

**БЕЛГОРОДСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
МВД РОССИИ ИМЕНИ И.Д. ПУТИЛИНА**

**СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
ОТ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

Учебное пособие

**Белгород
Белгородский юридический институт МВД России
имени И.Д. Путилина
2020**

УДК 614.8
ББК 67.411.133
С 73

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина

С 73 Способы защиты сотрудников органов внутренних дел от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : учебное пособие / В. А. Хрисанов, С. Н. Колмыков, С. В. Цветов. – Белгород : Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина, 2020. – 64 с.
ISBN 978-5-91776-333-0

Составители:

Хрисанов В.А., доктор географических наук, доцент;

Колмыков С.Н., кандидат географических наук;

Цветов С.В.

Рецензенты:

Горелов С.А. – кандидат психологических наук (Санкт-Петербургский университет МВД России);

Рыжков В.И. (УРЛС УМВД России по Белгородской области).

В пособии рассмотрены мероприятия по защите сотрудников органов внутренних дел от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Особое внимание уделено защите сотрудников органов внутренних дел и в целом населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций. Изучение пособия будет способствовать развитию способности 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.

Предназначено для курсантов, слушателей образовательных организаций системы МВД России, лиц рядового и младшего начальствующего состава, впервые принимаемых на службу в органы внутренних дел по должности служащего «Полицейский».

УДК 614.8
ББК 67.411.133

ISBN 978-5-91776-333-0

© Белгородский юридический институт
МВД России имени И.Д. Путилина, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Сущность поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	6
<i>Вопросы для самоконтроля</i>	14
2. Способы защиты сотрудников ОВД от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	15
<i>Вопросы для самоконтроля</i>	21
3. Средства индивидуальной и коллективной защиты сотрудников ОВД от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	22
<i>Вопросы для самоконтроля</i>	53
4. Роль, место и задачи ОВД в системе гражданской обороны и единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.....	54
<i>Вопросы для самоконтроля</i>	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	57
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	59
ПРИЛОЖЕНИЯ	61
Приложение А. Основные задачи единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций	61
Приложение Б. Организационная структура единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.....	62
Приложение В. Органы управления и силы и средства единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.....	63

ВВЕДЕНИЕ

Важнейшими составляющими национальных интересов России являются защита личности, общества и государства от чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, ликвидация (минимизация) их последствий. Ослабление государственного надзора, недостаточная эффективность правовых и экономических механизмов предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций увеличивают риск катастроф техногенного характера во всех сферах хозяйственной деятельности. Угроза ухудшения экологической ситуации в стране и истощение ее природных ресурсов находится в прямой зависимости от состояния экономики и готовности общества осознать глобальность и важность этих проблем.

Для России эта угроза особенно велика из-за преобладания топливно-энергетических отраслей промышленности, недостаточной развитости законодательной основы природоохранной деятельности, отсутствия или ограниченного использования природосберегающих технологий, низкой экологической культуры. Имеет место тенденция к использованию территории России в качестве места переработки и захоронения опасных для окружающей среды материалов и веществ.

Сохраняющаяся тенденция возрастания количества и тяжести чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера обоснованно обязывает рассматривать их не только как серьезную угрозу личности, обществу и окружающей среде, но и стабильности государства. В настоящее время степень защищенности населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера характеризуется достаточно низкими показателями.

В условиях России (огромная территория, федеративное устройство) особое значение приобретает территориальный аспект проблемы снижения рисков и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Актуальность поставленной проблемы в теоретико-прикладном плане обусловлена ее недостаточной разработанностью в отечественной науке в аспекте организации правоохранительной деятельности. По ряду важнейших теоретических проблем существует многообразие мнений и оценок. В близкие по значению определения порой вкладывается различное содержание. Это приводит к проблемам не только чисто теоретического плана. Такое положение негативно сказывается на практической деятельности органов внутренних дел.

Среди исследований, посвященных изучению проблем организации деятельности органов внутренних дел при ЧС природного и техногенного характера, необходимо выделить работы Н.И. Арзамасцева, Н.И. Архиповой, В.А. Владимирова, Ю.Л. Воробьева, М.А. Громова, А.Н. Дюкова, А.А. Жижко, В.В. Кульбы, И.Е. Ложкина, А.Ф. Майдыкова, А.К. Микеева, В.Н. Морозова и др. Многие из перечисленных авторов анализировали различные аспекты представленной проблемы: при землетрясениях, стихийных бедствиях, техногенных авариях и катастрофах. Настоящее учебное пособие в определенной мере обобщает полученные ранее результаты, развивает и дополняет их анализом новых задач в сфере органи-

зации деятельности органов внутренних дел при ЧС природного и техногенного характера, а также содержит рекомендации по совершенствованию действий органов внутренних дел, всей системы МВД России в данной сфере.

Целью настоящего пособия является выявление актуальных проблем организации деятельности органов внутренних дел при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и способов защиты сотрудников органов внутренних дел.

Реализация данной цели связана с решением следующих задач:

- определение сущности чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их поражающих факторов;
- характеристика способов защиты сотрудников органов внутренних дел;
- изучение средств индивидуальной и коллективной защиты;
- анализ вопросов совершенствования гражданской обороны в органах внутренних дел.

1. СУЩНОСТЬ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ЧС) является одной из важнейших составляющих национальных интересов России в области обеспечения безопасности личности, общества и государства. Сегодня государство обязано, с одной стороны, взвешенно оценивать реальность ЧС техногенного характера, с другой – принимать адекватные меры по их устранению или смягчению их последствий.

Вместе с тем данные о чрезвычайных ситуациях в Российской Федерации за последние годы показывают, что их количество и масштабы последствий становятся все более опасны для устойчивого развития страны, безопасности населения, объектов экономики и окружающей среды. По данным Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) в 2019 г. на территории Российской Федерации произошло 266 ЧС, в том числе 116 – локальных, 109 – муниципальных, 7 – межмуниципальных, 30 – региональных и 4 – федеральных. В результате ЧС погибло 532 чел., пострадало 120 911 чел., спасено 9607 чел. Основными видами ЧС в 2019 г. были техногенные, биолого-социальные и природные. На долю техногенных ЧС в 2018 г. пришлось 75,94% от общего числа ЧС; на долю биолого-социальных – 5,64%; на долю природных – 18,42%; крупных террористических актов не зарегистрировано. В техногенных ЧС погибло 498 чел. (93,61% от общего количества погибших); в природных ЧС погибло 34 чел. (6,39% от общего количества погибших); в биолого-социальных ЧС погибших нет. В техногенных ЧС пострадало 2532 чел. (2,09% от общего количества пострадавших); в природных ЧС – 118 374 чел. (97,90% от общего количества пострадавших); в биолого-социальных ЧС – 5 чел. (0,01% от общего количества пострадавших). В техногенных ЧС спасено 1979 чел. (20,6% от общего количества спасенных); в природных ЧС спасено 7623 чел. (79,35% от общего количества спасенных), в биолого-социальных ЧС спасено 5 чел. (0,005% от общего количества спасенных). Общий материальный ущерб за 2019 г. составил 20 507,88 млн руб., из которых на долю техногенных ЧС пришлось 4751,476 млн руб. (23,17% от общего материального ущерба); на долю природных ЧС – 15 019,962 млн руб. (73,24% от общего материального ущерба); на долю биолого-социальных ЧС – 736,45 млн руб. (3,59% от общего материального ущерба) [1].

В Российской Федерации в 2019 г. произошло столько же ЧС, сколько и в 2018 г., – 266. В Российской Федерации в 2019 г. погибло 532 чел., что на 25,8% меньше, чем в 2018 г. (717 чел.). В 2019 г. значительно увеличилось число пострадавших от ЧС – 120 911 чел., против 57 477 чел. в 2018 г., рост составил 110,36%. В 2019 г. спасено 9607 чел., что на 34,68% меньше, чем в 2018 г. (14 707 чел.). Материальный ущерб, причиненный ЧС различных видов, в 2019 г. составил 20 507,88 млн руб., что на 82,65% больше, чем в 2018 г. (11 228,028 млн руб.). В целом по Российской Федерации наблюдается значи-

тельное снижение количества погибших в ЧС на фоне роста количества пострадавших и материального ущерба в 2019 г. по сравнению с 2018 г. [1].

Крупнейшие ЧС, которые произошли в России в последние два десятилетия XX в., имели серьезные социальные, экономические, экологические, а в ряде случаев и политические последствия: взрыв газовой смеси под Уфой (погибли 573, получили ожоги и травмы 623 человека); пожар на заводе КамАЗ (ущерб составил 640 млрд руб.); взрыв на радиохимическом заводе в городе Томск-7 (произошло радиоактивное загрязнение территории около 100 км²); пожар в телебашне головного центра радиовещания и телевидения в Останкино (на несколько дней была прекращена трансляция телепередач) [2].

Анализ причин аварий, пожаров, катастроф показывает, что положение дел в области обеспечения промышленной безопасности обусловлено несколькими общими факторами. Прежде всего это продолжающееся старение основных фондов. В структуре технических причин ЧС техногенного характера, в том числе и на потенциально опасных объектах, доля причин, связанных с неудовлетворительным состоянием оборудования, зданий и сооружений, а также несовершенством технологических процессов составляет около 60%. В химической и нефтехимической промышленности коэффициент обновления основных фондов в последние годы менее 2%, что ниже минимально необходимого в 4 раза. Износ основных фондов достиг 70%. Доля отработавшего ресурс оборудования в нефтяной промышленности составляет 55%, в газовой промышленности – 70% [3].

Одной из особо острых проблем обеспечения безопасности населения и территории страны является угроза совершения актов технологического терроризма на потенциально опасных объектах России, что может привести к чрезвычайным ситуациям, имеющим опасные социальные, экономические и экологические последствия.

Масштабность влияния ЧС на социальные, экономические, экологические, политические и другие процессы нашего государства уже давно превысила тот уровень, который позволял относиться к ним, как к драматическим, но локальным сбоям в размеренном функционировании общественных структур. Отсюда можно сделать вывод, что потребность государства и общества в эффективном механизме предотвращения ЧС и ликвидации их последствий имеет долгосрочную актуальность и представляет значимый аспект проблемы обеспечения национальной безопасности, в реализации которой важную роль играют органы внутренних дел (ОВД).

Исходя из таких подходов, главные направления политики в области безопасности населения и объектов хозяйствования субъектов Российской Федерации должны быть направлены на усиление превентивных мер защиты и дальнейшее развитие возможностей по ликвидации последствий ЧС на местном и территориальном уровнях. Эти направления требуют в первую очередь повышения роли и ответственности должностных лиц, осуществляющих защиту населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Для того, что рассмотреть эту проблему более детально – остановимся на определении чрезвычайной ситуации и разберемся по порядку в ее сущности.

Чрезвычайной ситуацией (ЧС) называется обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей [4]. Авария – это опасное техногенное происшествие, содержащее угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде [5].

По характеру источника ЧС подразделяются на:

– природные (землетрясения, селевые потоки и оползни, ураганы и бури, наводнения, природные пожары, инфекционные заболевания: грипп, брюшной тиф, чума, холера, сибирская язва и т.д.); среди наиболее опасных – геологические ЧС: землетрясения, оползни, сели, извержения вулканов;

– техногенные.

К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относятся:

– *транспортные аварии* (катастрофы) (аварии грузовых, пассажирских поездов и поездов метрополитенов; аварии (катастрофы) грузовых и пассажирских судов; авиационные катастрофы; аварии (катастрофы) на автодорогах; аварии транспорта на мостах, в тоннелях, горных выработках и железнодорожных переездах; аварии на магистральных трубопроводах; аварии на промысловых нефтепроводах; аварии с плавучими буровыми установками и буровыми судами) [6];

– *пожары и взрывы* (с возможным последующим горением) (пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов; пожары (взрывы) на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ; пожары (взрывы) на транспорте и судах рыбной промышленности; пожары (взрывы) в шахтах, подземных и горных выработках, метрополитенах; пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового, культурного назначения; обнаружение неразорвавшихся боеприпасов; обнаружение, утрата взрывчатых веществ (боеприпасов); пожары (взрывы) на магистральных газонефтепродуктопроводах) [6];

– *аварии с выбросом* (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (АХОВ) (аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ при их производстве, переработке или хранении (в том числе захоронении); аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) АХОВ; образование и распространение АХОВ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварии; аварии с боевыми отравляющими веществами; обнаружение (утрата) АХОВ; внезапные выбросы метана, углекислого газа и других ядовитых веществ и газов; выбросы на нефтяных и газовых месторождениях (открытые фонтаны нефти и газа) [7];

– *аварии с выбросом* (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ) (аварии на АЭС, атомных энергетических установках производственного и на-

учно-исследовательского назначения с выбросом (угрозой выброса) РВ; аварии с выбросом (угрозой выброса) РВ на предприятиях ядерно-топливного комплекса; аварии транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками или грузом РВ на борту; аварии при промышленных и испытательных ядерных взрывах с выбросом (угрозой выброса) РВ; аварии с ядерными боеприпасами в местах их хранения, эксплуатации, уничтожения или при транспортировке; обнаружение (утрата) источников ионизирующих излучений) [7];

– *аварии с выбросом (угрозой выброса) опасных биологических веществ (ОБВ)* (аварии с выбросом (угрозой выброса) ОБВ на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях (лабораториях); аварии на транспорте с выбросом (угрозой выбросов) ОБВ; обнаружение (утрата) ОБВ) [6];

– *внезапное обрушение зданий, сооружений, пород* (обрушение элементов транспортных коммуникаций; обрушение производственных зданий и сооружений; обрушение зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного назначения; обрушение пород и полезных ископаемых в горных выработках, включая карьеры; аварии на подземных сооружениях) [6];

– *аварии на электроэнергетических системах* (аварии на АЭС с длительным перерывом электроснабжения потребителей; аварии на электроэнергетических системах (сетях) с длительным перерывом электроснабжения основных потребителей или обширных территорий; выход из строя транспортных электрических контактных сетей) [8];

– *аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения* (аварии канализационных систем с массовым выбросом загрязняющих веществ; аварии в системах снабжения населения питьевой водой; аварии на тепловых сетях (системах горячего водоснабжения) в холодное время года; аварии на коммунальных газопроводах) [6];

– *аварии на очистных сооружениях* (аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ; аварии на промышленных установках по очистке газов (массовый выброс загрязняющих веществ) [6];

– *гидродинамические аварии* (прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений; прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.) с образованием прорывного паводка; прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.), повлекшие смыв плодородных почв или отложение наносов на обширных территориях; прорывы плывунов, пульпы и глинистой массы, а также затопление водой действующих горных выработок при разработке полезных ископаемых; размыв береговой полосы штормовыми нагонами) [6].

К чрезвычайным ситуациям военного характера могут быть отнесены практически все рассмотренные выше ЧС в случае, если они явились следствием ведущихся Вооруженными Силами государства военных действий. При этом военные чрезвычайные ситуации могут происходить как в районах военных действий, так и в тылу, учитывая практически неограниченную дальность действия современных средств поражения [6].

