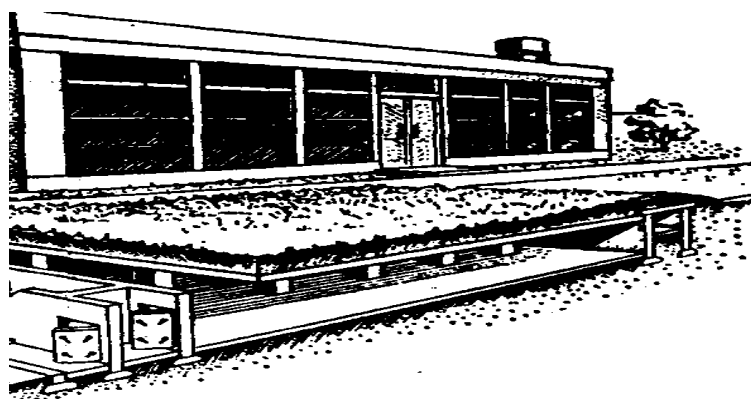


Рис. 19. Отдельно расположенное убежище

По защитным свойствам убежища подразделяются на четыре класса (табл. 7).

Таблица 7

### Классификация убежищ

Класс	Избыточное давление во фронте воздушной ударной волны, Рф, кгс/см <sup>2</sup>	Степень ослабления проникающей радиации, Кз
А – 1	5	5000
А – 2	3	3000
А – 3	2	2000
А – 4	1	1000

В убежищах предусматриваются основные и вспомогательные помещения. К основным помещениям убежища относятся: помещение для укрываемых; тамбуры; шлюзы. К вспомогательным – фильтровентиляционные камеры; санитарные узлы; защищенные дизельные электростанции; входы и выходы; медицинская комната; кладовая для продуктов.

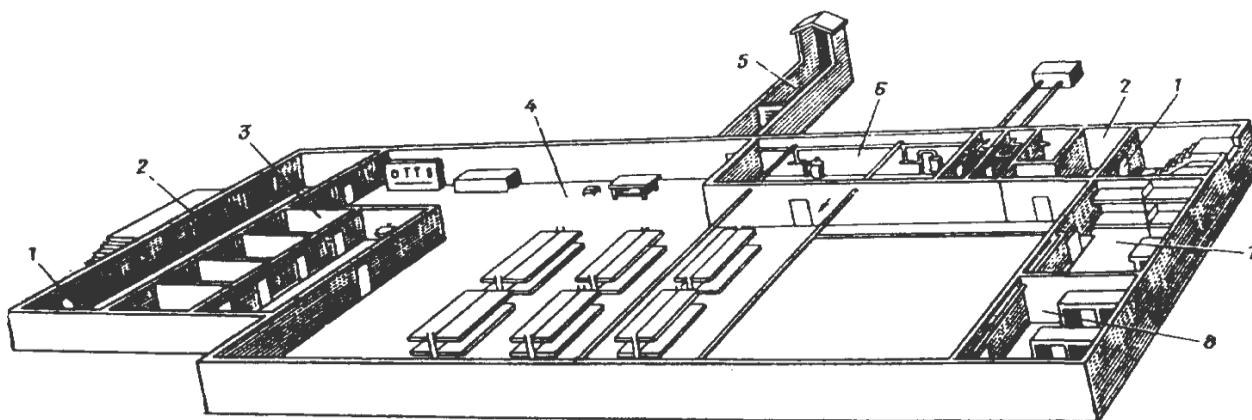


Рис. 20. План убежища

1 – защитно-герметические двери; 2 – шлюзовые камеры; 3 – помещение санитарного узла; 4 – основное помещение для размещения людей; 5 – галерея и оголовок аварийного выхода; 6 – фильтровентиляционная камера; 7 – медицинская комната; 8 – кладовая для продуктов

В противорадиационных укрытиях, как и в убежищах, предусматриваются основные и вспомогательные помещения. Площадь помещения для укрываемых рассчитывается исходя из нормы 0,4–0,5 м<sup>2</sup> на одного человека. Оборудуются не менее 2 входов с установкой обычных дверей при обеспечении их плотного прилегания.

Приспособление под ПРУ любого пригодного помещения сводится, в основном, к выполнению работ по повышению его защитных свойств, герметизации и устройству простейшей вентиляции (рис. 21).

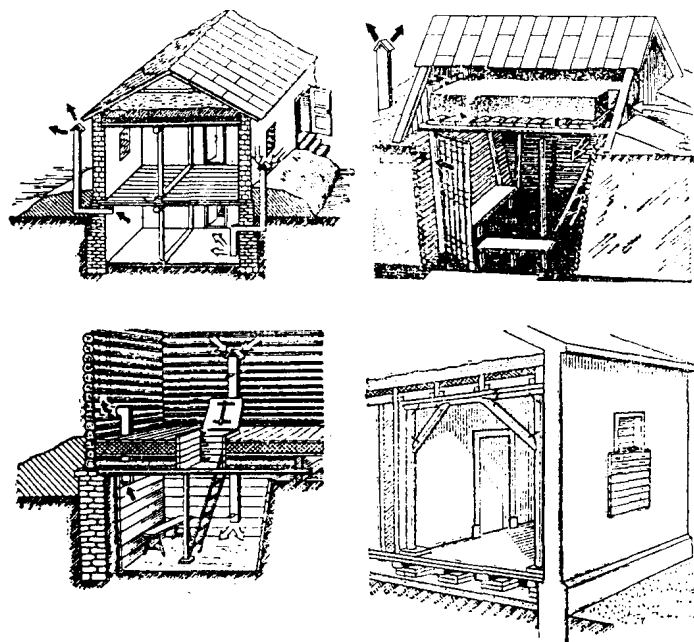


Рис. 21. Пример простейшей вентиляции

Защитные свойства повышаются увеличением толщины стен, перекрытий, дверей, уплотнением окон и других элементов. Для этого снаружи вокруг стен, выступающих выше поверхности земли, устраивают грунтовую обсыпку, заделывают оконные и лишние дверные проемы, перекрытия после предварительного усиления их конструкций засыпают грунтом.

Для герметизации помещений тщательно замазывают все трещины, щели, отверстия в потолках, стенах, дверях, местах ввода отопительных и водопроводных труб. Двери обиваются войлоком, рубероидом, линолеумом или другими плотными материалами, а их края – пористой резиной.

В связи с вышеизложенным необходимо отметить, что поддержание допустимых параметров обитаемости и их контроль являются важнейшим условием эксплуатации объектов коллективной защиты.

### ***4.3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ***

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для сохранения работоспособности сотрудников органов внутренних дел при выполнении задач в условиях заражений, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, при эпидемиях, эпизоотиях.

Средства индивидуальной защиты подразделяются на средства индивидуальной защиты органов дыхания; глаз; кожи.

Используя средства индивидуальной защиты необходимо помнить, что практически все виды защитных костюмов, респираторов и противогазов защищая от опасного воздействия на организм человека неблагоприятной среды, оказывают серьезное негативное воздействие на его функциональные системы:

- ухудшается громкость и разборчивость речи;
- снижается угол обзора;
- ограничивается слух;
- при физической активности происходит затруднение в дыхании;
- снижен теплообмен с окружающей средой.

Максимально негативно данные факторы проявляются при выполнении сотрудниками ОВД неотложных аварийно-спасательных работ с использованием СИЗ в сложных климатических условиях, а также при осуществлении физически трудозатратных работ в противогазах. Руководителям всех уровней, в подобных ситуациях следует учитывать, что использование противогазов существенно повышает тяжесть выполняемых работ. Подготовка сотрудников правоохранительных органов к выполнению обязанностей с использованием средств индивидуальной защиты требует постоянных тренировок.

#### **Средства индивидуальной защиты органов дыхания**

Противогаз малогабаритный комбинированный ПМК-С (рис. 22)



Рис. 22. Противогаз ПМК-С

Наголовник противогаза комбинированный. Два нижних затяжных ремня или шестипяточный резиновый ремень противогаза обеспечивают удобство и быстроту его надевания. ПМК-С идеально сочетается со всеми типами бронированных шлемов за счет литого низкопрофильного корпуса маски, выполненной из полимера, и низких массогабаритных показателей. Гибкое полимерное смотровое стекло обеспечивает эффективное применение оптических приборов и компактность укладки. Подмасочник оригинальной конструкции обеспечивает внутреннюю вентиляцию, снижает эффект запотевания. Компактный узел выдоха обеспечивает высокую герметичность, удаление потовыделений.

Фильтрующе-поглощающая коробка ФПК-7ПБ обеспечивает защиту от ОВ, БА, РП, ТХВ, в том числе аммиака, паров, газов и аэрозолей слезоточивых (раздражающих) веществ.

Фильтрующе-поглощающая коробка ФПК-7ПМ обеспечивает защиту от паров и аэрозолей слезоточивых (раздражающих) веществ, а также от других токсичных химических веществ при небольшой воздействующей дозе, кроме аммиака.

Корпус фильтрующе-поглощающей коробки из ударопрочных композиционных полимерных материалов, отсутствие коррозии корпуса, простота контроля при хранении, предотвращает искрообразование, пожаро- и взрывобезопасен.

Высокоактивные катализаторы, химпоглотители и конструкция фильтрующе-поглощающей коробки, надежная защита от широкого перечня ОВ и АХОВ, малые массо-габаритные показатели.

В комплект противогаз ПМК-С входит:

- сумка для хранения и ношения противогаза
- чехол противопопылевой на ФПК;
- комплект пленок защитных.

Дополнительные комплектующие:

- крышка фляги и приспособление для питья (для стандартной фляги и гидратора типа Camelback);
- вкладыш;
- утеплитель.

Модификации противогаза масочного коробочного ПМК-С:

- ПМК-СВ
- ПМК-СВ-1

Фильтрующие противогазы, используемые в настоящее время сотрудниками органов внутренних дел, имеют высокие защитные свойства от ОВ, РП, БА. В период выполнения служебных задач в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера с выбросом, например, отравляющих веществ, один и тот же противогаз подлежит многократному использованию. Не сказываются на защитных свойствах ФПК от отравляющих веществ и перерывы в использовании противогазов в зараженной местности. При этом не происходит даже малейшего выдувания ОВ или токсичных продуктов их разложения из ФПК в результате повторного использования противогаза.