Классификация ЧС:

а) чрезвычайная ситуация локального характера, в результате которой территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (далее – зона чрезвычайной ситуации), не выходит за пределы территории объекта, при этом количество людей, погибших или получивших ущерб здоровью (далее – количество пострадавших), составляет не более 10 человек либо размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь (далее – размер материального ущерба) составляет не более 100 тыс. рублей;

б) чрезвычайная ситуация муниципального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн рублей, а также данная чрезвычайная ситуация не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера;

в) чрезвычайная ситуация межмуниципального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн рублей;

г) чрезвычайная ситуация регионального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн рублей, но не более 500 млн рублей;

д) чрезвычайная ситуация межрегионального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн рублей, но не более 500 млн рублей;

е) чрезвычайная ситуация федерального характера, в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн рублей [9].

Последствия воздействия чрезвычайных ситуаций на среду обитания человека

Безопасность человека формируется на стыке в основном трех сфер: это природная среда, техносфера и социальная сфера. Природная среда – это окружающий нас мир, та естественная среда, в которой мы как вид существуем. Техносфера – мы сами ее искусственно создали. Это все технологии, это наши мегаполисы, наше индустриальное разнообразие, т.е. все, что создано человеком. Социальная сфера – это сфера людей, их отношений, культур, традиций, их возможностей. Когда эта третья, человеческая сфера встречается с первой – природной или со второй – технической, могут возникнуть (и возникают) различные разногласия. Но существует техническая среда, которую человек и соз-

дает. Вот на границах этих сред – природной и технической – и проявляются проблемы, которые нередко превращаются в большие беды для человека, для социальной среды. Они или разрушают часть природного разнообразия, или создают невозможные с точки зрения химии, физики и радиологии условия жизни человека. И тогда возникают бедствия или катастрофы.

В начале XXI века человечество столкнулось с заметными изменениями среды обитания. Меняющийся климат, повышение сейсмической активности земной коры, возрастание масштабов и сложности технических систем, информационный взрыв, прогрессирующее вмешательство человека в природу, – все это увеличивает риски возникновения крупных техногенных аварий и природных катастроф.

Землетрясение и цунами в марте 2011 года у берегов Японии привели к гибели порядка 27 тыс. человек, а также к радиационной катастрофе, подобной черновобильской, и суммарному ущербу, превышающему 400 млрд долларов.

Современные тенденции развития техносферы усиливают риски крупномасштабных техногенных катастроф. Примером тому могут служить авария на Саяно-Шушенской ГЭС в августе 2009 года. Катастрофа с масштабным разливом нефти в Мексиканском заливе в мае 2010 года. Радиационная авария на АЭС «Фукусима – 1» в марте 2011 года.

Мировой Океан, который по площади занимает основную часть нашей планеты, может быть сильно изменен – в частности, из-за нефтяных пленок, возникающих на его поверхности – вследствие проливов, аварий, прорывов нефти из недр Земли при ее добыче, разливов при транспортировке. Вот эти пленки могут уничтожить планктон, который формирует атмосферу нашей планеты. И она может измениться. А изменение газовой составляющей может привести к разным последствиям: новым болезням, новым вирусам, нежелательным для человечества явлениям.

По степени потенциальной техногенной опасности можно выделить объекты ядерной, химической, металлургической и горнодобывающей промышленности, уникальные инженерные сооружения (плотины, эстакады, нефте- и газохранилища), транспортные системы, магистральные газо-, нефте- и продуктопроводы. Сюда же относятся опасные объекты оборонного комплекса, крупные склады обычных и химических вооружений.

Катастрофы на Саяно-Шушенской ГЭС в августе 2009 года и шахте «Распадская» в мае 2010-го, массовые нарушения в сетях электроснабжения в декабре 2010 – начале 2011 годов, крупные катастрофы на транспорте в 2011 году, систематические взрывы армейских складов с боеприпасами сигнализируют о том, что необходимо в срочном порядке озаботиться состоянием важнейших технических объектов, по-иному взглянуть на проблемы в области промышленной безопасности и подготовки квалифицированных кадров.

Кроме рисков природного и техногенного характера все большее влияние на жизнедеятельность оказывают глобальные изменения климата.

Данные климатических наблюдений показывают, что за последние 100 лет планета в целом потеплела на 0,75 градуса, а Россия – почти на 1,3 градуса. В России этот процесс идет более динамично в силу ее континентального рас-

положения. В связи с этим возникает угроза экстремальных природных явлений, таких, как засуха, наводнения, снегопады, ураганы, тайфуны. В мае 2001 года паводок на реке Лена снес целый город-порт Ленск. Была разрушена вся его инфраструктура. Пришлось выстраивать практически новый город и всю его инфраструктуру. Периодически разрушительные наводнения происходят также на Северном Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет риск масштабных лесных пожаров [10].

Большую угрозу для человечества на протяжении всей его истории представляли опасности, возникающие в ходе вооруженных конфликтов, особенно с применением оружия массового поражения (ОМП). Чрезвычайные ситуации военного времени характеризуются видами применяемого оружия (ядерного, химического и биологического, обычного, зажигательного, высокоточного и др.).

Оружие массового поражения – это оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь и разрушений. К оружию массового поражения или уничтожения относятся: ядерное, химическое и биологическое (бактериологическое) оружие [5].

Одной из основных задач до сих пор остается защита населения от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника. Конечно, современный многополярный мир не предполагает, как в прошлом веке, открытого военного противостояния между двумя сверхдержавами и военно-политическими блоками. Но значит ли это, что изучение вопросов защиты от ОМП стало ненужным? Взрывы жилых многоэтажных домов в России, уничтожение зданий Всемирного торгового центра и других объектов в США, а также другие масштабные террористические акты последних лет свидетельствуют, что на смену государственно-политической вражде пришла новая опасность – международный терроризм. Международные террористы не останавливаются ни перед чем. И если в их руки попадет оружие массового поражения, то они без тени сомнений воспользуются им. Это подтверждается последними публичными заявлениями лидеров террористических организаций. Исходя из этого, становится ясно, что необходимость подготовки населения в области защиты от оружия массового поражения не утратила своей актуальности и сегодня.

Ядерное оружие – это один из основных видов оружия массового поражения. Оно способно в короткое время вывести из строя большое количество людей и животных, разрушить здания и сооружения на обширных территориях. Массовое применение ядерного оружия чревато катастрофическими последствиями для всего человечества, поэтому Российская Федерация настойчиво и неуклонно ведет борьбу за его запрещение [2].

Население должно твердо знать и умело применять приемы защиты от оружия массового поражения, в противном случае неизбежны огромные потери. Всем известны ужасные последствия атомных бомбардировок в августе 1945 года японских городов Хиросима и Нагасаки – десятки тысяч погибших, сотни тысяч пострадавших. Если бы население этих городов знало средства и способы защиты от ядерного оружия, было бы оповещено об опасности и укрылось в убежищах, количество жертв могло быть значительно меньше.

Точка, в которой произошел взрыв, называется центром, а ее проекция на поверхность земли – эпицентром ядерного взрыва.

Поражающими факторами ядерного взрыва являются ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс.

Химическое оружие – это оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ. К нему относятся боевые отравляющие вещества и средства их применения [11].

Признаками применения противником химического оружия являются: слабый, глухой звук разрывов боеприпасов на земле и в воздухе и появление в местах разрывов дыма, который быстро рассеивается; темные полосы, которые тянутся за самолетом, оседая на землю; маслянистые пятна на листьях, грунте, зданиях, а также возле воронок разорвавшихся бомб и снарядов, изменение естественной окраски растительности (побурение зеленых листьев); люди при этом ощущают раздражение носоглотки, глаз, сужение зрачков, ощущение тяжести в груди.

Отравляющие вещества (ОВ) – это такие химические соединения, которые при применении способны поражать людей и животных на больших площадях, проникать в различные сооружения, заражать местность и водоемы.

Ими снаряжаются ракеты, авиационные бомбы, артиллерийские снаряды и мины, химические фугасы, а также выливные авиационные приборы (ВАП). При применении ОВ могут быть в капельно-жидком состоянии, в виде газа и аэрозоля (тумана, дыма). Проникать в организм человека и поражать его они могут через органы дыхания, пищеварения, кожу и глаза [12].

По действию на организм человека отравляющие вещества делятся на нервно-паралитические, кожно-нарывные, удушающие, общеядовитые, раздражающие и психохимические [13].

Биологическое оружие является средством массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений. Действие его основано на использовании болезнетворных свойств микроорганизмов (бактерий, риккетсий, грибов, а также вырабатываемых некоторыми бактериями токсинов). К биологическому оружию относятся рецептуры болезнетворных микроорганизмов и средства доставки их к цели (ракеты, авиационные бомбы и контейнеры, аэрозольные распылители, артиллерийские снаряды и др.) [14].

В качестве биологических средств противник может использовать возбудителей различных инфекционных заболеваний: чумы, сибирской язвы, сапа, туляремии, холеры, желтой и других видов лихорадки, весенне-летнего энцефалита, сыпного и брюшного тифа, гриппа, малярии, дизентерии, натуральной оспы и др. Кроме того, может быть применен ботулинический токсин, вызывающий тяжелые отравления организма человека. Для поражения животных, наряду с возбудителями сибирской язвы и сапа, возможно применение вирусов ящура, чумы рогатого скота и птиц, холеры свиней и др. Для поражения сельскохозяйственных растений возможно применение возбудителей ржавчины хлебных злаков, фитофтороза картофеля, позднего увядания кукурузы и других культур; насекомых-вредителей сельскохозяйственных растений; фитотокси-

канты, дефолианты, гербициды и другие химические вещества. Заражение людей и животных происходит в результате вдыхания зараженного воздуха, попадания микробов или токсинов на слизистую оболочку и поврежденную кожу, употребления в пищу зараженных продуктов питания и воды, укусов зараженных насекомых и клещей, соприкосновения с зараженными предметами, ранения осколками боеприпасов, снаряженных биологическими средствами, а также в результате непосредственного общения с больными людьми (животными). Ряд заболеваний быстро передается от больных людей к здоровым и вызывает эпидемии (чумы, холеры, тифа, гриппа и др.) [14].

Таким образом, из указанного можно сделать вывод, что поражающие факторы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также оружия массового поражения представляют огромную опасность для жизни человека, и, безусловно, нужно знать способы защиты от них.

Вопросы для самоконтроля

1. Основные причины аварий, пожаров, катастроф.
2. Дайте определение терминам «чрезвычайная ситуация», «авария».
3. Виды чрезвычайных ситуаций.
4. Виды оружия массового поражения.
5. Привести примеры чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
6. Привести примеры чрезвычайных ситуаций природного характера.
7. Классификация чрезвычайных ситуаций.
8. Последствия воздействия чрезвычайных ситуаций на среду обитания человека.
9. Дайте характеристику ядерному оружию.
10. Дайте характеристику химическому оружию.
11. Дайте характеристику биологическому оружию.

2. СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ СОТРУДНИКОВ ОВД ОТ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Для борьбы с поражающими факторами природного и техногенного характера создана Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), которая объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (приложение А, Б, В).

Единая система, состоящая из функциональных и территориальных подсистем, действует на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.

Одной из функциональных подсистем РСЧС является функциональная подсистема охраны общественного порядка МВД России (ФП ООП).

Порядок организации и деятельности функциональной подсистемы охраны общественного порядка (ФП ООП), входящей в единую систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), определен приказом МВД России от 13 июля 2007 года № 633.

Основными задачами ФП ООП являются охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности, а также охрана материальных и культурных ценностей в зонах ЧС [15].

Общее руководство ФП ООП осуществляет Министр, непосредственное – первый заместитель Министра.

ФП ООП действует на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном уровнях [15].

На каждом уровне ФП ООП создаются координационные органы, постоянно действующие органы управления, органы повседневного управления, силы и средства, резервы финансовых и материальных ресурсов, системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

Координационными органами ФП ООП на каждом уровне являются комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. Создание комиссий возлагается на оперативные штабы органа внутренних дел [15].

Постоянно действующим органом управления и органом повседневного управления ФП ООП на федеральном уровне является Центр оперативного реагирования и Оперативного управления МВД России, а на остальных уровнях – дежурные части соответствующих органов внутренних дел [15].

Порядок планирования и подготовки сил и средств ОВД к действиям при ЧС определен приказом МВД России от 24 марта 2015 года № 363 дсп «Об организации деятельности территориальных органов МВД России и внутренних войск МВД России при возникновении чрезвычайных обстоятельств».

Силами постоянной готовности ФП ООП (с учетом обеспечения действий в автономном режиме не менее 3 суток) являются отряды мобильные особого назначения.

К выполнению задач ФП ООП по соответствующим планам в установленном порядке могут привлекаться образовательные учреждения высшего образования МВД России, иные организации и подразделения МВД России [15].

В рамках установленных для органов управления и сил РСЧС режимов функционирования органы внутренних дел, органы управления и силы ФП ООП в установленном порядке осуществляют:

- в режиме повседневной деятельности – повседневную оперативно-служебную деятельность;

- в режиме повышенной готовности (при угрозе возникновения ЧС) – приведение в степень готовности № 2;

- в режиме чрезвычайной ситуации (при возникновении и ликвидации ЧС) – приведение в степень готовности № 1 с немедленным выполнением возложенных оперативно-служебных задач при ликвидации ЧС [15].

Защита населения и личного состава ОВД от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера достигается максимальным осуществлением всех защитных мероприятий гражданской обороны, наилучшим использованием всех способов и средств защиты [15].

Основными способами защиты населения от оружия массового поражения и чрезвычайных ситуаций различной природы является комплекс мероприятий, содержание которых планируется заблаговременно [13].

Способами защиты населения, сотрудников ОВД и членов их семей от поражающих факторов ЧС и применения ОМП в мирное и военное время являются:

- своевременное оповещение;
- проведение мероприятий радиационной, химической и бактериологической защиты (РХБЗ);
- укрытие в защитных сооружениях;
- использование средств индивидуальной защиты;
- проведение эвакуации и рассредоточения.

Своевременное оповещение

Оповещение организуется органами ГО посредством радио и телевидения. Для того чтобы население вовремя включило эти средства оповещения, используют сигналы транспортных средств, а также прерывистые гудки предприятий.

Завывание сирен, прерывистые гудки предприятий и сигналы транспортных средств означают предупредительный сигнал «Внимание всем!». Услышав этот сигнал, надо немедленно включить теле- и радиоприемники и слушать экстренное сообщение местных органов власти или штаба ГО. Все дальнейшие действия определяются их указаниями.

Проведение мероприятий РХБЗ

Радиационная химическая и бактериологическая защита (РХБЗ) – это комплекс мероприятий ГО, направленных на предотвращение или ослабление воздействия ионизирующих излучений, ОВ, АХОВ, биологического и бактериологического оружия.

РХБЗ включает следующие мероприятия:

- выявление и оценку радиационной и химической обстановки;
- разработку и ввод в действие режимов радиационной защиты;
- организацию и проведение дозиметрического и химического контроля;
- способы защиты населения при радиоактивном и химическом заражении;
- обеспечение населения средствами РХБЗ (противогазы, средства защиты кожи и др., накопление, хранение, выдача);
- ликвидацию последствий радиоактивного, химического и бактериологического заражения (специальная санитарная обработка, обеззараживание местности и сооружений) и другие.

Использование средств защиты

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для защиты человека от попадания внутрь организма, на кожные покровы и повседневную одежду радиоактивных веществ, отравляющих веществ и бактериологических средств.

В условиях возникновения чрезвычайных ситуаций никакие защитные мероприятия ГО не исключают применение СИЗ. При необходимости они могут быть использованы людьми даже при нахождении в убежищах и ПРУ [14].

Эвакуация и рассредоточение населения:

В условиях неполной обеспеченности защитными сооружениями населения городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, являющихся вероятными объектами поражения, проведение эвакуационных мероприятий по вывозу (выводу) населения этих городов и размещению его в загородной зоне является основным способом его защиты от современных средств поражения и последствий чрезвычайных ситуаций [14].

В целях организованного проведения эвакуационных мероприятий в максимально сжатые сроки их планирование и всесторонняя подготовка производятся заблаговременно (в мирное время), а осуществление – в период перевода гражданской обороны с мирного на военное положение, при угрозе применения средств поражения или в условиях начавшейся войны, чрезвычайных ситуаций различного характера [14].

Эвакуационные мероприятия планируются и осуществляются в целях:

- снижения вероятных потерь населения категорированных городов и сохранения квалифицированных кадров;
- обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики, продолжающих свою производственную деятельность;
- обеспечения условий создания группировок сил и средств гражданской обороны в загородной зоне для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения при ликвидации последствий применения современных средств поражения [16].

Загородная зона – это территория в пределах административных границ субъектов России, расположенная вне зон возможных разрушений, возможного опасного радиоактивного загрязнения, возможного опасного химического заражения, возможного катастрофического затопления, вне приграничных районов, заблаговременно подготовленная для размещения эвакуируемого населения по условиям его первоочередного жизнеобеспечения [17].

Эвакуация населения – это комплекс мероприятий по организованному вывозу всеми видами имеющегося транспорта и выводу пешим порядком населения из категорированных городов и размещению его в загородной зоне [18].

Эвакуации подлежат сотрудники полиции, рабочие и служащие с неработающими членами семей объектов экономики, деятельность которых в соответствии с мобилизационными планами не прекращается в военное время и может быть продолжена на новой базе, соответствующей их производственному профилю и расположенной в загородной зоне. Сюда же должно быть включено крайне необходимое оборудование и документы, без которых невозможно возобновление деятельности на новой базе, рабочие и служащие с неработающими членами семей объектов экономики, а также нетрудоспособное и не занятое в производстве население [17].

Рассредоточение – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) из категорированных городов и размещение в загородной зоне для проживания и отдыха рабочих и служащих объектов экономики, производственная деятельность которых в военное время будет продолжаться в этих городах.

Рассредоточению подлежат рабочие и служащие:

1. Специализированных объектов экономики, для работы которых в загородной зоне отсутствуют или располагаются в категорированных городах производственная база.

2. Организаций, обеспечивающих производство и жизнедеятельность объектов категорированных городов [17].

Рассредоточиваемые рабочие и служащие размещаются в ближайшем удалении от границы категорированных городов районах загородной зоны вблизи железнодорожных, автомобильных и водных путей сообщения.

В целях обеспечения организованной доставки рабочих смен в категорированный город на работу и обратно в загородную зону на отдых в срок, не превышающий суммарно 4-х часов, в исключительных случаях по решению начальника гражданской обороны субъекта Российской Федерации. Руководителей органов исполнительной власти субъекта разрешается размещать в зонах возможных слабых разрушений. Районы размещения рассредоточиваемых в загородной зоне оборудуются противорадиационными и простейшими укрытиями [17].

Одновременно с рассредоточением в те же населенные пункты загородной зоны эвакуируются неработающие и не занятые в производстве члены их семей.

При невозможности их совместного размещения из-за ограниченной емкости жилого фонда и фонда общественных и административных зданий соответствующих населенных пунктов члены семей рассредоточиваемых размеща-

ются в других населенных пунктах загородной зоны на том же эвакуационном направлении [2].

Наибольшая работающая смена (НРС) объектов, продолжающая работу в категорированных городах, должна быть обеспечена защитными сооружениями, отвечающими нормам проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны.

В зависимости от масштабов, особенностей возникновения и развития военных действий (конфликта), конкретных условий обстановки возможно проведение следующих видов эвакуации населения:

– *общая эвакуация* проводится на территории страны или на территории нескольких субъектов Российской Федерации и предполагает вывоз (вывод) всех категорий населения, за исключением нетранспортабельных больных, обслуживающего их персонала и лиц, имеющих мобилизационные предписания;

– *частичная эвакуация* проводится до начала общей эвакуации при угрозе воздействия современными средствами поражения потенциального противника без нарушения действующих графиков работы транспорта. При частичной эвакуации нетрудоспособное и не занятое в производстве и в сфере обслуживания население (студенты, учащиеся школ-интернатов и профессионально-технических училищ, воспитанники детских домов, ведомственных детских садов и других детских учреждений, пенсионеры, содержащиеся в домах инвалидов и престарелых, – совместно с преподавателями, обслуживающим персоналом и членами их семей) [18].

Ответственность за организацию планирования, обеспечения, проведения эвакуации населения и его размещение в загородной зоне возлагается на руководителей Гражданской обороны:

– на территории субъектов Российской Федерации и входящих в их состав административно-территориальных образований – на соответствующих руководителях органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления;

– в отраслях и на объектах экономики – на их руководителей [17].

Всестороннее обеспечение эвакуационных мероприятий организуют соответствующие службы гражданской обороны, министерства (ведомства), объекты экономики независимо от форм собственности во взаимодействии с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления.

Планирование, обеспечение и проведение эвакуационных мероприятий осуществляется исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся собственных сил и средств [18].

Эвакуационные мероприятия планируются и осуществляются по принципу, в соответствии с которым рассредоточение и эвакуация рабочих, служащих и неработающих членов их семей организуются и проводятся по объектам экономики, а эвакуация остального населения, не занятого в производстве, – по месту жительства через жилищно-эксплуатационные органы [12].

Эвакуация населения планируется и осуществляется комбинированным способом. Он обеспечивает в сжатые (короткие) сроки вывоз в загородную зону

части эвакуации всеми видами имеющегося транспорта независимо от форм собственности, но не занятого воинскими и другими особо важными перевозками по мобилизационным планам, с одновременным выводом остальной его части пешим порядком. При этом предусматривается максимальное использование всех возможностей транспорта. Численность населения, выводимого транспортом, определяется эвакуационными комиссиями в зависимости от наличия транспорта, состояния дорожной сети, ее пропускной способности и других местных условий [14].

В первую очередь транспортом выводятся:

- медицинские учреждения;
- население, которое не может передвигаться пешим порядком (беременные женщины, женщины с детьми до 14 лет, больные, находящиеся на амбулаторном лечении, мужчины старше 65 лет и женщины старше 60 лет);
- рабочие и служащие свободных смен объектов, продолжающих работу в категорированных городах;
- сотрудники органов государственного управления, важнейших научно-исследовательских учреждений (НИУ) и конструкторских бюро (КБ).

Остальное население планируется выводить пешим порядком [17].

Распределение их в загородную зону осуществляется после завершения эвакуации по прибытии свободных (отдыхающих) рабочих смен из загородной зоны.

Размещение эвакуации в загородной зоне планируется, как правило, на территории своей республики, края, области с учетом местных условий.

Каждому объекту заблаговременно (в мирное время) определяется база и назначается (выделяется) район (пункт) размещения в загородной зоне. Выбор районов размещения эвакуируемого населения осуществляется эвакуационными комиссиями и органами управления ГО и ЧС субъектов Российской Федерации на основе сравнительной оценки:

- возможностей по удовлетворению потребностей населения по нормам военного времени в жилье, защитных сооружениях, воде и других видах первоочередного жизнеобеспечения;
- условий для создания группировок сил Гражданской обороны, предназначенных для ведения спасательных и других неотложных работ в очагах поражения;
- возможностей дорожно-транспортной сети;
- возможностей выполнения работ по форсированной подготовке простейших защитных сооружений и жилья в ходе перевода гражданской обороны с мирного на военное положение за счет местных ресурсов [18].

Районы размещения рабочих, служащих, неработающих членов их семей оборудуются в инженерном отношении противорадиационными и простейшими укрытиями.

Население, не занятое в производственной деятельности и не являющееся членами семей рабочих и служащих, размещается в более отдаленных районах загородной зоны.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
2. Деятельность функциональной подсистемы охраны общественного порядка (ФП ООП).
3. Режимы функционирования органов управления и сил ФП ООП.
4. Способы защиты населения, сотрудников ОВД и членов их семей от поражающих факторов ЧС и применения ОМП в мирное и военное время.
5. Дайте характеристику своевременного оповещения как одного из вида защиты населения, сотрудников ОВД.
6. Дайте характеристику проведения мероприятий радиационной, химической и бактериологической защиты (РХБЗ) как одного из вида защиты населения, сотрудников ОВД.
7. Дайте характеристику укрытию населения в защитных сооружениях как одного из вида защиты населения, сотрудников ОВД.
8. Дайте характеристику использованию средств индивидуальной защиты как одного из вида защиты населения, сотрудников ОВД.
9. Дайте характеристику проведению эвакуации и рассредоточения как одного из вида защиты населения, сотрудников ОВД.
10. Виды эвакуации.

3. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ СОТРУДНИКОВ ОВД ОТ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для защиты органов дыхания, лица, глаз и кожных покровов от отравляющих веществ (ОВ), биологических аэрозолей (БА), аварийно химически опасных веществ (АХОВ), радиоактивной пыли (РП) и светового излучения ядерного взрыва.

В условиях возникновения ЧС никакие защитные мероприятия ГО не исключают применения СИЗ населением, при необходимости они могут быть использованы людьми даже при нахождении в убежищах и противорадиационных укрытиях.

Своевременное и умелое использование средств индивидуальной защиты обеспечивает надежную защиту от отравляющих веществ, аварийно химически опасных веществ, радиоактивной пыли, биологических аэрозолей и позволяет выполнять отдельные задачи в среде, лишенной кислорода. Средства индивидуальной защиты обеспечивают также кратковременную защиту от огнесмесей и открытого пламени.

В целях повышения защищенности личного состава наряду со средствами защиты кожи применяются медицинские средства, входящие в состав аптечки индивидуальной (АИ), а также индивидуальный противохимический пакет (ИПП).

Защитные свойства отечественных средств индивидуальной защиты очень высоки. По эксплуатационным качествам они достаточно надежны и удобны.

В общем виде средства индивидуальной защиты можно представить в виде таблицы 1 [16].

Таблица 1.

Классификация средств индивидуальной защиты сотрудников ОВД от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по различным признакам

Классификационный признак	Вид
По направленности	1) Средства защиты органов дыхания: – фильтрующие и изолирующие противогазы; – респираторы; – противопыльные тканевые маски; – ватно-марлевые повязки. 2) Средства защиты кожи: – одежда специальная изолирующая защитная; – защитная фильтрующая одежда (ЗФО); – приспособленная одежда населения.

По принципу защиты	– фильтрующие – принцип действия состоит в очищении воздуха, крайне важного для жизни человека при прохождении через средства защиты; – изолирующие – принцип в полном исключении контакта с внешней средой на определенный срок с помощью материалов, непроницаемых для воздуха и вредных примесей.
По способу изготовления	– промышленного изготовления; – простейшие, изготовленные населением из подручных материалов.

Средства защиты органов дыхания

Средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) – носимое на человеке техническое устройство, обеспечивающее защиту организма, главным образом, от ингаляционного воздействия опасных и вредных факторов.

В соответствии с ГОСТ 12.4.034-2017 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка» СИЗОД подразделяются на фильтрующие, изолирующие и изолирующе-фильтрующие аппараты. К отдельной группе, не указанной в ГОСТ, следует отнести диффузионные СИЗ – камеры защитные детские, – выполняющие одновременно две функции защиты – органов дыхания и кожи грудного ребенка.

Фильтрующие СИЗОД, в свою очередь, делятся на противоаэрозольные, противогазовые и противогазоаэрозольные. Изолирующие дыхательные аппараты делятся на автономные и неавтономные (шланговые) дыхательные аппараты.

Шланговый дыхательный аппарат – СИЗОД, в котором пригодный для дыхания воздух поступает с некоторого расстояния забором чистого воздуха дыханием либо нагнетается с помощью ручного насоса или воздуходувки. Автономный дыхательный аппарат снабжен источником чистого воздуха (или кислорода), который пользователь носит при себе (баллоны со сжатым воздухом или химические регенеративные патроны). Изолирующие дыхательные аппараты (как это следует из названия) полностью исключают попадание воздуха из окружающей среды в легкие человека, но использование изолирующих СИЗОД требует специальной подготовки, поэтому такими средствами оснащается личный состав аварийно-спасательных формирований, ремонтных бригад и т.д. [8].

К средствам защиты органов дыхания человека относятся противогазы (фильтрующие и изолирующие) и респираторы, являющиеся средствами промышленного производства, а также простейшие средства защиты – противопыльные тканевые маски ПТМ-1 и ватно-марлевые повязки, обычно изготавливаемые силами самого населения [2].

Фильтрующий противогаз предназначен для защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от воздействия ОВ, РВ, БС и некоторых видов АХОВ.

Классификация противогазов представлена на рисунке 1 [18].

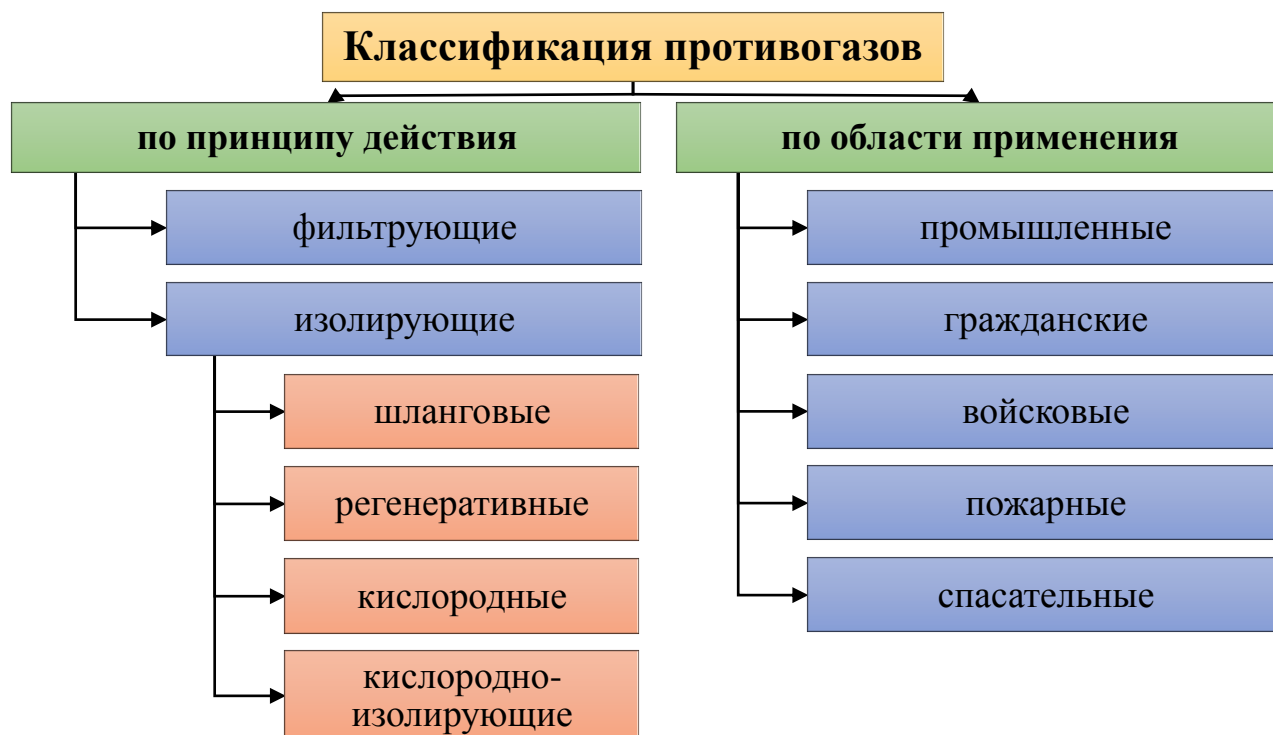


Рисунок 1. Классификация противогазов [18]

Использовать противогаз можно только в случае, если он исправен и его лицевая часть подобрана по размеру, правильно выбранная по размеру шлем-маска должна плотно прилегать к лицу, не вызывая болевых ощущений.