Следует учитывать тот факт, что при хранении противогазов в подразделениях органов внутренних дел защитные свойства ФПК могут снижаться. Это может происходить за счет увлажнения поглощающего слоя, в связи с чем, следует неукоснительно соблюдать правила их хранения.

В результате использования противогазов не исключено также нарушение герметичности лицевых частей. Таковыми нарушениями герметичности могут служить следующие причины:

- порыв или прокол резины лицевой части или мембраны переговорного устройства;
- нарушение герметичности монтажа узлов лицевой части; отсутствие прокладочного кольца (колец) в переговорном устройстве; отсутствие, неисправность, засорение или примерзание клапанов выдоха и недостаточно плотное закрывание крышки переговорного устройства;
- неплотное соединение лицевой части с ФПК;
- отсутствие прокладочных колец в клапанной коробке лицевой части;
- механическое повреждение стекол очкового узла;
- неправильное надевание лицевой части на голову;
- наличие большого волосяного покрова на коже лица и др.

При выполнении сотрудниками ОВД служебных обязанностей в условиях сильной запыленности местности грунтовой пылью возможно засорение (загрязнение) клапанов выдоха. Такое засорение приведет к разгерметизации противогаза. Чтобы восстановить защитные свойства клапанной системы, сотрудник полиции должен произвести осмотр и промывку лицевой части противогаза с водой и мылом, не допуская при этом попадания воды в ФПК.

Если ФПК использовалась в запыленной местности, то после выполнения служебных обязанностей пыль с чехла следует удалить, а ФПК обязательно продуть воздухом. Эта процедура осуществляется двумя-тремя резкими выдохами в горловину ФПК.

Для проверки противогаза на герметичность в целом необходимо снять чехол, надеть лицевую часть, закрыть отверстие в дне коробки пробкой или зажать его ладонью (у противогаза ПБФ закрыть ладонями узлы клапана вдоха) и сделать глубокий вдох. Если при этом воздух под лицевую часть не проходит, то противогаз исправен.

В случае проникновения воздуха под лицевую часть для обнаружения мест неисправности в противогазе следует отвернуть ФПК и проверить состояние узла клапана вдоха, наличие в нем прокладок. У противогазов ПМК-2 (рис. 23) проверить отсутствие подворотов резины на горловинах ФПК.



Рис. 23. Противогаз ПМК-2

Отвинтить крышку переговорного устройства и проверить целостность переговорной мембраны, в случае ее неисправности заменить запасной. Мембраны считать пригодными для использования, если они не имеют проколов, разрывов, трещин и коробления гофр на цилиндрической отбортовке, заусенцев более 1 мм на борту мембраны. Волнистая и матовая поверхность, белесые пятна и следы от протяжки ленты не влияют на герметичность мембраны. Капсульные переговорные устройства противогазов ПМК и ПМК-2 разбирать запрещается. Чтобы проверить чистоту клапанов выдоха, необходимо у противогазов ПМК и ПМК-2 развинтить клапанную коробку.

У противогазов ПМК и ПМК-2 проверить качество сборки системы для приема жидкости. При ослаблении резиновой трубки на буртиках ниппеля и штуцера сместить ее на новое место.

При подсосе воздуха по височным впадинам заменить шлем-маску шлемом-маской меньшего размера, у масок симметрично подтянуть височные и щечные лямки на одно-два деления или заменить на маску меньшего размера.

Устранив обнаруженную неисправность, собрать противогаз, надеть его и вторично проверить. Надеть на ФПК чехол.

Завершается процедура проверки герметичности и исправности противогаза посещением палатки (помещения) с распыленным аэрозолем раздражающего вещества. Проверку противогазов с применением аэрозолей раздражаю-

щего вещества в органах внутренних дел, как правило, проводят в начале учебного года. Присутствие медицинского работника со средствами первой медицинской помощи во время такой проверки обязательно.

**Запрещается:** без технических проверок изменять затяжку лямок наголовника как в сторону уменьшения (снижается герметичность), так и в сторону увеличения (увеличивается давление маски на голову); пользоваться чужими и обезличенными противогазами и ИДА.

**Правила пользования.** Защищенность сотрудников органов внутренних дел от ОВ, РП, БА в полной мере зависит не только от исправности противогазов, но и от способности сотрудников правильно пользоваться ими.

Существует три положения для использования противогаза: «походное», «наготове» и «боевое». Перевод противогаза в «походное» положение сотрудником органов внутренних дел должен осуществляться в следующей последовательности:

- сумку, в которой размещен противогаз, следует надеть через правое плечо. При этом она должна располагалась на левом боку сотрудника и клапан ее обращен от него;

- используя передвижную пряжку, требуется подогнать длину плечевого ремня с таким расчетом, чтобы верхний край сумки находился на уровне поясного ремня;

- вынув противогаз из сумки, проверить надежность соединения ФПК с лицевой частью противогаза, а также целостность и чистоту лицевой части, лямок и клапанов выдоха. При необходимости их следует протереть от грязи и пыли, а незапотевающие пленки, утратившие прозрачность, следует заменить;

- уложить противогаз в сумку с таким расчетом, чтобы его было удобно достать при переводе в «боевое» положение, и застегнуть ее;

- сдвинуть сумку с противогазом немного назад, что обеспечит беспрепятственное движение левой руки при ходьбе;

- закрепить противогазную сумку с противогазом на боку при помощи поясной тесьмы, если в этом есть необходимость (рис. 24).

Сотрудник полиции, переводя противогаз в положение «наготове», должен выполнить следующее:

- закрепить сумку противогаза поясной тесьмой, для чего слегка подать сумку вперед;

- расстегнуть клапан противогазной сумки, чтобы можно было быстро воспользоваться противогазом;

- расстегнуть подбородочный ремень защитного шлема или развязать тесьму головного убора. В период выполнения оперативно-служебных обязанностей сотрудником ОВД плечевой ремень противогазной сумки находится, как правило, под лямками вещевого мешка, но поверх бронежилета и ремней снаряжения.

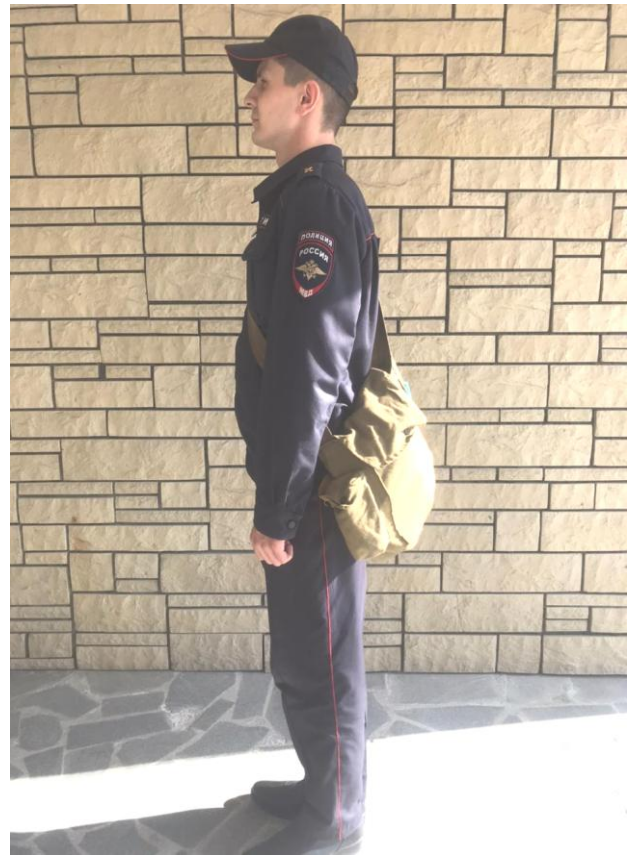


Рис. 24. Использование противогаза в «походном» положении

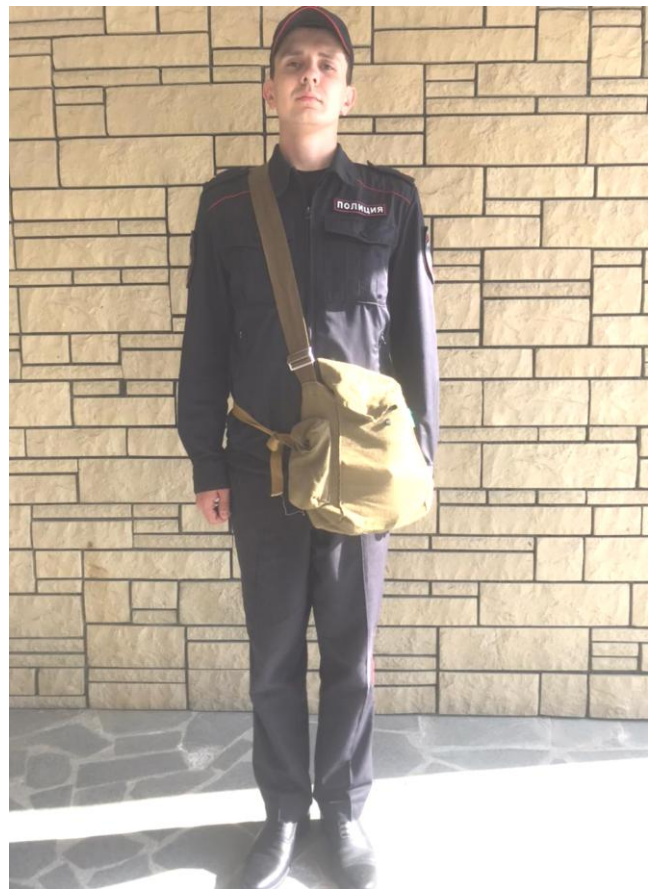


Рис. 25. Перевод противогаза в положение «наготове»

Перевод противогаза в «боевое» положение осуществляется по сигналам гражданской обороны по команде «Газы», а также самостоятельно. Чтобы перевести противогаз в «боевое» положение необходимо:

- перестать дышать, закрыть глаза, при необходимости положить находящиеся в руках предметы;
- снять защитный шлем, головной убор и положить их рядом;
- удерживая левой рукой противогазную сумку снизу, правой рукой вынуть из нее противогаз;
- если маска противогаза выполнена в виде шлема, следует взять её обеими руками за утолщение края у нижней части, при этом большие пальцы ладони должны находиться снаружи шлема-маски, а остальные – внутри ее;
- завести подбородок в нижнюю часть шлема-маски и резким движением рук вверх и назад натянуть шлем-маску на голову, стараясь расположить очковый узел против глаз и не допустить складок;
- немедленно принять меры к устранению перекосов и складок, если такие образовались;
- сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание.