Самой распространенной моделью противогаза в нашей стране является гражданский противогаз ГП-7 и различные его модификации, структура которого наглядно представлена на рисунке 2 [16]. Лицевая часть гражданского противогаза ГП-7 состоит из корпуса маски объемного типа, оснащенного обтюратором, отформованным за одно целое с корпусом маски, очкового узла с плоскими стеклами круглой формы, переговорного устройства, узлов клапана вдоха и клапана выдоха, оголовья с пятиточечным креплением к корпусу маски. Лицевая часть имеет пятиточечное крепление лямок оголовья. Прочность щечных креплений обеспечивают соединительные элементы – металлические «самозатягивающиеся» пряжки. На щечных лямках надеты пластмассовые фиксаторы. Узел вдоха усилен металлическим хомутом и состоит из пластмассовой седловины армированной изнутри металлической резьбовой втулкой. На узел вдоха изнутри надет пластмассовый обтекатель.

- 1 – ЛИЦЕВАЯ ЧАСТЬ;
- 2 – ФИЛЬТРУЮЩЕ-ПОГЛОЩАЮЩАЯ КОРОБКА;
- 3 – ТРИКОТАЖНЫЙ ЧЕХОЛ;
- 4 – УЗЕЛ КЛАПАНА ВДОХА;
- 5 – ПЕРЕГОВОРНОЕ УСТРОЙСТВО (МЕМБРАНА);
- 6 – УЗЕЛ КЛАПАНОВ ВЫДОХА;
- 7 – ОБТЮРАТОР;
- 8 – НАГОЛОВНИК (ЗАТЫЛОЧНАЯ ПЛАСТИНА);
- 9 – ЛОБНАЯ ЛЯМКА;
- 10 – ВИСОЧНЫЕ ЛЯМКИ;
- 11 – ЩЕЧНЫЕ ЛЯМКИ;
- 12 – ПРЯЖКИ;
- 13 – СУМКА



Рисунок 2. Структура противогаза ГП-7 [16]

Лицевая часть выпускается в трех ростах – 1, 2 и 3. Фильтрующе-поглощающая коробка (ФПК) гражданского противогаза ГП-7 имеет форму цилиндра, с наружной навинтованной горловиной для присоединения к лицевой части. Снабжена поглощающим слоем (шихта) и противозерозольным фильтром. Корпус ФПК изготовлен из металла с лакокрасочным покрытием. Материал ФПК не разрушается, позволяет визуально без проведения испытаний определять видимые повреждения (вмятины) и пересыпание шихты в месте повреждения. Закатной шов ФПК расположен в зоне фильтрующего элемента, что исключает попадание неочищенного воздуха (химически опасных веществ) в зону вдоха, в случае механического повреждения закатного шва.

При пользовании противогазом зимой возможно огрубление (отвердевание) резины, замерзание стекол очкового узла, смерзание лепестков клапанов выдоха или примерзание их к клапанной коробке. Для предупреждения и устранения перечисленных неисправностей необходимо при нахождении в зараженной атмосфере периодически обогревать лицевую часть противогаза, помещая ее за борт пальто. Если до надевания шлем-маска все же замерзла, следует слегка размять ее и, надев на лицо, отогреть руками до полного прилегания к лицу. При надетом противогазе предупредить замерзание клапанов выдоха можно, обогревая время от времени клапанную коробку руками, одновременно продувая (резким выдохом) клапаны выдоха.

Для детей разработаны детские фильтрующие противогазы ПДФ-7, ПДФ-Д, ПДФ-Ш, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш.

Они комплектуются фильтрующе-поглощающими коробками типа ГП-5 и, в качестве лицевой части, масками МД-3 (маска детская, тип третий) четырех ростов – 1, 2, 3 и 4. Ряд металлических деталей маски заменен пластмассовыми, соединительная трубка у маски 1-го роста присоединена сбоку от клапанной коробки.

В комплект любого детского противогаза входят также сумка для хранения и ношения противогаза и средство для предохранения стекол очковых узлов от запотевания. Устройство (за исключением отмеченных выше особенностей масок) и принцип действия детских противогазов аналогичны устройству и принципу действия противогазов для взрослых [8].

При отсутствии в воздухе боевых отравляющих веществ (ОВ) модификации гражданского противогаза ГП-7, а также детские противогазы ПДФ-7, ПДФ-Д, ПДФ-Ш, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш защищают от таких АХОВ, как хлор, сероводород, сернистый газ, соляная кислота, синильная кислота, тетраэтилсвинец, этилмеркаптан, нитробензол, фенол, фурфурол, фосген, хлорциан. Противогазы ГП-7, ПДФ-2Д и ПДФ-2Ш, укомплектованные фильтрующе-поглощающей коробкой ГП-7К, можно применять для защиты от радионуклидов йода и его органических соединений.

С целью расширения возможностей противогазов по защите от АХОВ введены дополнительные патроны (ДПГ-1 и ДПГ-3).

ДПГ-3 в комплекте с противогазом защищает от аммиака, хлора, диметиламина, нитробензола, сероводорода, сероуглерода, синильной кислоты, тетраэтилсвинца, фенола, фосгена, фурфуrolа, хлористого водорода и хлористого циана в среднем в два раза дольше.

ДПГ-1 обеспечивает дополнительную защиту от двуокиси азота, метила хлористого, окиси углерода и окиси этилена.

Внутри патрона ДПГ-1 два слоя шихты – специальный поглотитель и гопкалит В ДПГ-3 – только один слой поглотителя.

Чтобы защитить шихту от увлажнения при хранении, горловины должны быть постоянно закрытыми: наружная – навинченным колпачком с прокладкой, внутренняя – ввернутой заглушкой. Для сборки противогаза с ДПГ-3 в дополнительный патрон ввинчивается фильтрующе-поглощающая коробка противогаза. К лицевой части фильтрующего противогаза дополнительный патрон с навинченной ФПК присоединяется при помощи соединительной гофрированной трубки [8].

Правила пользования противогазом

Для перевода противогаза в «походное» положение необходимо:

- надеть сумку с противогазом через правое плечо, чтобы она находилась на левом боку, и клапан ее был обращен от себя;
- подогнать с помощью передвижной пряжки длину плечевого ремня так, чтобы верхний край сумки был на уровне поясного ремня;
- отстегнуть клапан сумки, вынуть противогаз, проверить надежность присоединения фильтрующе-поглощающей коробки (ФПК) к лицевой части, состояние стекол очкового узла и клапанов выдоха, грязные стекла протереть, утратившие прозрачность на запотевающие пленки заменить;
- уложить противогаз в сумку и застегнуть ее;

– сумку с противогазом сдвинуть назад, чтобы при ходьбе она не мешала движению руки и при необходимости закрепить противогаз на туловище с помощью поясной тесьмы.

При переводе противогаза в положение **«наготове»** необходимо:

– расстегнуть клапан сумки;

– закрепить противогаз поясной тесьмой на туловище.

Для ношения противогазов на поясном ремне необходимо:

– снять ремень;

– продеть его в шлевку на задней стенке сумки и закрепить на туловище, сдвинув сумку с противогазом назад так, чтобы при ходьбе она не мешала движению левой руки.

В **«боевое»** положение противогаз переводят по сигналу **«Химическая тревога»**, по команде **«Газы»**, а также самостоятельно.

Для перевода противогаза в **«боевое»** положение необходимо:

– задержать дыхание, закрыть глаза и снять головной убор;

– вынуть лицевую часть, взять шлем-маску обеими руками за утолщение края у нижней части так, чтобы большие пальцы ладони были снаружи, а остальные внутри ее;

– приложить нижнюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением руки вверх и назад натянуть шлем-маску на голову так, чтобы не было складок, а очковый узел располагался против глаз;

– устранить перекося и складки, если они образовались при надевании шлем-маски, сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;

– надеть головной убор.

Противогаз снимать по команде **«Противогаз снять»** или **«Средства защиты снять»**.

По этой команде:

– снять головной убор, взять рукой клапанную коробку, слегка оттянуть часть вниз и движением руки вперед и вверх снять противогаз;

– надеть головной убор;

– сложить противогаз и уложить его в сумку.

При возможности снять лицевую часть вывернуть наизнанку, просушить и протереть чистой ветошью[16].

Пользование неисправным противогазом в зараженной атмосфере

По команде **«Шлем-маска порвана»** необходимо: задержать дыхание и закрыть глаза; снять лицевую часть; отвинтить шлем-маску противогаза; взять горловину соединительной трубки в рот; зажать нос и дышать через рот. Глаза не открывать.

По команде **«Противогаз сменить»** необходимо задержать дыхание, взять исправную шлем-маску и присоединить ее к соединительной трубке, надеть противогаз, сделать выдох, открыть глаза и возобновить дыхание.

По команде **«Соединительная трубка порвана»** необходимо задержать дыхание, закрыть глаза, отвинтить соединительную трубку, подвинтить коробку к шлем-маске, сделать выдох, открыть глаза и возобновить дыхание.

Нормативы по спецподготовке сотрудников ОВД по защите от современных средств поражения определены приказом МВД России от 30.11.93 № 511 и приведены в таблице 2 [19].

Таблица 2.

Нормативы по спецподготовке сотрудников ОВД по защите от современных средств поражения

№ п/п	Наименование нормативов	Условия (порядок) выполнения норматива	Оценка по времени (с)		
			отл.	хор.	удовл.
1	Надевание противогаза или респиратора	<p>Обучаемые в составе подразделения находятся в строю. Противогазы и респираторы в походном положении. Неожиданно подается команда «Газы» или «Респиратор надеть». Обучаемые надевают противогазы или респираторы.</p> <p>Время на выполнение норматива отсчитывается с момента подачи команды до надевания головного убора.</p> <p><i>Ошибки, снижающие оценку на один балл:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При надевании противогаза обучаемый не затаил дыхание и не закрыл глаза или после надевания не сделал полный выдох. 2. Шлем-маска надета с перекосом или перекручена соединительная трубка. 3. Концы носового зажима респиратора не прижаты к носу. <p>Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Допущено образование таких складок или перекосов, при которых наружный воздух может проникнуть под шлем-маску. 2. Не полностью навинчена (ввернута) гайка соединительной трубки. 	7/11	8/12	10/14
2	Пользование неисправным противогазом в заражённой атмосфере	<p>Обучаемые в составе подразделения находятся в палатке (помещении) для технической проверки противогазов, где создана концентрация хлорпикрина 0,2 г/куб. м. Противогазы проверены, исправны, подогнаны и находятся в «боевом» положении. Подается одна из следующих вводных «Соединительная трубка порвана» или «Шлем-маска порвана». Обучаемые отсоединяют неисправные части и продолжают пользоваться противогазом.</p> <p>Время на выполнение норматива отсчитывается с момента подачи вводной до возобновления дыхания.</p> <p>Ошибка, определяющая оценку «неудовлетворительно»:</p> <p>Допущено воздействие хлорпикрина на глаза или органы дыхания.</p>	18	20	25

Для детей в возрасте до полутора лет в качестве средства индивидуальной защиты используется специальная камера защитная детская КЗД-6 (см. рис. 3) и ее более новые модификации.

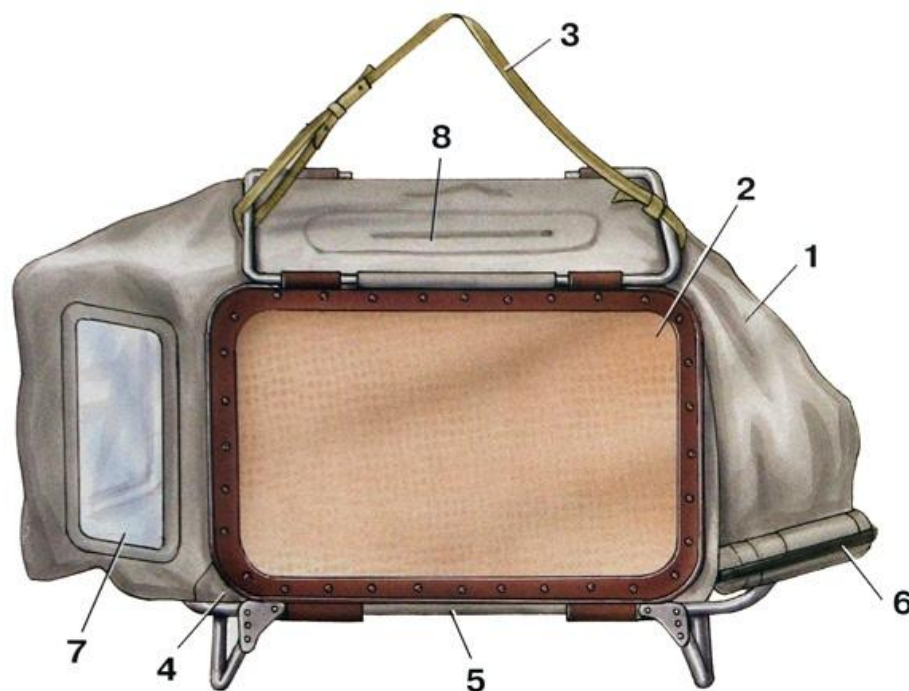


Рисунок 3. Камера защитная детская КЗД-6 [8]

КЗД-6 состоит из (см. рис. 3):

- 1) оболочки корпуса, обеспечивающей защиту ребенка;
- 2) диффузионно-сорбирующего элемента, очищающего вдыхаемый воздух;
- 3) плечевой тесьмы;
- 4) каркаса;
- 5) поддона;
- 6) зажима входного клапана;
- 7) смотрового окна;
- 8) рукавицы, необходимой для манипуляций внутри камеры.