Чтобы выполнить перевод противогазов ПМК и ПМК-2 в «боевое» положение следует правильно надеть лицевую часть маски. С этой целью, необходимо в каждую руку взять щечную и височную лямки и растянуть их в стороны, надежно зафиксировать подбородок в нижнем углублении обтюратора и движением рук вверх и назад натянуть наголовник на голову. Убедиться в отсутствии перекосов маски, подворотов обтюратора и лямок наголовника, при их наличии – устранить. Проверить плотность прилегания обтюратора к лицу, для чего на ФПК прикрыть ладонью отверстие, через которое поступает наружный воздух, и сделать вдох. Маска противогаза прижмется к лицу в случае плотного прилегания обтюратора. В противном случае необходимо регулировать натяжку лямок. Не запрещается осуществлять надевание противогазов другими приемами, но их применение должно обеспечивать быстрое и правильное надевание и сохранность лицевой части противогаза.

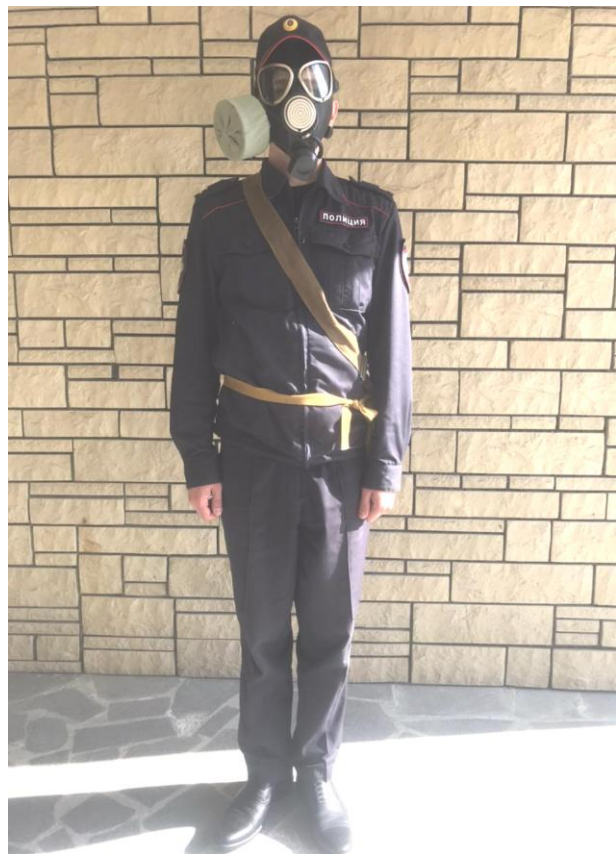


Рис. 26. Использование противогаза в «боевом» положении

Противогазы ПМК и ПМК-2 оборудованы системой для приема воды и жидкой пищи в зараженной атмосфере. Прежде чем начать использовать данную систему, необходимо оборудовать флягу крышкой с клапаном, заткнуть ее резиновой пробкой. Заполнение фляги жидкостью должно осуществляться в незараженной атмосфере.

Правила пользования системой для приема воды и жидкой пищи в зараженной атмосфере:

1. Из держателя, находящегося на корпусе маски, извлечь ниппель, а затем и с переговорного устройства снять резиновую трубку.

2. Удерживая рукой снаружи штуцер и одновременно вращая его, запровадить в рот мундштук.

3. Приготовить флягу, на крышке фляги открыть резиновую пробку, после чего, взять флягу одной рукой.

4. Свободной рукой взять ниппель, дунуть в мундштук, одновременно вставить ниппель в клапан на крышке фляги до упора.

5. Флягу необходимо поднять горловиной вниз выше уровня рта. Голову в период пользования данной системой не запрокидывать.

6. Следует энергично всасывать воду, периодически впуская воздух внутрь фляги.



Рис. 27. Система приема воды и жидкой пищи противогаза ПМК

Сотрудникам органов внутренних дел в период выполнения служебных обязанностей в зоне заражения предстоит длительное пребывание в противогазе. Одним из основных условий продолжительного нахождения в противогазе является глубокое и ровное дыхание. Данный навык может быть выработан сотрудниками только в процессе систематических тренировок. Умение правильно дышать в противогазе во многом будет влиять на боеспособность подразделений органов внутренних дел при действиях в зоне заражения.

Когда сотруднику полиции, находящемуся в зоне заражения, стало значительно труднее дышать, то ему следует стряхнуть пыль или снег с чехла ФПК. Для этого ему необходимо легко постучать рукой по коробке. Если после выполнения данного действия дышать по-прежнему трудно, следует снять чехол с ФПК, стряхнуть с него пыль или снег и вновь надеть на коробку.

После использования противогаза в «боевом» положении необходимо стряхнуть с чехла ФПК пыль или снег, предварительно сняв его.

Противогаз снимается по следующим командам: «Противогаз снять» или «Средства защиты снять». В случае если у сотрудника имеется подозрение на заражение надетого противогаза отравляющими веществами, ему следует немедленно осуществить его дегазацию ИПП в «боевое» положение. Выйдя из района радиоактивного заражения, сотруднику требуется произвести дезактивацию противогаза. Такая обработка осуществляется путем выколачивания пыли из сумки и чехла, и неоднократной протиркой лицевой части и ФПК ветошью, смоченной дезактивирующим раствором или водой.

**Респиратор Р-2** – это индивидуальное средство защиты, используемое для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли.

Он является респиратором фильтрующего действия. Принцип его действия заключается в том, чтобы изолировать полумаской органы дыхания человека от окружающей среды и очистить вдыхаемый воздух от аэрозолей с помощью фильтрующих материалов.

Респиратор может быть использован в атмосфере с содержанием кислорода не менее 17 %, так как он не способен обогащать вдыхаемый воздух кислородом. Респиратор не предназначен для защиты человека от токсичных газов и паров.

Полумаска респиратора Р-2 является фильтрующей, трехслойной. Её внешний слой выполнен из пенополиуретана защитного цвета. Внутренний слой полумаски представляет собой конструкцию, состоящую из воздухопроницаемой полиэтиленовой пленки, в которую вмонтированы два клапана вдоха. Между внешним и внутренним слоями размещен слой фильтрующего материала, выполненный из полимерных волокон. В передней части полумаски находится клапан выдоха, снаружи закрытый пластмассовым экраном. С целью герметичного прилегания полумаски к лицу во время пользования, респиратор оснащен носовым зажимом в области переносицы, изготовленным из металлической пластины.

Крепление полумаски на голове осуществляется с помощью лент оголовья, которые включают в себя две эластичные и две нерастягивающиеся ленты. Для регулировки лент оголовья по размеру головы эластичные ленты оснащены пряжками.



Рис. 28. Респиратор Р-2

Процесс работы респиратора заключается в следующем: вдыхаемый воздух сначала проходит через наружные слои полумаски, где происходит его

очищение от пыли, после чего через клапана вдоха поступает в органы дыхания. Выход выдыхаемого воздуха наружу осуществляется через клапан выдоха.

Респиратор Р-2, при правильной подгонке, обеспечит сотруднику органа внутренних дел надежную защиту органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли, а также в значительной степени снизит опасность поражения во вторичном облаке бактериологических аэрозолей. Как показали испытания, защитные свойства респиратора не подвержены влиянию любых климатических условий. Исключение составляет только капельножидкая влага. Практика применения респиратора в условиях заражения показывает, что он обеспечивает защиту органов дыхания, как в летний, так и в зимний период.

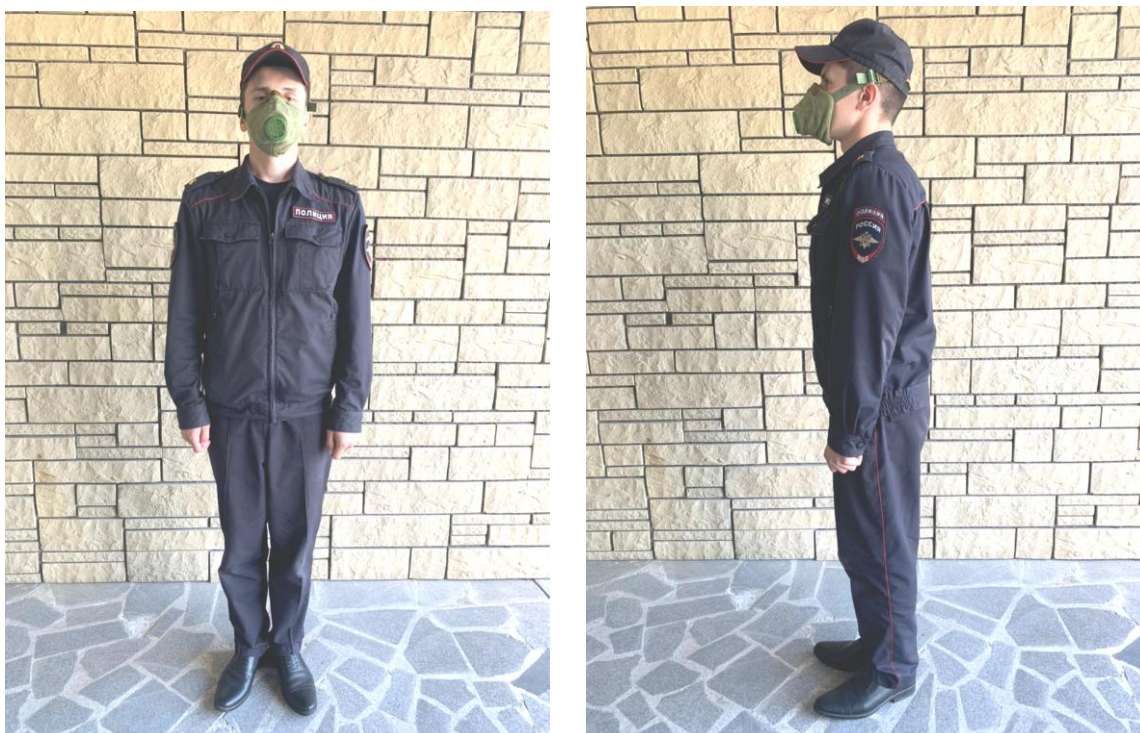


Рис. 29. Применение респиратора Р-2

Результат выполнения служебных обязанностей сотрудником в режиме непрерывного и длительного пребывания в респираторе (до 12 ч) практически не изменится, и состояние организма останется на прежнем уровне.

Следует воздержаться от сильного прижатия полумаски к лицу, а также от сильного отжимания носового зажима.

В обязательном порядке следует проверять плотность прилегания надетой полумаски к лицу. Для этого сотруднику необходимо, взяв экран большим и указательным пальцами одной руки, зажать отверстия в экране ладонью другой руки и сделать легкий выдох. Респиратор будет надет правильно, если в результате этих действий воздух по линии прилегания полумаски к лицу не выходит, а лишь несколько раздувает её. В случае прохода воздуха в области переносицы, следует плотнее прижать концы носового зажима.

Если попытки надеть респиратор герметично завершились неудачей, то следует осуществить его замену на респиратор другого размера.

Сотрудники ОВД при выполнении оперативно-служебных обязанностей с использованием респиратора должны осуществлять проверку плотности прилегания полумаски к лицу после каждого надевания респиратора и периодически в процессе длительного ношения. В период выполнения сотрудниками задач в респираторе, в подмасочном пространстве возможно накопление влаги. Удаление этой влаги осуществляется через клапан вдоха. Для чего требуется нагнуть голову вперед-назад и сделать несколько резких выдохов. Если работа осуществляется, например, в условиях высоких температур, то возможно обильное выделение влаги через кожу. В таком случае допускается снятие респиратора на 1–2 минуты (только при использовании для защиты от РП) для выливания влаги из полумаски. После этого в кратчайшее время внутреннюю поверхность полумаски необходимо протереть и сразу надеть респиратор.

В обязательном порядке должна производиться дезактивация респиратора после его использования в условиях заражения РП. Процесс его дезактивации будет заключаться в удалении пыли с наружной части полумаски путем выколачивания, встряхивания или легким постукиванием о какой-либо предмет. Обработка внутренней поверхности полумаски выполняется влажным тампоном, без выворачивания полумаски. После дегазации респиратор сушится, укладывается в загерметизированный пакет, а в дальнейшем убирается в сумку для противогаза.

После дезактивации респираторы проверяются на зараженность радиацией. Если их зараженность остается небезопасной (более 50 мР/ч), следует осуществить замену на новые. Респираторы Р-2 надежны и при надлежащем использовании способны выдерживать 10–15-кратное применение и дезактивацию.

Запрещается обрабатывать полумаску ветошью, пропитанную органическими растворителями. Попадание их на полумаску значительно снизит ее прочность или приведет к разрушению. Не допускается хранение и сушка респиратора вблизи отопительных приборов, открытого огня, так как при температуре 80°C и выше происходит плавление материалов полумаски).

Важно предохранять респиратор от попадания на него атмосферных осадков. Намокание данного средства индивидуальной защиты приводит к утрате его защитных свойств. Высушенный респиратор разрешается применять для защиты органов дыхания от РП.

В конце 2019 года в Китае произошла массовая вспышка заражения населения новой коронавирусной инфекцией (2019-nCoV). В 2020 году данная инфекция стала довольно быстро распространяться по всему миру. Не стала исключением и Российская Федерация. В первом квартале 2020 года в некоторых регионах России возник рост заболевания населения этой инфекцией, что могло привести к её распространению в угрожающих масштабах. В связи с чем в субъектах Российской Федерации начали принимать меры по защите населения от COVID-19. Так, губернатором Свердловской области был подписан Указ от 18 марта 2020 года № 100-УГ «О введении на территории Свердловской области режима повышенной готовности и принятии дополнительных мер по защите населения от новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV)». Данным Указом

губернатор постановил «ввести на территории Свердловской области режим повышенной готовности для органов управления и сил Свердловской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

На органы внутренних дел были возложены дополнительные задачи по контролю за выполнением дополнительных мер, определенных указом губернатора. При выполнении служебных обязанностей в режиме «повышенной готовности» сотрудникам органов внутренних дел предстояло самим неукоснительно соблюдать меры личной безопасности. В этих целях каждый сотрудник обязан носить медицинскую маску (тканевую маску), перчатки, соблюдать безопасную дистанцию и меры личной гигиены.

**Медицинская маска** (рис. 30) – медицинское изделие, закрывающее рот и нос носителя с помощью фильтра, которое защищает от вдыхания жидких аэрозолей с бактериями, а также крупных капель с ними, но не защищает от твердых аэрозолей. Также следует учитывать, что медицинская маска оставляет незащищенными от опасных аэрозолей глаза. Современная маска, как правило, состоит из фильтрующего слоя, который располагается между двумя внешними слоями (трехслойные маски), а также гибкой алюминиевой вставки, обеспечивающей прилегание маски по форме носа. Маска закрепляется на лице за счет эластичных ушных петель или завязок.

Обычные медицинские маски изготавливаются с использованием синтетических материалов, которые легко повреждаются температурой или моющими средствами, поэтому имеют специальный порядок стерилизации с помощью ультрафиолета и умеренного нагрева.



Рис. 30. Маска медицинская

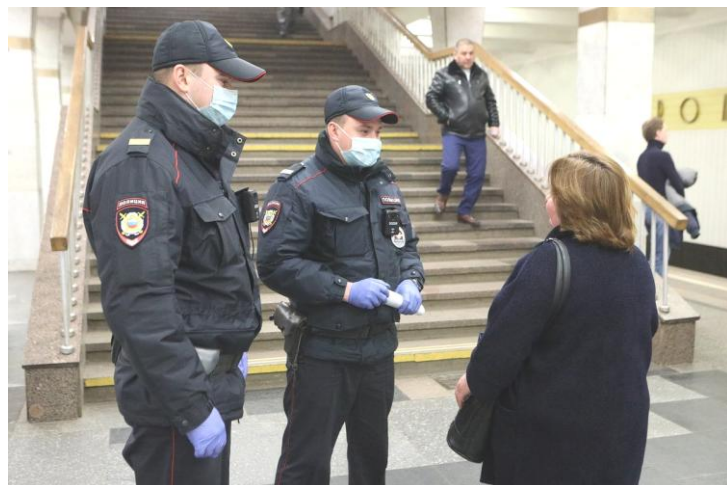


Рис. 31. Использование маски медицинской и перчаток сотрудниками полиции в период выполнения оперативно-служебных задач

Основные требования по использованию маски медицинской:

1. Следует использовать медицинскую маску не более одного раза.
2. Надевать её требуется с таким расчетом, чтобы она полностью закрывала не только рот и подбородок, но и нос.

3. Имеющиеся на маске повязки завязывать крепко, в целях исключения их произвольного развязывания.

4. Гибкую алюминиевую вставку, вшитую в маску, необходимо изогнуть по переносице.

5. Специальные складки обязательно требуется расправить. После чего маска примет оптимальную функциональную форму и будет плотно прилегать к лицу.

6. Не прикасаться к маске голыми руками в процессе ее ношения. В противном случае вымыть руки или обработать их дезинфицирующим средством.

8. Если в период использования почувствовали, что маска стала влажной, замените ее на чистую и сухую. Замену маски осуществлять максимум через 2 часа ношения.

Наиболее близким аналогом медицинской маски по степени фильтрации принято считать самодельные тканевые маски (рис. 32). Как правило, они изготавливаются из четырех слоёв ткани. Согласно требованиям санитарных норм в Российской Федерации тканевые маски изготавливают для замены медицинских при нехватке последних. Использовать тканевые маски повторно допустимо, но только после необходимой обработки. Использованную тканевую маску следует выстирать каким-либо моющим средством. После высыхания маску требуется обработать утюгом с функцией подачи пара. Обработанную маску нельзя оставлять влажной, для этого ее надо прогладить горячим утюгом, но уже без функции подачи пара.



Рис. 32. Маска тканевая



Рис. 33. Использование маски тканевой и перчаток сотрудниками полиции в период выполнения оперативно-служебных задач

Учитывая длительное ношение медицинских масок сотрудниками полиции в период выполнения ими служебных обязанностей, необходимо учесть наличие возможного вреда и рисков, в том числе:

1. Самозаражение вследствие прикосновения к маске и последующего касания глаз загрязненными руками.

2. Вероятность самозаражения в случае, если влажную или загрязненную медицинскую маску не заменяют.

3. При частом применении на протяжении нескольких часов – возможность появления поражений кожи, дерматита, вызванного раздражением.

4. Ложное чувство безопасности, в результате которого сотрудники могут пренебрегать другими профилактическими мерами, например, соблюдением безопасной дистанции и гигиеной рук.

5. В случае если ношение маски не сочетается с использованием средств для защиты глаз – риск заражения через капельные частицы и брызги, попадающие в глаза.

Еще одним средством защиты органов дыхания являются фильтрующие лицевые полумаски или респираторы (рис. 34), позволяющие достигать баланса фильтрации и воздухопроницаемости.

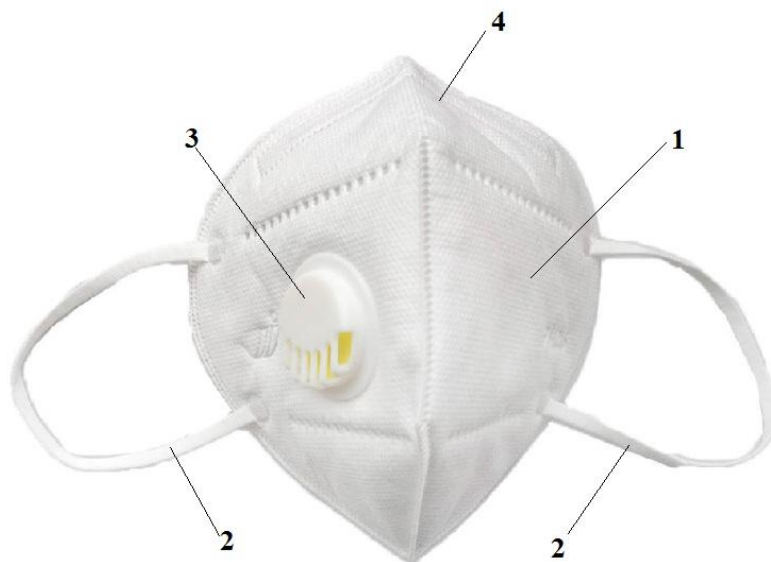


Рис. 34. Маска-респиратор

*1 – корпус (фильтрующий материал); 2 – ушные петли;  
3 – клапан выдоха; 4 – гибкая пластина*

В то же время по сравнению с медицинскими масками, которые должны задерживать капельные частицы диаметром 3 микрометра, респираторы должны улавливать твердые частицы размером 0,075 микрометра. Основное отличие респиратора от медицинской маски в том, что он плотно прилегает к лицу, обеспечивая максимальную герметичность.