Основным узлом защитной детской камеры является оболочка, которая представляет собой мешок из прорезиненной ткани. В оболочку вмонтированы два диффузионно-сорбирующих элемента. В ней имеется входное «отверстие», через которое в камеру укладывают ребенка. Оболочка монтируется на разборном металлическом каркасе, образующем вместе с поддоном кроватку-раскладушку. Для переноса камеры имеется плечевая, регулируемая по длине тесьма, а для герметизации камеры предусмотрен зажим. Кроме того, в оболочке сделаны два смотровых окна для наблюдения за ребенком, находящимся в камере.

В верхней части оболочки имеется рукавица, изготовленная также из прорезиненной ткани. Рукавица предназначена для ухода за ребенком.

Собранную новую камеру, прежде чем поместить в нее ребенка, нужно тщательно протереть внутри и снаружи сухой тряпкой, чтобы на ее поверхности не осталось талька.

Защитное действие камер основано на том, что материал диффузионно-сорбирующих элементов, обладая необходимой пористостью, обеспечивает проникновение кислорода в камеру и выход углекислого газа из нее. Отравляющие вещества поглощаются этим материалом и не проникают внутрь камеры. КЗД-6 сохраняет свои защитные свойства до 6 часов (при температуре наружного воздуха от -10 до $+26$ °С).

Защитная детская камера при эксплуатации может находиться в положениях «наготове» и «боевое». В положение «наготове» камера переводится при появлении угрозы нападения. Для этого камеру собирают без герметизации и помещают в комнате ребенка или вблизи от нее. В «боевое» положение камера переводится по сигналам «Химическая тревога» и «Радиационная опасность».

Для приведения камеры в «боевое» положение необходимо: положить ребенка внутрь камеры так, чтобы его ноги находились со стороны входного отверстия; поместить в камеру бутылочку с молоком, или чаем, игрушку, а также запасную пеленку; загерметизировать камеру, для чего сложить края ее входного отверстия складками и наложить на них зажим.

Помещая ребенка в камеру необходимо помнить, что температура в ней будет выше окружающей на $3-4$ °С и особенно тщательно нужно следить за состоянием малыша при температуре окружающего воздуха выше 25 °С. В зимнее время ребенка одевают, как для прогулки на улице. В случае дождя на камеру надо неплотно натянуть идущую в комплекте водонепроницаемую накидку для предохранения диффузионно-сорбирующих элементов от попадания воды. Камеру можно переносить на плече или в руке с помощью ремня, а также перевозить на санках или колясках.

Извлекая ребенка из камеры, необходимо: открыть герметизирующий зажим, отсоединить его от оболочки и развернуть складки входного отверстия; аккуратно вывернуть края оболочки, завернуть их в камеру, не касаясь при этом внутренней чистой поверхностью наружных частей камеры, быстро вынуть ребенка из камеры (можно вместе с матрацем, одеялом, подушкой и пеленками) и перенести его в чистое помещение или укрытие [8].

Респираторы (от лат. *respire* – дыхание) представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. Широкое распространение они получили в шахтах, на рудниках, на химически вредных и запыленных предприятиях, при работе с удобрениями и ядохимикатами в сельском хозяйстве. Респираторами пользуются на АЭС, при зачистке окалины на металлургических предприятиях, при покрасочных, погрузочно-разгрузочных и других работах. Респираторы делятся на два типа. Первый – это респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью. Второй – очищает вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединяемых к полумаске.

По назначению респираторы подразделяются на противопылевые (противоаэрозольные), противогазовые и газопылезащитные (противогазоаэрозольные). Противопылевые защищают органы дыхания от пыли и аэрозолей различных видов, противогазовые – от вредных паров и газов, а газопылезащитные – от газов, паров, пыли и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе [8].

В качестве фильтров в противопылевых респираторах используют тонковолокнистые фильтровальные материалы. Наибольшее распространение получили полимерные фильтровальные материалы типа ФП (фильтр Петрянова) благодаря их высокой эластичности, механической прочности, большой пылеемкости и высоких фильтрующих свойств,

В зависимости от срока службы респираторы могут быть одноразового применения (ШБ-1 «Лепесток», «Кама», У-2К, Р-2), которые после отработки непригодны для дальнейшей эксплуатации, и многократного использования (РУ-60М, РПГ-67), в которых предусмотрена замена фильтров.

Респиратор ШБ-1 «Лепесток» (см. рис. 4) предназначен для защиты органов дыхания от вредных аэрозолей в виде пыли, дыма, тумана.

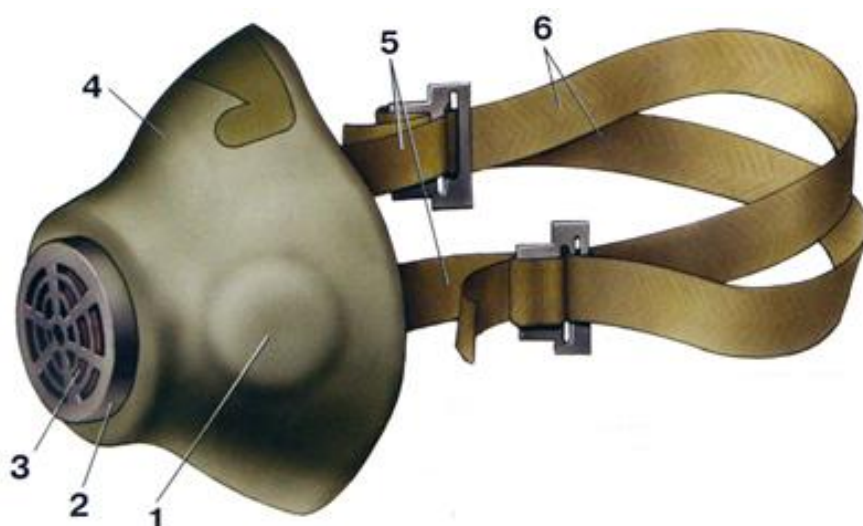
Он представляет собой легкую полумаску из тканевого материала ФПП (фильтр Петрянова из волокон полихлорвинила), являющуюся одновременно и фильтром, поэтому в таком респираторе какие-либо клапаны отсутствуют; при вдохе воздух движется в одном направлении, а при выдохе – в противоположном. Получается как бы маятниковое его движение через ткань, что несколько снижает защитные свойства. Еще одна отрицательная сторона – при выдохе влага оседает на внутренней поверхности, постепенно впитывается тканью и ухудшает фильтрующую способность, а при низких температурах респиратор обмерзает, что еще больше снижает эксплуатационные возможности [8].

Респиратор У-2К (см. рис. 5) выполнен в виде фильтрующей полумаски, с двумя клапанами вдоха и одним клапаном выдоха. Для придания полумаске жесткости внутрь вставлены распорки, по наружной кромке укреплен марлевая полоса, обработанная специальным составом. Плотность прилегания обеспечивается с помощью резинового шнура, проходящего по всему периметру респиратора и алюминиевой пластинки, обжимающей переносицу, а также за счет электростатического заряда материала ФПП, который обеспечивает мягкое и надежное уплотнение (прилипание) респиратора по линии прилегания к лицу.

Респиратор удерживается на лице двумя хлопчатобумажными лентами, имеет малое сопротивление дыханию и малую массу – 60 г. [8].



Рисунок 4. ШБ-1 «Лепесток» [8]



- 1 – клапан вдоха (2 шт.)
- 2 – экран
- 3 – клапан выдоха
- 4 – полумаска
- 5 – эластичные тесемки
- 6 – нерастягивающиеся тесемки

Рисунок 5. Респиратор У-2К [8]

Респиратор РУ-60М (см. рис. 6) состоит из резиновой полумаски, двух сменных фильтрующих нитронов, содержащих специализированный поглотитель, пластмассовых манжет с клапаном вдоха, клапанами выдоха с предохранительным экраном, оголовья. Сменные фильтрующие патроны поставляются в комплекте респиратора, но могут поставляться и отдельно. Предназначен для

защиты органов дыхания человека одновременно от паро- и газообразных вредных веществ и аэрозолей.

Комплектуется противогазовыми фильтрующими патронами 4-х марок. Марка респиратора соответствует марке фильтрующего патрона. Фильтрующие патроны специализированы по назначению в зависимости от физико-химических и токсичных свойств вредных примесей и различаются по составу поглотителей и маркировке [8].



- 1 – резиновая полумаска
- 2 – обтюратор
- 3а – фильтрующее-поглощающий патрон
- 4 – пластмассовые манжеты с клапанами вдоха
- 5 – клапан выдоха с предохранительным экраном
- 6 – оголовье

Рисунок 6. Респиратор РУ-60М [8]

Респираторы изготавливают с полумаской трех ростов: 1, 2, 3. Определение роста необходимого респиратора производится путем измерения высоты лица человека, то есть расстояния между точкой наибольшего углубления переносья и самой нижней точкой подбородка. При величине изменения от 99 до 109 мм берут первый рост, от 109 до 119 мм – второй, от 119 мм и выше – третий.

К сожалению, не всегда, в случаях аварии и начале военных конфликтов, человек может добраться до места выдачи СИЗ, в этих случаях можно воспользоваться самоспасателем, либо правильно сделанной ватно-марлевой повязкой.

Самоспасатель – средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и иногда зрения человека. Предназначен для обеспечения выхода людей из опасной и потенциально опасной атмосферы (с недостатком кислорода, и/или загрязнённой вредными веществами) в случае аварии, пожара, других

чрезвычайных ситуациях. Отличительной особенностью самоспасателя от других СИЗОД является то, что он часто изготавливается как одноразовое изделие и может размещаться в специальной упаковке, обеспечивающей его сохранность. Самоспасатель наглядно представлен на рисунке 7 [8].



Рисунок 7. Самоспасатель [8]

Изолирующие самоспасатели являются упрощенными и облегченными автономными дыхательными аппаратами, в которых запас воздуха (или кислорода) хранится: в виде газа в баллонах в сжатом состоянии, или используется химический источник кислорода (специальное вещество поглощает выдыхаемый диоксида углерода и влагу, и в результате химической реакции происходит обогащение воздуха кислородом). Изолирующие самоспасатели применяют тогда, когда в воздухе содержится недостаточно кислорода; когда очистка воздуха от вредных веществ фильтрами невозможна; или срок службы фильтров слишком мал.

По конструкции изолирующие самоспасатели могут быть с открытым контуром (выдыхаемый воздух выпускается в атмосферу) и с закрытым контуром (выдыхаемый воздух очищается от углекислого газа, обогащается кислородом и вдыхается повторно). Самоспасатели с закрытым контуром могут использовать как источник кислорода запас газа в сжатом виде в баллонах; или химический источник – разные вещества (KO_2), (NaClO_3). Повторное использование выдохнутого воздуха в СИЗОД с закрытым контуром позволяет получить большее время защитного действия при равной массе, или меньшую массу. Но выделение кислорода и поглощение углекислого газа в ходе экзотермической реакции нагревает воздух. Это создает дискомфорт, приводит к перегреву организма, особенно в нагревающем микроклимате, мешает использованию самоспасателя.

У фильтрующих самоспасателей вдыхаемый воздух очищается в фильтре, а выдыхаемый воздух удаляется в окружающую среду через клапан выдоха.

Ватно-марлевая повязка также может быть использована сотрудниками ОВД как средство индивидуальной защиты и наглядно представлена на рисунке 8.

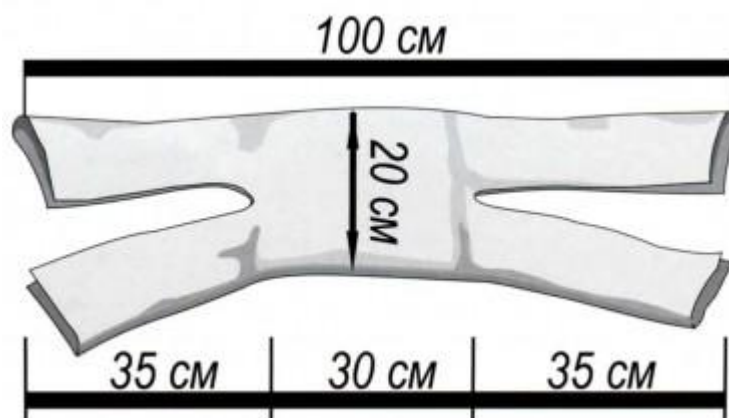


Рисунок 8. Ватно-марлевая повязка [8]

Используется при:

- защите от болезней, передающихся воздушно-капельным путем (грипп, дифтерия, коклюш);
- высоком содержании в воздухе пыли, дыма, смога. Марлевое изделие следует увлажнить водой;
- пожаре. Поможет защититься от ядовитых продуктов сгорания и дыма на некоторое время;
- бактериологической атаке, когда идет распыление ядовитых газов;
- аварии на атомной станции. Средство защиты сможет обеспечить фильтрацию радиоактивной пыли;
- заражении воздушной среды парами аммиака (смоченную 5% раствором лимонной кислоты или водой) или хлора (смоченную 2-5% раствором пищевой соды или водой).

Стандартный размер ватно-марлевых повязок 15 см в высоту и 90 см в длину, из которой на завязки тратится по 30-35 см с двух сторон. Размеры изделия одинаковы для взрослых и детей.

При применении ватно-марлевая повязка должна обязательно прикрывать не только нос, но и рот. Завязывать ее нужно плотно, но не слишком туго, чтобы не было дискомфорта. Маска должна закрывать нос, рот и подбородок. Верхние концы повязки завязывают на затылке, нижние – на темени.

Средства защиты кожи

Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) предназначен для защиты личного состава ОВД от отравляющих веществ (ОВ), радиоактивных веществ (РВ), бактериологических средств (БС) при выполнении задач на зараженной местности.

В состав ОЗК входят: защитный плащ, защитные чулки и защитные перчатки.

Защитный плащ изготавливается из специальной ткани. Он имеет две полы, борта, рукава, капюшон, хлястик, шпеньки, тесемки и заклепки.

Плащ изготавливается 4-х ростов:

1. до 166 см.;
2. 166 ÷ 172 см.;
3. 172 ÷ 178 см.;
4. >178 см.

Защитные чулки выполнены из прорезиненной ткани. Подошвы их усилены резиновой насадкой. Каждый чулок крепится к ноге двумя лямками, к поясному ремню – одной тесемкой. Защитные чулки трех размеров в зависимости от размеров обуви:

1. 37 ÷ 40 размер;
2. 41 ÷ 42 размер;
3. > 43 размер.

Защитные перчатки – резиновые, изготавливаются двух видов: летние – пятипалые, зимние – двухпалые.

Правила пользования ОЗК

ОЗК носят в трех положениях: в виде накидки, надетым в рукава, в виде комбинезона.

В виде накидки защитный плащ используется при внезапном выбросе РВ, ОВ. При этом необходимо:

- привести противогаз в «боевое» положение;
- надеть плащ с капюшоном поверх одежды.

Защитный комплект в виде комбинезона надевается на незараженной местности по команде «Средства защиты надеть. Газы». Последовательность надевания:

- надеть защитные чулки, пристегнув тесемки к поясному ремню;
- застегнуть лямки на чулках;
- надеть плащ в рукава;
- застегнуть на центральный шпенок центральные держатели шпеньков сначала правой, а затем левой полы плаща и закрепить их закрежкой;
- застегнуть полы плаща на шпеньки так, чтобы левая пола обхватывала левую ногу, а правая правую: держатели двух шпеньков, расположенные ниже центрального шпенька, закрепить закрежками;
- застегнуть боковые хлястики плаща на шпеньки, обвернув их предварительно вокруг ног над коленями;
- застегнуть борта плаща, оставив не застегнутыми два верхних держателя;
- надеть поверх плаща снаряжение и сумку с противогазом;
- привести противогаз в «боевое» положение;
- надеть подшлемник (зимой при низкой температуре воздуха) и головной убор, а затем капюшон;
- застегнуть остальные держатели плаща и хлястик капюшона;
- надеть перчатки;
- надеть петли рукавов на большие пальцы.