В условиях пандемии COVID-19 общими рекомендациями для всех сотрудников ОВД вне зависимости от применения масок являются следующие:

1. По возможности избегать мест и ситуаций скопления людей.

2. Находиться на расстоянии не менее одного метра от окружающих, в особенности от лиц, у которых имеются симптомы респираторного заболевания (например, кашель, чихание).

3. Проводить частую гигиеническую обработку рук, используя спиртосодержащие дезинфицирующие средства, если руки не имеют видимых загрязнений, а при их наличии – мыть руки с мылом.

4. При кашле или чихании прикрывать нос и рот сгибом локтя или бумажной салфеткой, выбрасывать салфетку сразу же после использования и соблюдать гигиену рук.

5. Не касаться рта, носа или глаз.

### Средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК).

На обеспечении органов внутренних дел стоят следующие средства индивидуальной защиты кожных покровов изолирующего типа:

- общевойсковой защитный комплект (ОЗК);
- костюм защитный пленочный (КЗП);
- костюм легкий защитный Л-1.

Принцип защитного действия ОЗК, КЗП и костюма Л-1 заключается в комплексной (совместно с дыхательными аппаратами) изоляции кожи, органов зрения и дыхания личного состава от воздействия раздражающих и отравляющих веществ (ОВ), радиоактивной пыли (РП).

**Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)** в сочетании с фильтрующими средствами индивидуальной защиты органов дыхания предназначен для защиты кожи сотрудников органов внутренних дел от ОВ, РП, БА, а также для снижения заражения обмундирования, обуви, специальных средств, стрелкового оружия и снаряжения. Если ОЗК надет заблаговременно, то он значительно повышает уровень защищенности кожных покровов от одного из основных поражающих факторов ядерного взрыва – светового излучения, огневых смесей (рис. 35).

ОЗК не предназначен для постоянного ношения, его применяют для выполнения оперативно-служебных задач в зонах заражения. Не запрещается многократное использование ОЗК, но при условии, что он будет подвержен специальной обработке от загрязнения отравляющими веществами, радиоактивной пылью, биологическими аэрозолями.



Рис. 35. Общевойсковой защитный комплект

1 – защитный плащ ОП-1М; 2 – чехол для защитного плаща; 3 – чехол для защитных чулок и перчаток; 4 – защитные чулки; 5 – защитные перчатки БЗ-1М с вкладышами; 6 – защитные перчатки БЛ-1М

В комплект защитного плаща ОП-1М входят чехол для плаща, держатели плаща (2 шт.), шпеньки (19 шт.), закрепки (4 шт.). Хранение шпеньков и закрепки для каждого плаща осуществляется отдельно от плаща в мешочке из марли.

В целях обеспечения герметичности и удобства пользования плащом низки рукавов оборудованы резинками. Чтобы капюшон не закрывал обзор, на нем имеется затяжник, позволяющий осуществлять регулировку размера капюшона. Рукава фиксируются петлями, которые в обязательном порядке надеваются на большие пальцы рук. Застегивание плаща осуществляется при помощи шпеньков. Для того, что надеть плащ в виде комбинезона сотруднику полиции помимо шпеньков необходимо использовать рамки стальные, центральный шпенек, держатели плаща, закрепки и хлястики с резинками. На случай утери или поломки шпеньков и закрепок всегда следует иметь запасные, для хранения которых предусмотрен карман, расположенный в левом рукаве плаща внизу.

В общевойсковом защитном комплекте используют защитные перчатки двух видов: летние БЛ-1М и зимние БЗ-1М. Летние перчатки пятипалые, зимние двухпалые. Материал изготовления перчаток – резина. Зимние перчатки дополнительно комплектуются утеплительными вкладышами.

Чулки и перчатки в положениях «походном» и «наготове» переносятся в отдельном чехле из ткани, который крепится на ремень у пояса.

*Подготовка к пользованию.* При получении общевойскового защитного комплекта требуется убедиться в его комплектации, целостности материала и фурнитуры. При выявлении каких-либо недостатков, следует его доукомплектовать или провести ремонт.

Плащ имеет маркировку по росту человека: первый рост – до 166 см, второй рост – от 166 до 172 см, третий рост – от 172 до 178 см, четвертый рост – от 178 до 184 см и выше.

Чулки, как и плащи, имеют свою маркировку. Их подбор осуществляется по размеру обуви: первый рост – для обуви (сапоги, ботинки) до 40-го размера; второй рост – до 42-го размера; третий рост – от 43-го размера и больше.

Если требуется подобрать чулки для зимней обуви (валенки, унты), то их размер должен быть на один размер больше, чем для летней.

Для правильного подбора перчаток следует измерить обхват ладони на уровне пятого пястно-фалангового сустава (рис. 36): для БЛ-1М – до 21 см – первый размер; от 21 до 23 см – второй размер; более 23 см – третий размер; для БЗ-1М – до 22,5 см – первый размер; более 22,5 см – второй размер.

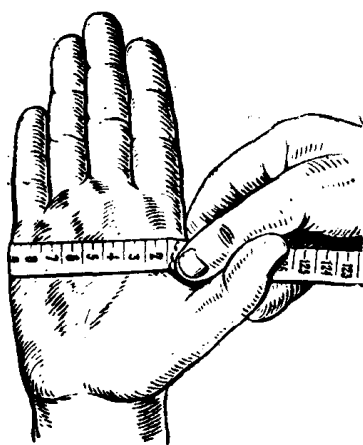


Рис. 36. Измерение руки по пятому пястно-фаланговому суставу

Существуют следующие положения для использования общевойскового защитного комплекта: «походное», «наготове», «боевое». Сотрудники органов внутренних дел в «походном» положении, действуя в пешем порядке, плащ переносят в чехле за спиной, а защитные чулки и перчатки – в чехле на поясном ремне. Если личный состав ОВД находится в колесной или гусеничной технике, в укрытиях, ОЗК с разрешения старшего начальника может быть снят и уложен в указанном месте.

Крепление плаща за спиной в «походном» положении осуществляется поверх снаряжения. Зачастую для этого сотрудники используют помощь коллег. Изначально требуется каждый из держателей плаща продеть через рамки чехла, но при этом держатели в них не закреплять. В образовавшиеся лямки следует продеть руки так, чтобы рамки чехла оказались внизу, а хлястики – вверху и снаружи. Для удобства и сокращения времени на экипировку можно воспользоваться помощью другого сотрудника. Далее необходимо затянуть держатели, после чего завязать их на груди. Для быстрого раскрытия чехла пропустить тесьму через левое плечо, а её конец привязать к левому держателю плаща. В дальнейшем осуществляется надевание сумки с противогазом с таким расчетом, чтобы её плечевая лямка легла на держатели плаща.

Если по каким-либо причинам отсутствует чехол плаща, то в этом случае поступить следует так: свернуть плащ в скатку, поместив его в капюшон, и носить за спиной с перекинутыми через плечи и закрепленными на поясном ремне держателями.

При отсутствии чехла плаща и чехла для защитных чулок и перчаток необходимо их вместе с плащом в скатанном виде поместить в капюшон и носить за спиной аналогичным образом.



Рис. 37. Использование общевойскового защитного комплекта в «походном» положении

Использование ОЗК в положении «наготове» допускается в случаях, когда это отрицательно не скажется на действиях сотрудников ОВД. В этом случае, чехол плаща следует расстегнуть или расправить скатку, после чего расправить чехол за спиной. При выполнении служебных обязанностей, не связанных с перемещением сотрудников на расстояние более 10 метров от места выполнения обязанностей, плащ и чулки в развернутом состоянии могут быть уложены на грунт.



Рис. 38. Использование общевойскового защитного комплекта в положении «наготове»

Личным состав ОВД защитный плащ ОП-1М в «боевом» положении применяется в следующих вариантах: в виде накидки, надетым в рукава и в виде комбинезона. Целесообразно использовать плащ в виде накидки в период внезапного заражения местности ОВ или БА.

Надевание плаща в рукава, а также чулок и перчаток осуществляется сотрудниками ОВД заблаговременно. Это может происходить перед преодолением участков местности, зараженных отравляющими веществами, биологическими аэрозолями, и зон радиоактивного заражения в пешем порядке или на открытой технике; перед действиями личного состава в пешем порядке на территории, зараженной ОВ, РП, БА; перед проведением специальной обработки оружия, специальных средств.



Рис. 39. Надевание общевойскового защитного комплекта в рукава

В случаях, когда сотрудникам предстоит выполнять служебные обязанности пешком на участке местности, имеющем высокую растительность, или имеющем глубокий снеговой покров, перед выполнением аварийно-спасательных, эвакуационных работ плащ с чулками и перчатками надевают в виде комбинезона.



Рис. 40. Надевание общевойскового защитного комплекта в виде комбинезона

Все сотрудники органов внутренних дел должны знать, по каким командам и сигналам, в каких случаях следует надевать общевойсковой защитный комплект, а также каким способом. В виде накидки плащ надевают по сигналу «Химическая тревога», по командам «Газы», «Плащи». Сотрудник самостоятельно должен принять решение на надевание ОЗК таким способом при появлении первых недостоверных признаков применения противником химического или бактериологического оружия.

Надевание ОЗК способом «плащ в рукава» осуществляется личным составом заблаговременно на незараженной местности по командам «Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть», «Газы».