ОЗК снимается по команде «Защитный комплект снять».

Для снятия ОЗК, при использовании его в виде комбинезона, необходимо:

- расстегнуть боковые хлястики;
- отстегнуть закрепки, расстегнуть полы плаща и хлястики (тесемки) защитных чулок;
- снять сумку противогАЗа, сбросив ее на землю, оставив коробку свободно висеть на соединительной трубке;
- снять снаряжение;
- расстегнуть борта плаща;
- расстегнуть хлястик капюшона и стянуть капюшон назад, на спину;
- вытягивая руки из рукавов, одновременно снять перчатки;
- сбросить плащ назад наружной стороной вниз;
- отвязать тесемки защитных чулок от поясного (брючного) ремня и снять защитные чулки;
- отойти в наветренную сторону и снять противогАЗ [16].

Легкий защитный костюм Л-1 предназначен для защиты личного состава ОВД от вредных примесей ОВ, РВ, БС находящихся в воздухе при выполнении задач на зараженной местности.

В комплект входят (рисунок 9)[18]:

- брюки;
- куртка с капюшоном;
- перчатки или рукавицы;
- сумка для ношения костюма.



Рисунок 9. Легкий защитный костюм Л-1 [18]

Костюм изготавливается из прорезиненной ткани. К брюкам пришиты лямки для крепления к ногам. В верхней части брюк имеются плечевые тесемки и полукольца. Куртка совмещена с капюшоном, сзади к ее нижнему обрезу пришит промежуточный хлястик, который пропускается между ног и застегивается на шпенек в нижней части куртки спереди. Рукава застегиваются петлями, которые надеваются на большой палец после надевания перчаток.

Легкие защитные костюмы изготавливаются 3-х размеров в зависимости от роста человека:

1 размер – до 165 см.;

2 размер – до 172 см.;

3 размер – >172 см.

Рост указывается на внутренних частях куртки и брюк.

Легкий защитный костюм носят в сумке с правой стороны.

Л-1 надевается на незараженной местности по команде «Защитную одежду надеть! Газы!». Для этого необходимо:

- расстегнуть сумку и достать костюм;
- надеть брюки, пристегнув плечевые тесемки к полукольцам;
- застегнуть лямки на ногах;
- надеть куртку, пристегнув промежуточный хлястик между ног на шпелек в нижней части куртки спереди;
- надеть снаряжение и сумку с противогазом;
- противогаз привести в «боевое» положение;
- надеть капюшон и застегнуть шейный хлястик;
- надеть перчатки, обхватив резинкой запястья рук;
- надеть петли рукавов на большие пальцы.

Снятие костюма Л-1 проводят на незараженной местности по команде «Защитную одежду снять!»

Для снятия костюма необходимо:

- стать спиной к ветру;
- сбросить сумки для переноски костюма и противогаза;
- снять снаряжение;
- расстегнуть шейный и промежуточный хлястики;
- расстегнуть лямки на брюках;
- снять куртку и вместе с перчатками сбросить с себя;
- отстегнуть плечевые тесемки от полуколец;
- снять брюки, помогая руками с внутренней стороны;
- отойти в наветренную сторону и снять противогаз.

Время пребывания личного состава ОВД в индивидуальных средствах защиты кожи ограничено в зависимости от физической нагрузки и температуры наружного воздуха и может быть:

- при температуре 30 °С и выше – 15-20 мин.;
- при температуре от 25 до 29 °С – 30 мин.;
- при температуре от 20 до 24 °С – 45 мин.;
- при температуре от 15 до 19 °С – 2 часа;
- при температуре ниже 15 °С – более 3 часов.

Длительное пребывание личного состава ОВД в ИСЗ должно учитываться при определении задач.

В зависимости от вида заражения, местности, характера выполняемой л/с ОВД задачи, метеорологических условий и других факторов начальники под-

разделений ОВД определяют необходимость использования средств защиты и время пребывания в них [16].

Нормативы по спецподготовке сотрудников ОВД по защите от современных средств поражения определены приказом МВД России от 30.11.1993 № 511 и приведены в таблице 3 [19].

Таблица 3.

*Нормативы по спецподготовке сотрудников ОВД
по защите от современных средств поражения*

№ п/п	Наименование нормативов	Условия (порядок) выполнения норматива	Оценка по времени (с)		
			отл.	хор.	удовл.
3	Надевание общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и противогаза	<p>Обучаемые в составе подразделения находятся в строю. Средства защиты при обучаемых.</p> <p>По командам «Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть», «Газы» обучаемые надевают защитные чулки, защитные плащи в рукава, противогазы, защитные перчатки.</p> <p>По командам «Защитный комплект надеть», «Газы» обучаемые надевают средства защиты ОЗК в виде комбинезона, противогазы.</p> <p>Время выполнения норматива отсчитывается с момента подачи команды до построения обучаемых.</p> <p><i>Ошибки, снижающие оценку на один балл:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Надевание защитных чулок производилось с застёгнутыми хлястиками. 2. Неправильно застегнуты борта плаща или не полностью надеты чулки. 3. Не закреплены закрепками держатели шпенок или не застёгнуто два шпенька. 4. При надевании плаща в виде комбинезона снаряжение и противогаз не надеты поверх защиты. <p><i>Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При надевании повреждены средства защиты. 2. Допущены ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно» при надевании противогаза (норматив № 1). 	4 мин 35 сек	5 мин	6 мин
4	Надевание специальной защитной одежды и противогаза	<p>Обучаемые находятся на незараженной местности. Одежда в сложенном виде около обучаемых. По командам «Защитную одежду надеть», «Газы» обучаемые надевают легкие защитные костюмы и противогазы.</p> <p>Время на выполнение норматива отсчитывается с момента подачи команды до надевания петель рукавов на большие пальцы рук.</p>	4 мин	4 мин 20 сек	5 мин 10 сек

	<p>Ошибки, снижающие оценку на один балл:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Плохо закреплен шейный клапан. 2. Не надет импрегнированный подшлемник. <p>Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Шейный клапан не застегнут или не опущены рукава поверх перчаток. 2. При надевании повреждены средства защиты. 3. Допущены ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно» при надевании противогаза (норматив № 1). 			
--	---	--	--	--

Классификация медицинских средств защиты представлена на рисунке 10 [18].

Аптечка индивидуальная АИ-2

Помимо средств защиты органов дыхания и кожи имеются медицинские средства защиты от ОВ, РВ, БС. Комплект препаратов, предотвращающих или снижающих воздействие на организм человека радиоактивных излучений, химических и бактериальных средств, входит в состав индивидуальной аптечки АИ-2. Аптечка представляет собой футляр из пластмассы, в которой вложены пластмассовые тубики и пеналы с препаратами.



Рисунок 10. Медицинские средства защиты [18]

В гнезде № 1 находится шприц-тубик с противоболевым средством (промедолом). Он применяется при переломах, ранениях и ожогах путем введения в бедро или ягодицу содержащегося в шприц-тубике средства.

В гнезде № 2 размещен пенал красного цвета, в котором находится специальный препарат при отравлении фосфорно-органическим веществом (6 таблеток тарена); одну таблетку принимают по сигналу «Химическое нападение», а затем при нарастании признаков отравления необходимо принять еще одну таблетку.

В гнезде № 3 находится большой пенал с сульфадиметоксином – противобактериальным средством (14 таблеток), которые принимают при желудочно-

кишечном расстройстве (7 таблеток в один прием в первые сутки и по 3-4 таблетки в последующие двое суток).

В гнезде № 4 расположены два пенала розового цвета с цистамином – радиозащитным средством (по 6 таблеток в каждом пенале). Цистамин применяют при угрозе облучения (6 таблеток в течение 30-40 минут при новой угрозе, через 4-5 часов принимают еще 6 таблеток).

В гнездо № 5 помещены два пенала без окраски с хлортетрациклином – противобактериальным средством (по 5 таблеток в каждом пенале). Это средство принимается при угрозе бактериального заражения или при заражении, а также при ранах и ожогах (5 таблеток, следующие 5 применяют через 6 часов).

В гнезде № 6 находится пенал с радиозащитным средством № 2 (йодистый калий), которое принимают вовнутрь в том случае, когда есть подозрение, что в пищу употреблялось зараженное молоко. Таблетки йодистого калия принимают ежедневно по 1 таблетке в течение 7-10 суток после начала заражения.

В гнезде № 7 находится пенал голубого цвета с противорвотными средствами – этаперазином (5 таблеток). Его принимают по одной таблетке сразу после облучения, а также при появлении тошноты после ушиба головы [16].

Средства проведения специальной обработки

При заражении личного состава капельно-жидкими отравляющими веществами необходимо, не снимая противогаза, немедленно провести обработку открытых участков кожи, зараженных участков обмундирования, обуви, снаряжения и лицевой части противогаза. Такую обработку необходимо проводить с использованием индивидуального противохимического пакета.

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-8 состоит из стеклянного флакона с пробкой наполненного универсальным дегазирующим раствором, четырех ватно-марлевых тампонов и памятки, вложенных в полиэтиленовый пакет.

При попадании ОВ на кожу нужно немедленно тампоном, смоченным жидкостью из флакона, протереть открытые части тела и шлем-маску противогаза снаружи, затем протереть воротник и обшлага рукавов, прилегающих к телу. Необходимо также обработать те участки одежды, где видны капли ОВ. При обработке лица не допускать попадания дегазирующей жидкости в глаза.

При заражении биологическими средствами частичную санитарную обработку проводят следующим образом. Не снимая противогаза, обметанием и отряхиванием удаляют БС, осевшие на обмундировании, обуви, снаряжении, и на средствах индивидуальной защиты. Снимать и одевать обмундирование надо так, чтобы открытые участки тела не соприкасались с наружной, зараженной поверхностью.

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-51.

Пакет служит для обработки кожных покровов тела, зараженных кожно-нарывными и фосфорорганическими ОВ и бактериальными средствами, а также небольших участков обмундирования и снаряжения, зараженных ОВ.

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-51 состоит из:

- а) футляра, в котором помещаются вложенные в марлевые мешочки малый и большой пластмассовые сосуды;
- б) четырех ампул с противодымной смесью;
- в) четырех марлевых салфеток, предназначенных для обработки зараженных участков кожи.

На крышке футляра имеется шип для прокалывания сосудов. Малый сосуд заполнен дегазирующим раствором. Внутри большого сосуда вместе с находящейся там жидкостью помещается стеклянная ампула с сухим дегазирующим веществом.

Сверху большой сосуд прикрыт бумажной полоской с надписью «Не вскрывать». Что означает: в первую очередь обработку производить при помощи малого сосуда.

При одновременном заражении радиоактивными, отравляющими веществами и биологическими средствами в первую очередь обеззараживают отравляющие вещества, попавшие на кожу и обмундирование, а затем принимают меры для обработки при заражении радиоактивными веществами и биологическими средствами.

При отсутствии ИПП для частичной санитарной обработки необходимо использовать воду и мыло.

Частичная дезактивация, дегазация и дезинфекция вооружения и техники заключается в удалении радиоактивных веществ обметанием (обтиранием) всей поверхности обрабатываемого объекта и в обеззараживании (удалении) отравляющих веществ и биологических средств с участков поверхности обрабатываемых объектов, с которыми личный состав соприкасается при выполнении поставленной задачи. Применяются предназначенные для этого рецептуры, при их отсутствии можно воспользоваться спиртом, бензином, керосином, нашатырным спиртом, водой, снегом.

Частичную специальную обработку техники проводят отделения (экипажи, расчеты) с использованием табельных средств.

Полная специальная обработка проводится после выхода из района заражения, проводится обычно централизованно на санитарных пропускниках с контролем обработки. Включает специальную обработку обмундирования, ИСЗ, одежды, обуви и полную санитарную обработку личного состава. Она осуществляется подразделениями химической защиты, а также силами и средствами подразделений с использованием приборов, комплектов и местных средств. Объем работ и порядок проведения полной специальной обработки л/с зависят от степени поражения и вида заражения.

Полную санитарную обработку л/с проводят на площадках санитарной обработки, которую разворачивают в незараженном районе, на маршрутах выдвигания или в назначенных районах специальной обработки.

Полную специальную обработку вооружения и техники проводят в незараженном районе в подразделениях – с использованием табельных средств, в

районе специальной обработки – с привлечением специальной техники подразделений химической защиты.

Для проведения специальной обработки применяются табельные средства.

Дегазационный комплект ДК-46 предназначен для специальной обработки техники. Состоит: газоотборник с заглушкой; газожидкостной рукав; емкость (канистра); брансбойт с щеткой; пылеотводная трубка; ящик укладочный; переходники.

Автономный прибор ДКВ состоит из: резервуар; сифон; жидкостной шланг (для смывания); воздушный шланг (для обдува).

Для дегазации и дезактивации применяются рецептуры:

– РД-2 (рецептура дегазирующая) – для дегазации вооружения и техники, зараженных V-газами, зоманом, ипритом;

– ДТС ГК,

– СФ-2У и др.

К средствам коллективной защиты (СКЗ) относятся защитные сооружения гражданской обороны (убежища, противорадиационные укрытия).

В соответствии с Федеральным законом от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» предоставление населению защитных сооружений является одной из основных задач в области гражданской обороны для федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций. Обеспечение населения защитными сооружениями гражданской обороны представляет комплекс правовых, организационных, инженерно-технических, строительных, санитарно-гигиенических и других мероприятий, направленных на укрытие людей в защитных сооружениях.

Создание убежищ для защиты от разрывов бомб и снарядов и газоубежищ для защиты от токсического действия боевых отравляющих веществ началось незадолго до начала Великой Отечественной войны и было развернуто в массовом порядке непосредственно с началом военных действий. Всего за первый месяц войны только в Москве было подготовлено более 6 тыс. убежищ, вырыты и оборудованы простейшие укрытия на 236 тыс. человек. А к концу 1941 г. в защитных сооружениях всех типов одновременно могли укрыться от налетов авиации более полутора миллионов человек.

Об эффективности применения защитных сооружений можно судить по следующим данным. Потери среди населения в первой половине 1942 г составили 15% от потерь в 1941 г., а во второй половине года – не более 6%. Таким образом, с ростом обеспечения населения укрытиями резко снизился процент потерь. Всего же за годы войны было обеспечено убежищами и укрытиями 25,5 млн чел., что сохранило жизни многим тысячам людей, подвергшимся опасностям в результате военных действий или вследствие этих действий [8].

Следует отметить, что наряду с защитой от современных средств поражения защитные сооружения находят применение для жизнеобеспечения населения и спасателей во время ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, например, при аварии на Чернобыльской АЭС, землетрясении в Армении.