В виде комбинезона защитный комплект надевают также заблаговременно. Надевание его можно осуществлять не только на незараженной местности, но и в укрытиях по командам «Защитный комплект надеть», «Газы». Сотрудники ОВД, действуя в зонах заражения парами ОВ, противогаз используют в положении «газы». В такой обстановке при поступлении команды «Защитный комплект надеть» ОЗК надевается личным составом в виде комбинезона, но при этом противогаз остается в прежнем положении «газы».

После выполнения служебных задач в зоне заражения ОВ или БА снятие индивидуальных средств защиты личным составом производится по командам «Защитный комплект снять», «Отбой газам». По данным командам, сотрудникам противопоказано касаться открытыми участками тела и одеждой внешней (зараженной) стороны общевойскового защитного комплекта, а последовательность их действий должна заключаться в следующем:

1. Расположиться в одну шеренгу таким образом, чтобы лицом стоять в наветренную сторону.
2. Снять закрепки со шпеньков и расстегнуть полы плаща.
3. Расстегнуть на чулках хлястики, за исключением верхних.
4. Освободить большие пальцы рук от петель.
5. Снять капюшон с головы.
6. Захватить руками плащ за борта снаружи и откинуть его назад.
7. Действуя руками за спиной, стянуть с них перчатки до половины, после чего потряхивающими движениями освободить руки от перчаток и рукавов плаща.
8. Осуществить несколько шагов вперед и повернуться кругом, расположившись спиной к ветру.
9. Расстегнуть на чулках верхние хлястики и развязать держатели чулок у пояса.
10. Вынуть ноги из чулок до половины, для чего наступить носком одной ноги на пяточную часть чулка, надетого на другую ногу. Подобную процедуру проделать другой ногой. В дальнейшем, поочередно, стряхнуть чулки с ног.
11. Сделать несколько шагов от снятого общевойскового защитного комплекта (3–5 шагов), двигаясь спиной в наветренную сторону.
12. Просунуть большие пальцы рук под височные и щечные лямки наголовника, снять противогаз, после чего положить его на землю.
13. Развернуться кругом (лицом на ветер) и удалиться от противогаса.

После снятия средства защиты, зараженные отравляющими веществами и бактериологическими аэрозолями, упаковывают в специальную тару и отправляют на специальную обработку.

#### **4.4. СПЕЦИАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА**

В результате крупных производственных аварий, катастроф на химически и радиационно опасных объектах, при перевозке АХОВ (РВ) люди и окружающая среда, в том числе здания и сооружения, транспортные средства и техника, вода и продовольствие могут быть поражены АХОВ и РВ. Необходимость обеззараживания (проведения специальной обработки) возникает также при массовых инфекционных заболеваниях людей и животных. Для исключения (ослабления) воздействия на человека и животных радиоактивных, отравляющих, АХОВ и болезнетворных микробов, обеспечения нормальной жизнедеятельности необходимо провести специальную обработку.

**Специальная обработка** – комплекс работ по обеззараживанию территории, помещений, техники, приборов, оборудования, инструментов, мебели, одежды, обуви, открытых частей тела.

Специальная обработка проводится обязательно в средствах индивидуальной защиты (противогазах, респираторах, резиновых перчатках, сапогах и т. п.), при строгом соблюдении мер безопасности.

Обеззараживание предусматривает, прежде всего, механическое удаление и нейтрализацию химическим или физическим способами вредного вещества и уничтожение болезнетворных микробов, угрожающих здоровью и жизни людей.

**Обеззараживание** – это широкое понятие. Оно включает выполнение таких работ, как дезактивация, дегазация, дезинфекция, дератизация, дезинсекция техники, снаряжения, обмундирования, вооружения, специальных средств, территорий, строений и сооружений, а также проведение санитарной обработки людей.

**Дезактивация** – удаление радиоактивных веществ с зараженных объектов, исключаящее поражение людей и обеспечивающее их безопасность.

Объектами дезактивации могут быть жилые и производственные здания, участки территории, оборудование, транспорт и техника, одежда, предметы домашнего обихода, продукты питания. Конечная цель – обеспечение безопасности людей, исключение или снижение вредного воздействия ионизирующего излучения на организм человека.

Характерной особенностью дезактивационных мероприятий является строго дифференцированный подход к определению объектов, подлежащих обеззараживанию в первую очередь, с выделением из них наиболее важных для жизнедеятельности людей (особенно при ограниченных силах и средствах).

Имеющиеся способы дезактивации можно разделить на жидкостные и безжидкостные. *Жидкостный* – удаление РВ струей воды или пара либо в результате физико-химических процессов между жидкой средой и радиоактив-

ными веществами. *Безжидкостный* – механическое удаление РВ: сметание, отсасывание, сдувание, снятие зараженного слоя.

Эффективность жидкостного способа зависит от расхода и напора воды, расстояния до обрабатываемой поверхности и применяемых добавок. Например, наибольший коэффициент дезактивации достигается при направлении струи под углом  $30\text{--}45^\circ$  к обрабатываемой поверхности. Для уменьшения расхода воды или дезактивирующих растворов целесообразно использовать щетки.

При проведении работ стремятся применять вещества, позволяющие повысить эффективность удаления радиоактивных частиц: поверхностно-активные моющие вещества, отходы производства, содержащие в своем составе щелочи, вещества окислительно-хлорирующего действия, а также органические растворители, сорбенты, ионообменные материалы.

Существенно повышают моющие способности воды добавляемые в нее поверхностно-активные вещества (ПАВ), в небольшом количестве (0,1–0,5 %). Они способствуют отрыву и выведению в дезактивирующий раствор радиоактивных частиц. К ПАВ, обладающим моющим действием, относятся обычное мыло, гардиноль, сульфанол, препараты ОП-7 и ОП-10.

Процесс дезактивации происходит в две стадии (рис. 41). Первая заключается в преодолении связи между носителями радиоактивных загрязнений и поверхностью обрабатываемого объекта (1а). В случае глубинного загрязнения сначала производят извлечение глубинных радиоактивных элементов на поверхность (1б), вследствие чего загрязнение переходит из глубинного в поверхностное и затем удаляется.

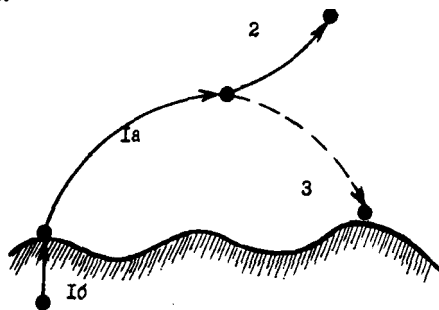


Рис. 41. Стадии процесса дезактивации

Не менее важной является вторая стадия процесса дезактивации. Она заключается в транспортировке (удалении) радиоактивных загрязнений с обрабатываемого объекта (2). Когда вторая стадия проводится не в полной мере, а тем более отсутствует, то происходит оседание радиоактивных загрязнений (3), а следовательно, образуется вторичное загрязнение уже в процессе самой дезактивации, т. е. имеет место перераспределение загрязнений на поверхности, а не их удаление.

**Дегазация** – это уничтожение (нейтрализация) АХОВ и ОВ или их удаление с поверхности таким образом, чтобы зараженность снизилась до допустимых пределов или исчезла полностью. Известно немало способов дегазации, но чаще всего прибегают к механическому, физическому или химическому.

*Механический* – удаление отравляющего или сильнодействующего ядовитого вещества с какой-либо поверхности, территории, техники, транспорта и

других отдельных предметов. Зараженный слой грунта обычно срезают и вывозят в специально отведенные места для захоронения или, если это допускается по их свойствам, засыпают песком, землей, гравием, щебнем.

При *физическом способе* верхний слой прожигают паяльной лампой или специальными огнеобразующими приспособлениями, а также обрабатывают специальными растворителями, например, дихлорэтаном, четыреххлористым углеродом, бензином, керосином, спиртом.

Наибольшее распространение нашел *химический способ* дегазации, основанный на применении веществ окисляющего и хлорирующего действия – хлорной извести, двухосновной соли гипохлорита кальция (ДС-ГК), дветретиосновной соли гипохлорита кальция (ДТС-ГК), хлористого сульфурила (ХС), моноэтаноламина, дихлорамина, а из веществ основного характера – едкого натра, аммиака, гашеной извести, сернистого натрия, углекислого натрия, двууглекислого аммония.

*Дегазация территории* – трудоемкий процесс, поэтому, как правило, сначала обеззараживают не всю площадь предприятия, учреждения, а только те места, где возможно передвижение людей, животных и техники. Остальные участки обносят знаками ограждения.

Если грунт рыхлый, дегазацию дорог и проходов производят в следующем порядке: зараженный участок засыпают порошком хлорной извести из расчета 1 кг на 1 м<sup>2</sup> и перепашивают его на глубину 3–4 см, а затем повторно покрывают хлорной известью.

Зараженные участки на твердом грунте, асфальтовом, бетонном покрытии обрабатывают хлорной известью или ДТС-ГК (0,5 кг на м<sup>2</sup>), а затем через 20 мин поливают водой (1 л на 1 м<sup>2</sup>). При ветреной погоде делают наоборот.

Дегазация одежды, обуви, средств индивидуальной защиты осуществляется, в основном, кипячением, обработкой пароаммиачной смесью, стиркой и проветриванием.

**Дезинфекция** – уничтожение возбудителей заразных болезней. Существует 3 вида дезинфекции: профилактическая, текущая и заключительная.

*Профилактическая* проводится постоянно, до возникновения заболевания среди населения (мытьё рук, посуды, стирка белья, влажная уборка помещений). *Текущая* предусматривает реализацию комплекса противоэпидемических мероприятий или инфекционных заболеваний и заключается в выполнении санитарно-гигиенических правил, проведении обеззараживания различных объектов внешней среды и выделений больного человека (фекалии, моча, мокрота). Она является обязательной и направлена на предупреждение распространения инфекционных заболеваний за пределы очага. *Заключительная* осуществляется после госпитализации больного или его смерти.

Дезинфекцию можно проводить физическим, химическим и комбинированным способами. *Физический* основан на разрушении болезнетворных микробов под действием высоких температур (пар, кипячение, стирка, проглаживание горячим утюгом). *Химический* – на применении дезинфицирующих растворов, уничтожающих болезнетворные микроорганизмы. Основной и самый надежный способ – *комбинированный*. При этом разрушение болезнетворных

микробов и их токсинов производится одновременным воздействием химических веществ и высокой температуры раствора. Обычно используются хлорсодержащие препараты: хлорная известь, монохлорамин, ДТС-ГК, лизол, карболовая кислота.