Они используются для защиты людей в зонах, вооруженных конфликтов и в «горячих точках», для развертывания пунктов жизнеобеспечения аварийно-спасательных формирований и населения: питания, обогрева, оказания медицинской и другой неотложной помощи, сбора пострадавших и т.д.

Именно защитные сооружения гражданской обороны спасли тысячи жизней мирного населения во время пятидневного военного конфликта в г. Цхинвал (Южная Осетия) в августе 2008 г.

Защитные сооружения – это инженерные сооружения, специально предназначенные для защиты населения от поражающих факторов современных средств поражения (боеприпасов оружия массового поражения, обычных средств поражения), а также от вторичных факторов, возникающих при разрушении (повреждении) потенциально опасных объектов.

В зависимости от защитных свойств эти сооружения подразделяются на убежища и противорадиационные укрытия (ПРУ). Кроме того, для защиты людей могут применяться простейшие укрытия [17].

Поэтому в решении задачи защиты населения важное место принадлежит обеспечению населения такими сооружениями. Разумеется, что надежная защита может быть обеспечена лишь в том случае, если имеется достаточное количество этих сооружений, при необходимости они могут быть использованы людьми по соответствующему сигналу в считанные минуты. Убежища обычно строятся заблаговременно.

При возникновении непосредственной угрозы нападения противника, а также в военное время при недостатке заблаговременно построенных убежищ и противорадиационных укрытий будут строиться быстровозводимые убежища из готовых строительных элементов и конструкций из кирпича, бетона, пиломатериалов, лесоматериалов и приспособляться под ПРУ подвальные и другие заглубленные помещения. Кроме того, в это время повсеместно будут сооружаться простейшие укрытия, в строительстве которых должно участвовать все трудоспособное население [18].

Убежища

Убежища создаются для защиты:

– работников наибольшей работающей смены организаций, расположенных в зонах возможных сильных разрушений и продолжающих свою работу в период мобилизации и военное время, а также работников работающей смены дежурного и линейного персонала организаций, обеспечивающих жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций, отнесенных к категории особой важности по гражданской обороне;

– работников атомных станций и организаций, обеспечивающих функционирование и жизнедеятельность этих станций;

– нетранспортабельных, больных, находящихся в учреждениях здравоохранения, расположенных в зонах возможных сильных разрушений, а также обслуживающего их медицинского персонала;

– трудоспособного населения городов, отнесенных к особой группе по гражданской обороне [16].

К убежищам относятся сооружения, обеспечивающие наиболее надежную защиту людей от всех поражающих факторов ядерного оружия – от ударной волны, светового излучения, проникающей радиации и от радиоактивного заражения. Убежища защищают также от отравляющих веществ и бактериальных средств, от высоких температур и вредных газов в зонах пожаров и от обвалов и обломков разрушений при взрывах. По степени защиты убежища делятся на 5 классов: А-1–А-5, при этом коэффициент ослабления уровня радиации снижается от 5 тыс. до 300 единиц, а уровень выдерживаемой нагрузки снижается от 5 кг/см² до 0,5 кг/см² [16].

Убежища классифицируются по защитным свойствам, по вместимости, по месту расположения, по обеспечению фильтровентиляционным оборудованием и по времени (условиям) возведения.

По защитным свойствам убежища подразделяются на 5 классов в зависимости от избыточного давления во фронте ударной волны ядерного взрыва и кратности ослабления ионизирующего излучения.

По времени возведения различают заблаговременно построенные убежища (в мирное время) и быстровозводимые, построенные в угрожаемый период с упрощенным внутренним оборудованием.

По месту расположения относительно застройки убежища подразделяют на встроенные и отдельно стоящие. Кроме того, убежища могут быть расположены в горных выработках, подземном пространстве городов, в метрополитенах и др.

По вертикальной посадке убежища могут быть: заглубленные (подвальные), полузаглубленные и возвышающиеся (встроенные в первые этажи зданий).

Вместимость убежища определяется суммой мест для сидения и лежания (второй и третий ярусы): малые – до 600, средние – от 600 до 2000 и большие – свыше 2000 человек [8].

Люди могут находиться в убежищах длительное время, даже в заваленных убежищах безопасность их обеспечивается в течение нескольких суток. Надежность защиты в убежищах достигается за счет прочности ограждающих конструкций и перекрытий их, а также за счет создания санитарно-гигиенических условий, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность людей в убежищах в случае заражения окружающей среды на поверхности радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами при возникновении массовых пожаров.

Наиболее распространены встроенные убежища. Под них обычно используют подвальные или полуподвальные этажи производственных, общественных и жилых зданий.

Осуществляется также строительство убежищ в виде отдельно стоящих сооружений. Эти убежища полностью или частично заглублены и обсыпаны сверху и с боков грунтом. Под них могут быть приспособлены различные подземные переходы и галереи, метрополитены, горные выработки.

Убежища должны располагаться в местах наибольшего сосредоточения людей, для укрытия которых они предназначены.

Убежище состоит из основного помещения, предназначенного для размещения укрываемых людей, и вспомогательных помещений-входов, фильтровентиляционной камеры, санитарного узла для отопительного устройства, а в ряде случаев и помещений для защищенной дизельной установки и артезианской скважины. В убежище большой вместимости могут быть выделены помещения под кладовую для продуктов питания и под медицинскую комнату.

Помещение, предназначенное для размещения укрываемых, рассчитывается из определенного количества людей; на одного человека предусматривается не менее $0,5 \text{ м}^2$ площади пола и $1,5 \text{ м}^3$ внутреннего объема. Большое по площади помещение разбивается на отсеки вместимостью по 50-75 человек. В помещении (отсеках) оборудуются двух- или трехъярусные нары-скамейки для сидения и полки для лежания; места для сидения устраиваются размером $0,45 \times 0,45 \text{ м}$, а для лежания – $0,55 \times 1,8 \text{ м}$ [16].

Для того чтобы в помещения, где располагаются укрываемые, не проникал зараженный радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами воздух, они хорошо герметизируются. Это достигается повышенной плотностью стен и перекрытий таких помещений, заделкой в них всевозможных трещин, отверстий и пр., а также соответствующим оборудованием входов.

Убежище обычно имеет не менее двух входов, расположенных в противоположных сторонах. Встроенное убежище должно иметь, кроме того, аварийный выход.

Входы в убежище в большинстве случаев оборудуются в виде двух шлюзовых камер (тамбуров), отделенных от основного помещения и перегороденных между собой герметическими дверями.

Снаружи входа устраивается прочная защитно-герметическая дверь, способная выдержать давление ударной волны ядерного взрыва. Вход может иметь предтамбур [16].

Аварийный выход представляет собой подземную галерею с выходом на незаваливаемую территорию через вертикальную шахту, заканчивающуюся прочным оголовком (незаваливаемой считается территория, расположенная на расстоянии от окружающих зданий, равном половине высоты ближайшего здания, плюс 3 м). Аварийный выход закрывается защитно-герметическими ставнями, дверями или другими открывающимися устройствами для отсекаания ударной волны.

В фильтровентиляционной камере размещается фильтровентиляционный агрегат, обеспечивающий вентиляцию помещений убежища и очистку наружного воздуха от радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

Фильтровентиляционный агрегат – это обычно агрегат ВФА-49, ФВК-1 или ФВК-2, состоящий из фильтров-поглотителей, противопыльного фильтра и вентилятора и входящий в систему фильтровентиляции убежища. В эту систему, кроме того, входят воздухозаборное устройство, воздухопроводы, клапаны-отсекатели ударной волны ядерного взрыва, регулирующая аппаратура.

Фильтровентиляционная система может работать в двух режимах: чистой вентиляции и фильтровентиляции. В первом режиме воздух очищается от грубодисперсной радиоактивной пыли (в противопыльном фильтре), во втором – от остальных радиоактивных веществ, а также от отравляющих веществ и бактериальных средств (в фильтрах-поглотителях).

Количество наружного воздуха, подаваемого в убежище по режиму чистой вентиляции, устанавливается в зависимости от температуры воздуха в количестве от 7 до 20 м³/ч, по режиму фильтровентиляции – от 2 до 8 м³/ч на укрываемого человека. Подача воздуха осуществляется по воздуховодам с помощью вентилятора [18].

При расположении убежища в месте, где возможен сильный пожар или загазованность территории сильнодействующими ядовитыми веществами, может предусматриваться режим полной изоляции помещений убежища с регенерацией воздуха в них.

Сети воздуховодов, расположенные в убежище, окрашиваются в отличительные цвета: режима чистой вентиляции – в белый, режима фильтровентиляции – в красный. Трубы рециркуляции воздуха окрашиваются также в красный цвет.

Если убежище загерметизировано надежно, то после закрывания дверей, ставен и приведения фильтровентиляционного агрегата в действие давление воздуха внутри убежища становится несколько выше атмосферного (образуется так называемый подпор).

В убежище оборудуются различные инженерные системы: электроснабжения (трубы с электропроводкой окрашены в черный цвет), водоснабжения (трубы окрашены в зеленый цвет), отопления (трубы окрашены в коричневый цвет). В нем оборудуется также радиотрансляционная точка (громкоговоритель) и устанавливается телефон (при возможности организуется радиосвязь) [18].

В помещениях убежища размещаются, кроме того, комплект средств для ведения разведки (дозиметрические приборы, приборы химической разведки и т.д.), защитная одежда, средства тушения пожара, аварийный запас инструмента, средства аварийного освещения, запас продовольствия и воды.

В убежище должны быть также документы, определяющие его характеристику, паспорт, план, правила содержания и табель оснащения убежища, схема внешних и внутренних сетей с указанием отключающих устройств, журнал проверки состояния убежища и др. [16].

Противорадиационные укрытия

Противорадиационные укрытия создаются для защиты:

– работников организаций, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений и продолжающих свою работу в период мобилизации и военное время;

– населения городов и других населенных пунктов, не отнесенных к группам по гражданской обороне, а также населения, эвакуируемого из городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, зон возможных сильных

разрушений организаций, отнесенных к категории особой важности по гражданской обороне, и зон возможного катастрофического затопления [16].

При взрывах ядерных боеприпасов по следу движения облака взрыва выпадают радиоактивные вещества. Этими веществами заражаются местность, сооружения, посевы, водоемы и т.п. Люди, оказавшиеся на следе облака взрыва вне укрытий, могут получить поражение в результате попадания радиоактивных веществ в организм при дыхании, с пищей или водой, а также в результате внешнего облучения. С течением времени уровни радиации на местности снижаются и доходят до безопасных для человека значений. Так, уровень радиации после наземного взрыва через 2 часа уменьшается почти вдвое, через 3 часа – в четыре раза, через 7 часов – в десять раз, через 2 суток – в сто раз. Во время выпадения радиоактивных веществ и спада уровней радиации до безопасных значений люди во избежание поражения должны быть в защитных сооружениях [16].

Защиту от радиоактивных веществ помимо убежищ обеспечивают противорадиационные укрытия: они хорошо защищают людей от излучений в условиях радиоактивного заражения, а также от попадания радиоактивных веществ в органы дыхания, на кожу и одежду. ПРУ способны защищать людей от светового излучения, проникающей радиации, частично от ударной волны ядерного взрыва, от непосредственного попадания на кожу и одежду людей капель отравляющих веществ и аэрозолей бактериальных средств.

Защитные свойства противорадиационных укрытий от радиоактивных излучений оцениваются коэффициентом защиты, который показывает, во сколько раз уровень радиации на открытой местности на высоте 1 м больше уровня радиации в укрытии. Иными словами, коэффициент защиты показывает, во сколько раз ПРУ ослабляет действие радиации, а следовательно, и дозу облучения людей. По степени защиты от ионизирующих излучений ПРУ делятся на 5 групп: от П-1 до П-5. При этом коэффициент ослабления снижается соответственно от 200 единиц до 50 единиц [16].

Противорадиационные укрытия устраиваются так, чтобы коэффициент защиты их был наибольший. Они устраиваются, прежде всего, в подвальных этажах зданий и сооружений. Подвалы в деревянных домах ослабляют радиацию в 7-12 раз, в каменных зданиях – в 200-300 раз, а средняя часть подвала каменного здания в несколько этажей – в 500-1000 раз [18].

Под ПРУ могут быть использованы также наземные этажи зданий и сооружений, наиболее пригодны для этого внутренние помещения каменных зданий.

Все щели, трещины и отверстия в стенах и потолках помещений тщательно заделывают, места вводов отопительных и водопроводных труб проконопачивают. На перекрытие насыпают слой грунта в 60-70 см; перекрытие при необходимости предварительно усиливается (дополнительными балками, стойками). Снаружи у стен, выступающих выше поверхности земли, делают грунтовую обсыпку.

Вентиляция заглубленных укрытий вместимостью до 50 человек осуществляется естественным проветриванием через приточный и вытяжной короб. Короба могут быть изготовлены из досок, в виде асбестоцементных, керамиче-

ских или металлических труб. В укрытиях вместимостью более 50 человек должна быть принудительная вентиляция хотя бы в виде вентиляционного устройства простейшего типа [18].

При оборудовании под ПРУ погреба предварительно усиливают его перекрытие, затем на перекрытие насыпают слой грунта в 60-70 см. Крышку люка (лаза) плотно подгоняют. Делают вытяжной вентиляционный короб.

При оборудовании под укрытие овощехранилища в стенах и перекрытии его тщательно заделывают отверстия и щели. Грунтовой слой перекрытия увеличивают до 60-70 см, возвышающуюся над поверхностью земли часть стен обсыпают грунтом. В хранилище оставляют только один вход, остальные входы закрывают, проемы их закладывают мешками с песком или кирпичом. В тамбуре оставленного входа устанавливают дополнительную дверь или подвешивают занавес. Оставляют несколько приточных и вытяжных каналов (по расчету), остальные наглухо закрывают.

В ряде случаев возможно возведение отдельно стоящих быстровозводимых противорадиационных укрытий. Для строительства их используют промышленные (сборные железобетонные элементы, кирпич, арматуру, трубы, прокат) или местные (лесоматериалы, камень, саман, хворост, камыш) строительные материалы. Зимой можно использовать промерзший грунт, лед или снег.

Отдельно стоящее ПРУ, как правило, является заглубленным сооружением. Для строительства его прежде всего роют котлован, в котором устанавливают остов укрытия; при установке деревянного остова используют различные конструкции: сплошную рамную, рамно-блочную, рамно-щитовую и т.д.

При устройстве противорадиационного укрытия, как и при строительстве убежища, большое внимание уделяют оборудованию входа в него. Вход, как правило, устраивают под углом 90° к основному помещению укрытия; делают его в виде герметичного тамбура, места примыкания опорных рам тамбура к стенам тщательно проконопачивают ветошью, паклей или мхом. На вход в тамбур и выход из него (на вход из тамбура в основное помещение укрытия) навешивают занавеси из плотного материала. Занавес должен быть из двух полотен, ширина нахлестки которых – одного полотна на другое – не менее 25 см. Входной проем тамбура вместо занавеса может оборудоваться плотной дверью.

Внутреннее оборудование противорадиационного укрытия аналогично оборудованию помещений убежища, предназначенных для размещения людей [16].

Простейшие укрытия

Наиболее доступными простейшими укрытиями являются щели – открытые и перекрытые.