При дезинфекции, как и при дегазации, применяются два способа: паровоздушный и пароформалиновый. Продолжительность обработки зависит от количества и состояния имущества, степени и характера заражения.

Кипячение применяют в основном для дезинфекции хлопчатобумажной одежды, белья, средств индивидуальной защиты и другого имущества, изготовленного из резины и прорезиненной ткани. Вегетативные формы микробов погибают в горячей воде при 60–70°C, споровые уничтожаются только в кипящей воде. Для ускорения процесса дезинфекции рекомендуется добавлять 1–2 % кальцинированной соды или 0,3 % порошка СФ-2У.

Обеззараживание, как правило, проводят в средствах индивидуальной защиты и защитной одежде. Работать в помещении, где находится зараженная одежда, одному человеку запрещается. Нельзя расстегивать или снимать средства защиты, ложиться, садиться на «загрязненные» предметы или прикасаться к ним; принимать пищу, пить воду, курить и отдыхать на рабочих местах. Это можно делать только в специально отведенных местах.

Запрещается открытое хранение (в том числе и временное) и транспортировка зараженной одежды. Все вещи должны находиться в завязанных полиэтиленовых мешках. Использованную ветошь, тряпки и другие материалы, соприкасавшиеся с зараженными предметами, обеззараживают, а затем закапывают. Людям, выполняющим работы по дезинфекции, должны быть сделаны прививки от особо опасных инфекционных заболеваний.

**Дератизация** – мероприятия, связанные с уничтожением грызунов, которые являются переносчиками инфекционных заболеваний.

Для истребления грызунов (дератизация) применяются следующие ядовитые вещества, получившие название ратицидов: крысид, фосфид цинка, углекислый барий, зоокумарин.

**Крысид** – кристаллический порошок светло-серого цвета со слабым запахом. Применяется в виде отравленных приманок, для опыления воды и нор. Отравленные приманки готовят из слабого пищевого продукта, привлекательного для грызунов, путем прибавления крысида из расчета 0,5–1 % к весу пищевой основы. Гибель грызунов наступает через 12–72 ч. Выпускается крысид в стеклянных банках или картонных коробках.

**Фосфид цинка** – серовато-черный порошок с сильным чесночным запахом. Применяется в виде отравленных приманок (с содержанием 3 % к пищевой основе), для опыления воды (0,5 г на 100 м<sup>2</sup> водной поверхности), а также путем рассеивания с самолетов отравленных зерновых приманок.

**Углекислый барий** – кристаллический порошок белого цвета, почти нерастворим в воде. Применяется в виде отравленных приманок с содержанием 10 % препарата (к весу пищевой основы).

**Зоокумарин** – белый кристаллический порошок с ощутимым запахом, практически нерастворим в воде. Применяется в виде отравленных приманок с

содержанием 0,02 % препарата для опыления воды (2 кг на 100 м<sup>2</sup> водной поверхности) и нор грызунов (5 г на 1 м<sup>2</sup> площади). Лучших результатов достигают сочетая приманки с опылением.

Все ратициды ядовиты.

**Дезинсекция** – мероприятия по уничтожению насекомых, являющихся переносчиками инфекционных заболеваний, или по отпугиванию кровососущих насекомых от расположения личного состава ОВД.

Для дезинсекции применяются различные препараты и специальные химические вещества: ДДТ, гексахлоран, линдан, хлорофос, тиофос и др.

**Препарат ДДТ** (технический) – желтовато-серая, слегка маслянистая на ощупь масса, хорошо растворяется в органических растворителях. Хранится и перевозится препарат ДДТ в бумажных битуминированных мешках.

**Гексахлоран** – один из наиболее эффективных инсектицидов. Технический гексахлоран представляет собой комковатый, маслянистый на ощупь продукт с резким запахом плесени; хорошо растворяется в органических растворителях. Обогащенный гексахлоран получают из технического; по внешнему виду – плотный вязкий монолит от светлого до коричневого цвета с запахом плесени; содержит более 23 % активное действующего вещества. Хранится и перевозится гексахлоран в деревянных бочках, битуминированных крафт-целлюлозных мешках и фанерных барабанах.

**Линдан** – препарат гексахлорана, содержащий свыше 80 % активное действующего вещества; представляет собой порошок светло-серого цвета со слабым запахом плесени. По инсектицидным свойствам в 20 раз сильнее ДДТ и в 5–6 раз сильнее технического гексахлорана.

**Хлорофос** изготавливается в виде пастообразной массы серого цвета со специфическим запахом или в виде белого порошка; хорошо растворяется в воде. Пастообразный хлорофос содержит 65 % действующего вещества и применяется в концентрации 2–3 % в виде водных и органических растворов, растворов-суспензий, инсектицидных шашек и дустов. Транспортируется и хранится в стеклянных бутылках и бочках.

**Тиофос** – один из сильнейших инсектицидов; по виду – бурая вязкая масса с характерным запахом; применяется в виде 0,02–0,05 % водных эмульсий, а также 1–5 % дустов.

Все инсектициды очень ядовиты.

Для отпугивания насекомых используются синтетические препараты (репелленты): дибутилфталат, диэтилтолуамид, гексамид и др. Эти прозрачные, бесцветные маслянистые жидкости со слабым ароматическим запахом в воде практически не растворяются; применяются путем смазывания открытых частей тела или пропитывания одежды; защищают от нападения насекомых и клещей в течение 2–3 ч. Попадая в глаза, нос, рот, репелленты вызывают раздражение.

## 4.5. САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА

Все виды обеззараживания – дезактивация, дегазация, дезинфекция – должны оканчиваться санитарной обработкой, которая может быть частичной или полной.

Частичная, как правило, проводится непосредственно в зоне (очаге) заражения или сразу после выхода из него. В этом случае каждый самостоятельно удаляет РВ, обеззараживает АХОВ, ОВ и бактериальные средства, попавшие на открытые участки кожи, одежду, обувь и средства защиты.

При наличии радиоактивного загрязнения дезактивация выполняется в следующем порядке: одежду вытряхивают, обметают, выколачивают; обувь протирают влажной ветошью; открытые участки шеи, рук обмывают; лицевую часть противогаза протирают и только после этого снимают. Респиратор, ПТМ, ватно-марлевую повязку снимают без какого-либо протирания. Затем моют лицо, полощут горло и рот. В случаях, когда воды недостаточно, шею, руки и лицевую часть противогаза разрешается протереть влажным тампоном, причем только в одном направлении, все время переворачивая его.

При заражении жидкими АХОВ, ОВ для частичной санитарной обработки используют индивидуальные противохимические пакеты ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 (рис. 42). Сначала обрабатывают открытые участки кожи, а затем зараженные места одежды и обуви. Если нет ИПП, то все нужно тщательно промыть теплой водой с мылом.



Рис. 42. Индивидуальные противохимические пакеты  
а – ИПП-8; б – ИПП-9; в – ИПП-10

При заражении бактериальными (инфекционными) средствами частичную обработку начинают с того, что отряхивают одежду, обметают обувь. Затем раствором из ИПП обрабатывают открытые участки тела. Все это осуществляется при надетом противогазе (ПТМ, ватно-марлевой повязке). Если пакета нет, используют дезинфицирующие растворы и воду с мылом.

Частичная санитарная обработка не обеспечивает полного обеззараживания и тем самым не гарантирует людям защиты от поражения радиоактивными, отравляющими, сильнодействующими ядовитыми веществами и бактериальными средствами. Поэтому при первой возможности производят полную санитарную обработку: все тело обмывают теплой водой с мылом и мочалкой, обязательно меняют белье и одежду. Полная обработка проводится на стационар-

ных обмывочных пунктах, в банях, душевых павильонах или на специально развешиваемых обмывочных площадках и пунктах специальной обработки (ПуСО). Летом обработку можно осуществлять в незараженных проточных водоемах.

Все обмывочные пункты и площадки (рис. 43), как правило, имеют 3 отделения: раздевальное, обмывочное и одевальное. Лица, прибывшие на санитарную обработку, перед входом в раздевальное отделение снимают верхнюю одежду и средства защиты (кроме противогаза) и складывают их в указанное место. Здесь же снимают белье, проходят медицинский осмотр, дозиметрический контроль. Тем, у кого подозревают инфекционные заболевания, измеряют температуру.

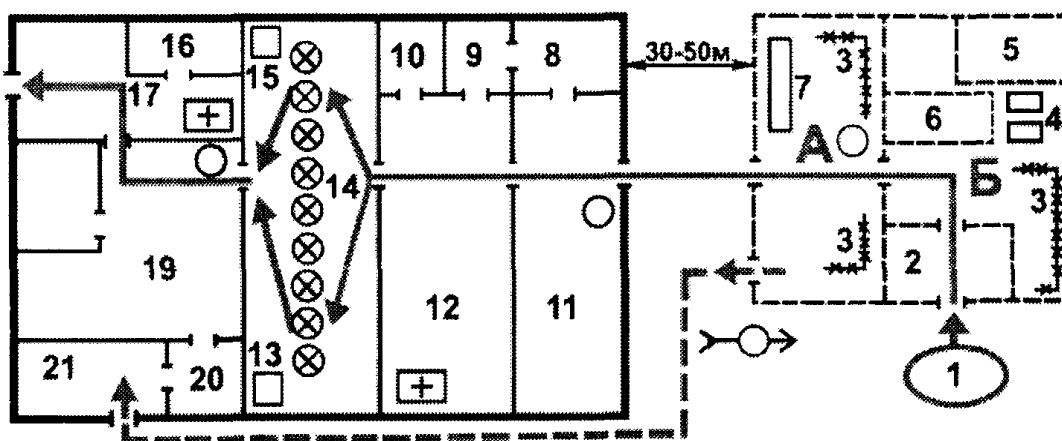


Рис. 43. Схема развертывания санитарно-обмывочного пункта

1 – район ожидания; 2 – место обеззараживания СИЗ; 3 – веревочные сушилки; 4 – щиты; 5 – склад одежды, не подлежащей обработке; 6 – место обеззараживания обуви; 7 – стол; 8 – пункт приема верхней одежды; 9 – пункт приема нижнего белья; 10 – пункт приема документов; 11 – вестибюль; 12 – раздевальная; 13 – место выдачи мыла; 14 – душевая; 15 – место обеззараживания тазов и мочалок; 16 – комната отдыха личного состава СОП; 17 – одевальная; 18 – место хранения мыла, мочалок, обеззараживающих веществ; 19 – ожидальня; 20 – место выдачи одежды и документов; 21 – помещение для обменного фонда

Перед входом в обмывочное отделение пораженные снимают противогазы и обрабатывают слизистые оболочки 2 % раствором пищевой соды. Каждому выдается 25–40 г мыла и мочалка. Особенно тщательно требуется вымыть голову, шею, руки. Под каждой душевой сеткой одновременно моются 2 человека. Температура воды – 38–40°С.

После выхода из обмывочного отделения производятся вторичный медицинский осмотр и дозиметрический контроль. Если радиоактивное заражение все еще выше допустимых норм, людей направляют на повторную обработку.

В одевальном отделении все получают свою обеззараженную одежду (или из запасного фонда) и одеваются.

Продолжительность санитарной обработки – 30 мин (раздевание – 5, мытье под душем – 15, одевание – 10). Для увеличения пропускной способности душевой очередная смена людей раздевается еще до окончания мытья.

#### **4.6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОГО СОСТАВА ОБД ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПЕЦИАЛЬНОЙ И САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ**

Санитарная обработка одной смены должна проводиться не более 30 мин. По истечении указанного времени очередная смена должна раздеваться и быть готовой к входу в обмывочное отделение в тот момент, когда предыдущая смена закончит мытье под душем. При такой организации обеспечивается санитарная обработка до четырех смен в час.

Личный состав, прошедший санитарную обработку, из одеваального отделения следует на чистую половину площадки обработки оружия и техники, получает свое оружие, а затем направляется к обработанным транспортным средствам или в районы сбора.

Для ПуСО могут быть использованы дезинфекционно-душевые установки, бани, местные санитарные пропускники, а летом – незараженные реки, озера. В случае проведения санитарной обработки в водоеме вблизи него разбивается площадка, «грязная» половина которой размещается по течению воды ниже чистой.

В случае заражения РВ полная дезактивация проводится, если остаточное заражение после частичной обработки окажется выше предельно допустимого. При одновременном заражении личного оружия и техники РВ, ОБ, АХОВ сначала проводится обработка их дегазирующими растворами, а затем (после контроля радиоактивного заражения) – дезактивация.

При организации и проведении работ по дезактивации необходимо принимать меры предосторожности, исключающие возможность поражения личного состава, проводящего специальную обработку.

Существует ряд основных требований, которые нужно соблюдать при проведении всех видов работ по специальной обработке.

Площадка специальной обработки техники или санитарной обработки личного состава должна быть разделена на «грязную» и чистую половины. При этом необходимо стремиться располагать площадку таким образом, чтобы ветер дул преимущественно с чистой половины на «грязную».

Для стока воды и отработанных специальных растворов на грязной половине площадки следует отрывать сточные канавы и сборные колодцы.

На загрязненной половине площадки личный состав, проходящий обработку, должен быть в противогазах, защитных плащах (надетых в виде комбинезона), защитных перчатках, чулках или костюмах Л-1. Все остальные лица, не проводящие специальную обработку, находятся на «грязной» половине в противогазах. При переходе с «грязной» половины на чистую средства защиты снимаются, а личный состав проходит частичную санитарную обработку (при необходимости – полную).

Личный состав, работающий на чистой половине площадки, должен иметь противогазы в положении «наготове». Отработанное имущество выгружают и сортируют в защитных чулках и перчатках.

Работы по обеззараживанию самих площадок обработки или каких-либо участков местности, а также любые работы с дезактивирующими веществами и

растворами (в том числе и на незараженной территории) проводятся в противогазах, защитных чулках и перчатках.

Во время проведения специальной обработки запрещается:

- ложиться, садиться и соприкасаться с зараженными предметами;
- брать в руки зараженные предметы без предварительной обработки тех мест, за которые необходимо держать предмет;
- допускать попадание на личный состав брызг растворов от обрабатываемых объектов;
- прикасаться зараженными перчатками к открытым участкам тела;
- снимать или расстегивать средства защиты;
- есть, пить, курить.

При проведении работ по дезактивации необходимо:

- организовать дозиметрический контроль облучения и степени зараженности личного состава;
- периодически контролировать степень зараженности оборудования и приборов, используемых в работе, при необходимости проводить их дезактивацию;
- контролировать уровень радиации на площадке спецобработки, периодически обрызгивать площадку водой для уменьшения пылеобразования;
- периодически сменять личный состав, производящий спецобработку, не допуская его переоблучения;
- следить за тем, чтобы водоотводные канавки и поглощающие колодцы не переполнялись;
- по окончании специальной обработки и свертывании ПуСО канавы, ямы и поглощающие колодцы закопать и всю зараженную территорию оградить предупредительными знаками.

Отдых личного состава, производящего спецобработку в течение длительного времени, прием пищи, курение и т. п. организуются в специально отведенных местах.

При заражении РВ личный состав снимает противогазы после частичной дезактивации всей поверхности личного оружия и техники на зараженной местности.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Назначение и основные части фильтрующего противогаза.
2. Порядок подбора шлема-маски противогаза.
3. Проверка исправности противогаза.
4. Назначение респиратора, правила пользования им.
5. Назначение и состав общевойскового защитного комплекта.
6. Основные правила пользования общевойсковым защитным комплектом.
7. Порядок хранения защитного плаща, защитных чулок и перчаток ОЗК.
8. Классификация защитных сооружений гражданской обороны.
9. Основные и вспомогательные помещения убежища.
10. Основные требования, предъявляемые к оборудованию убежища.
11. Состав наряда защитного сооружения.

12. Рассредоточение и эвакуация (определение).
13. Сходство и различия рассредоточения и эвакуации.
14. Мероприятия, выполняемые ОВД при укрытии населения в защитных сооружениях ГО.
15. Мероприятия, выполняемые ОВД при эвакуации населения.
16. Функции ОВД в составе эвакуационной комиссии.
17. Мероприятия, проводимые по специальной обработке.
18. Дайте определение обеззараживания.
19. Санитарная обработка как составная часть специальной обработки.
20. Способы обеззараживания, их характеристика.
21. Способы санитарной обработки, их характеристика.
22. Наиболее распространенные и доступные средства обеззараживания, их характеристика.
23. Особенности устройства пункта полной санитарной обработки.
24. Санитарно-обмывочный пункт, назначение и особенности проведения санитарной обработки

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Несмотря на применяемые правительством Российской Федерации меры по стабилизации обстановке в стране, подписание в 1993 г. конвенции о запрещении хранения, разработки химического оружия и его уничтожении, остается реальной вероятностью применения оружия массового поражения как в ходе ведения боевых действий, так и террористическими группами.

На территории Российской Федерации находятся 10 радиационно опасных объектов, около 250 химически и 100 биологически опасных объектов. Часть из них является важными государственными объектами, которые находятся под охраной Министерства внутренних дел Российской Федерации. Поэтому сотрудники органов внутренних дел должны быть готовы в любой момент к действиям в условиях радиационного и химического заражения: знать поражающее действие тех или иных веществ, находящихся на РХБ опасных объектах, уметь руководить действиями подразделений в условиях РХБ заражения, проводить при необходимости частичную специальную обработку и знать порядок проведения полной специальной обработки.

В этих целях в рамках профессиональной служебной и морально-психологической подготовки сотрудников органов внутренних дел необходимо систематически проводить занятия, направленные на повышение уровня их подготовки к действиям по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Нормативные правовые акты*

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.
2. Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.
3. Федеральный закон от 18 ноября 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.
4. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.
5. Постановление Правительства РФ от 4 сентября 2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.
6. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.
7. Постановление Правительства РФ от 24 марта 1997 г. № 334 «О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.
8. Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.
9. Приказ МВД России от 1 апреля 2021 г. № 191 «Об утверждении Положения о функциональной подсистеме охраны общественного порядка единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
10. Наставление по организации управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций: утверждено протоколом заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 10 марта 2020 г. № 1.

### *Основная литература*

1. *Вострокнутов А. Л.* Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии: учебник для прикладного бакалавриата / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общ. ред. А. Л. Вострокнутова. – Москва: Юрайт, 2019. – 399 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/432124>.
2. Деятельность органов внутренних дел при возникновении чрезвычайных обстоятельств: учебно-методическое пособие / авт.-сост. А. М. Ворожцов, А. К. Иванов, Т. В. Удилов. – Иркутск: ФГКОУ ВО ВСИ МВД России, 2019. – 68 с.

### *Дополнительная литература*

1. *Поспеев К. Ю.* Особенности выполнения служебных задач органами внутренних дел при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: учебно-практическое пособие / К. Ю. Поспеев, Н. Н. Дидоренко, Д. В. Лемещук. – Екатеринбург: Уральский юридический институт МВД России, 2015 – 155 с.

2. *Плохих Г. И.* Специальная подготовка сотрудников органов внутренних дел: учебное пособие / Г. И. Плохих; Юго-Зап. Гос. ун-т. – Курск, 2014 – 350 с.

3. *Глебов Д. А.* Деятельность ОВД в системе ГО и РСЧС: учеб. пособие / Д. А. Глебов, А. Г. Калачев. – Москва: ДКО МВД России, 2002.

4. *Костров А. М.* Гражданская оборона / А. М. Костров. – Москва: Просвещение, 1991.

ДИДОРЕНКО Николай Николаевич  
ПИЧУГИН Дмитрий Александрович

УЧАСТИЕ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ  
В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО  
И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

*Учебное пособие*

Редактура, компьютерная верстка *С. А. Коршуновой*

Подписано в печать 30.06.2021. Формат 60x84 1/16  
Печать трафаретная. Бумага офисная  
Усл. печ. л. 6,0. Уч.-изд. л. 6,0  
Тираж 115 экз. Заказ № 42

Типография научно-исследовательского  
и редакционно-издательского отдела  
Уральского юридического института МВД России

620057, Екатеринбург, ул. Корепина, 66