Если люди укроются даже в простых, открытых щелях, то вероятность их поражения ударной волной, световым излучением и проникающей радиацией ядерного взрыва уменьшится в 1,5-2 раза по сравнению с расположением на открытой местности. Возможность облучения людей в результате радиоактивного заражения местности уменьшится в 2-3 раза, а после дезактивации зараженных щелей – в 20 раз и более. Если же щели перекрыть, то защита от светового из-

лучения будет полная, от ударной волны увеличится в 2,5-3 раза, а от проникающей радиации и радиоактивного излучения при толщине грунтовой обсыпки поверх перекрытия 60-70 см – в 200-300 раз. Перекрытие щели будет предохранять, кроме того, от непосредственного попадания на одежду и кожу людей радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств, а также от поражения обломками разрушающихся зданий.

Надо, однако, помнить, что щели, даже перекрытые, не обеспечивают защиты от отравляющих веществ и бактериальных средств. При пользовании ими следует применять средства индивидуальной защиты: в перекрытых щелях обычно средства защиты органов дыхания, в открытых щелях, кроме того, и средства защиты кожи.

В целях ослабления поражающего воздействия ударной волны на укрывающихся, щель делают зигзагообразной или ломаной. Длина прямого участка должна быть не более 15 м.

Место строительства щели нужно выбирать преимущественно на участках без твердых грунтов и покрытий. В городах лучше всего строить щели в скверах, на бульварах и в больших дворах, в сельской местности – в садах, на огородах, пустырях, а также на других свободных сухих и хорошо проветриваемых участках. Нельзя строить щели вблизи взрывоопасных цехов и складов, резервуаров с сильнодействующими ядовитыми веществами, возле электрических линий высокого напряжения, магистральных газо- и теплопроводов и водопроводов. При выборе места для щели нужно учитывать, кроме того, влияние рельефа и осадков на характер возможного радиоактивного заражения местности; площадку для нее следует выбирать на не затапливаемом грунтовыми, паводковыми и ливневыми водами участке, в месте с устойчивым грунтом (исключающим оползни).

В большинстве случаев следует строить перекрытые щели. Они значительно увеличивают защиту от всех поражающих факторов ядерного оружия и от всех других видов оружия массового поражения. Для перекрытия щели необходимо использовать прочный подручный материал – бревна или накатник толщиной 10-15 см, железобетонные элементы, металлопрокат и т.д. Элементы перекрытия укладывают поперек щели, вплотную друг к другу, непосредственно на грунт. Длина опорных концов должна быть не менее 50 см с каждой стороны, чтобы ударная волна ядерного взрыва не обрушила стены щели. При отсутствии указанных материалов в качестве перекрытий можно рекомендовать фашины из хвороста или стеблей сельскохозяйственных растений (подсолнечника кукурузы и др.). Все отверстия между элементами перекрытия щели должны заделываться мхом, травой, соломой, дерном (травой вниз) или другими материалами. Делается это для придания перекрытию наибольшей герметичности.

Во избежание попадания в щель воды над перекрытием рекомендуется устраивать гидроизоляцию (как над перекрытием противорадиационного укрытия).

Для усиления защиты людей, находящихся в перекрытой щели, от ударной волны и для исключения проникания внутрь щели радиоактивных веществ входы в щель следует оборудовать дверями или приставными щитами. Двери и

щиты делают из досок или жердей диаметром 5-7 см, их плотно подгоняют друг к другу и цепляют с помощью двух (вверху и внизу) поперечных планок. Можно использовать, кроме того, маты из тонких жердей или пучков хвороста, связанных между собой проволокой. Для подвешивания мата в верхней части его привязывается жердь длиной 2-2,2 м, жердь привязывают к оттяжкам из проволоки закрепленными анкерными кольцами.

В перекрытой щели следует иметь средства освещения. Все деревянные элементы щелей, выступающие на поверхность, должны по возможности покрываться огнезащитным составом – обмазкой или белой краской. Это не придает дереву огнестойкости в полном смысле, но временно предохраняет от воздействия высокой температуры при световом излучении ядерного взрыва и пламени при возникновении вокруг щели пожара. Кроме того, огнезащитный слой затрудняет распространение огня и ограничивает очаг горения [16].

Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления на соответствующих территориях:

- определяют общую потребность в объектах гражданской обороны;
- создают в мирное время объекты гражданской обороны и поддерживают их в состоянии постоянной готовности к использованию;
- осуществляют контроль за созданием объектов гражданской обороны и поддержанием их в состоянии постоянной готовности к использованию;
- ведут учет существующих и создаваемых объектов гражданской обороны [12].

Организации:

- создают в мирное время по согласованию с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, в сфере ведения которых они находятся, объекты гражданской обороны;
- обеспечивают сохранность объектов гражданской обороны, принимают меры по поддержанию их в состоянии постоянной готовности к использованию;
- ведут учет существующих и создаваемых объектов гражданской обороны.

Создание объектов гражданской обороны в период мобилизации и военное время осуществляется в соответствии с заданиями по мероприятиям гражданской обороны, предусмотренными в мобилизационных планах федеральных органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований и организаций [16].

Создание объектов гражданской обороны осуществляется за счет приспособления существующих, реконструируемых и вновь строящихся зданий и сооружений, которые по своему назначению могут быть использованы как объекты гражданской обороны, а также строительства этих объектов. В качестве объектов гражданской обороны также могут использоваться объекты, предназначенные для обеспечения защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В режиме повседневной деятельности защитные сооружения могут использоваться для хозяйственных нужд, а также для обслуживания населения по решению руководителей организаций или органов местного самоуправления по

согласованию (заключению) с органами управления по делам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций [8].

Встроенные и отдельно стоящие защитные сооружения допускается использовать в хозяйственных целях при выполнении обязательных требований к помещениям данного функционального назначения под:

- * санитарно-бытовые помещения;
- * помещения культурного обслуживания и помещения для учебных занятий;
- * производственные помещения, отнесенные по пожарной опасности к категориям Г и Д, в которых осуществляются технологические процессы, не сопровождающиеся выделением вредных жидкостей, паров и газов, опасных для людей, и не требующие естественного освещения;
- * технологические, транспортные и пешеходные тоннели;
- * помещения дежурных электриков, связистов, ремонтных бригад;
- * гаражи для легковых автомобилей, подземные стоянки автокаров и автомобилей;
- * складские помещения для хранения негорюемых, а также для сгораемых материалов при наличии автоматической системы пожаротушения;
- * помещения торговли и питания (магазины, залы столовых, буфеты, кафе, закусочные и др.);
- * спортивные помещения (стрелковые тиры и залы для спортивных занятий);
- * помещения бытового обслуживания населения (ателье, мастерские, приемные пункты и др.);
- * вспомогательные (подсобные) помещения лечебных учреждений [8].

При использовании защитных сооружений под складские помещения, стоянки автомобилей, мастерские допускается загрузка помещений из расчета обеспечения приема 50% укрываемых, от расчетной вместимости сооружения (без освобождения от хранимого имущества).

Размещение и складирование имущества осуществляется с учетом обеспечения постоянного свободного доступа в технические помещения и к инженерно-техническому оборудованию защитных сооружений для его осмотра, обслуживания и ремонта.

При эксплуатации защитных сооружений в мирное время запрещается:

- * перепланировка помещений;
- * устройство отверстий или проемов в ограждающих конструкциях;
- * нарушение герметизации и гидроизоляции;
- * демонтаж оборудования;
- * применение сгораемых синтетических материалов при отделке помещений [8].

При наличии проектного обоснования и согласования (заключения) органа управления по делам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций допускается устройство временных легкосъёмных перегородок из негорючих и нетоксичных материалов с учетом возможности их демонтажа в период приведения защитных сооружений в готовность к приему укрываемых.

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация средств индивидуальной защиты.
2. Виды средств защиты органов дыхания.
3. Классификация противоголозов.
4. Правила пользования противоголозом.
5. Нормативы № 1, № 2, № 3, № 4 по спецподготовке сотрудников ОВД по защите от современных средств поражения.
6. Характеристика убежищ.
7. Характеристика противорадиационных укрытий.
8. Характеристика простейших укрытий.
9. Характеристика камеры защитной детской.
10. Виды и особенности респираторов.
11. Общевоинской защитный комплект как средство защиты кожи.
12. Легкий защитный костюм как средство защиты кожи.
13. Медицинские средства защиты.
14. Средства проведения специальной обработки.
15. Назначение средств коллективной защиты.

4. РОЛЬ, МЕСТО И ЗАДАЧИ ОВД В СИСТЕМЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В настоящее время, в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации, ГО – это система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Как мы видим, на современном этапе развития страны ГО переходит от военной организации к мирной направленности. Гражданская оборона становится нацеленной, прежде всего, на защиту населения, а не на оборону, как это было в период ее становления. При этом она продолжает решать задачи как мирного, так и военного времени.

Это подтверждается и ее ведомственной принадлежностью. Так, Указом Президента РСФСР от 19 ноября 1991 года Штаб гражданской обороны РСФСР вошел в Государственный комитет по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий при Президенте Российской Федерации.

Пробелы в российском законодательстве:

РСФСР (ГКЧС РСФСР), который в свою очередь, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 10 января 1994 года «О структуре федеральных органов исполнительной власти», был преобразован в Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

В связи с этим, в соответствии с современными реалиями, на фоне изменяющихся социально-экономических и политических реалий, в условиях реформирования военной организации государства, а также возрастания количества, тяжести и резонансности чрезвычайных ситуаций, возникла необходимость изменения термина «Гражданская оборона» на термин «Гражданская защита», как это и задумывалось изначально.

Данная постановка вопроса обусловлена следующими причинами:

– отсутствует практика применения сил и средств Гражданской обороны в военное время;

– в современный период развития государства резко возросло количество и масштабы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, которые по своим последствиям поражающих факторов сопоставимы с угрозами военного времени;

– он более точно отражает смысл проводимых мероприятий в данной области;

– соответствует международному опыту.

Говоря об участии МВД России в мероприятиях ГО Российской Федерации, необходимо отметить, что оно осуществляется по двум направлениям.

Первое, это участие органов внутренних дел в охране общественного порядка и обеспечении общественной безопасности в период проведения государственных мероприятий Гражданской обороны.

Второе, это обеспечение собственной защиты по ГО.

В рамках первых мероприятий, в соответствии с Федеральным законодательством, МВД России участвует в решении задач в области ГО по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности государства в порядке, определенном Правительством Российской Федерации.

В системе МВД России ГО – это комплекс мероприятий по подготовке к защите и по защите сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, федеральных государственных гражданских служащих и работников органов внутренних дел, обучающихся в суворовских военных училищах, находящихся в ведении МВД России, и кадетских корпусах МВД России, лиц, содержащихся в специализированных учреждениях полиции, материальных и культурных ценностей органов внутренних дел от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, который направлен на реализацию положений федерального законодательства в области гражданской обороны.

Из определения ГО в системе МВД России видно, что она организуется, прежде всего, для защиты сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, федеральных государственных гражданских служащих и работников органов внутренних дел, обучающихся в суворовских военных училищах, находящихся в ведении МВД России, и кадетских корпусах МВД России, лиц, содержащихся в специализированных учреждениях полиции, а не для всего гражданского населения страны.

Это подтверждается и задачами, которые ставятся перед МВД России по ГО. Так, в соответствии с приказом МВД России от 6 октября 2008 года № 861 «Об утверждении положения об организации и ведении гражданской обороны в системе МВД России», из двенадцати основных задач по организации и ведению гражданской обороны в органах внутренних дел одиннадцать направлены на организацию и проведение мероприятий по обеспечению собственной защиты.

В связи с этим для более правильного понимания сущности организации и ведения деятельности органов внутренних дел в названной сфере предлагается уточнить термин «Гражданская оборона», используемый в системе МВД России, и заменить его на «Защита СРОС», где СРОС – сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации, федеральные государственные гражданские служащие и работники органов внутренних дел, обучающихся в суворовских военных училищах, находящихся в ведении МВД России, а также кадетских корпусах МВД России, лиц, содержащихся в специализированных учреждениях полиции.

Вместе с тем нельзя забывать и то, что МВД России участвует в организации и проведении мероприятий ГО в интересах государства в рамках Министерства обороны Российской Федерации, а также принимает участие в защите

населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

На практике, как показывает опыт, система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в значительной степени схожа, методы защиты населения практически одинаковы.

Это сходство также наводит нас на мысль о целесообразности решения задач мирного и военного времени в рамках одной – новой системы Гражданской защиты. Поэтому в перспективе представляется возможным сформировать унифицированную, построенную на единых принципах систему, способную решать весь комплекс задач по подготовке к защите и по защите СРОС от угроз военного времени, а также чрезвычайных ситуаций мирного времени. Она могла бы участвовать в ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и (или) техногенного характера, а также успешно действовать в угрожаемый период и в условиях военного времени. Полагаем, что опыт участия органов внутренних дел в мероприятиях ГО мирного времени даст неоспоримый положительный эффект при решении задач ГО военного времени.

Таким образом, анализ развития ГО, в том числе и в системе МВД России, привел нас к научно-обоснованному, подкрепленному реальным практическим опытом, выводу о целесообразности ее реорганизации в систему Гражданской защиты.

Хотелось бы отметить, что это вызвано следующими факторами:

- сходством физических принципов поражающего воздействия на человека от чрезвычайных ситуаций и современного оружия;
- направленностью воздействия (население, объекты);
- сходством функций функциональной подсистемы охраны общественного порядка единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и ГО системы МВД России;
- решением задач мирного и военного времени одними и теми же органами оперативного управления, силами и средствами [17].

Вполне очевидно, что создаваемая система Гражданской защиты, в том числе и в системе МВД России, должна и будет отличаться от своих предшественниц.

Вопросы для самоконтроля

1. Роль и место, задачи ОВД в системе гражданской обороны и РСЧС.
2. Задачи ОВД в системе гражданской обороны и РСЧС.
3. Что такое гражданская оборона?
4. Участие МВД России в мероприятиях ГО Российской Федерации.
5. Перспективы развития гражданской обороны системы МВД России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В связи с сохраняющейся вероятностью возникновения на территории Российской Федерации крупных аварий и катастроф техногенного характера возрастают требования к повышению готовности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, ее органов управления, сил и средств, в том числе и органов внутренних дел, к участию в ликвидации последствий таких чрезвычайных ситуаций. Это объясняется тем, что вероятность возникновения ЧС в настоящее время существенно не уменьшилась, а в ряде случаев повысилась, что обусловлено высокой степенью износа основных производственных фондов, трудностями проведения работ по модернизации, ремонту и профилактике оборудования, утечкой высококвалифицированных кадров и падением производственной и технологической дисциплины.

Очевидно, что защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций является функцией государства, и успешное решение этой проблемы невозможно без целенаправленных действий соответствующих государственных органов.

Исходя из таких подходов, главные направления государственной политики в области безопасности личности, общества и государства должны быть направлены на усиление превентивных мер защиты и дальнейшее развитие возможностей по ликвидации последствий ЧС на местном и территориальном уровнях. Эти направления требуют в первую очередь повышения роли и ответственности должностных лиц, осуществляющих защиту населения и территорий от ЧС. При этом следует иметь в виду, что масштабность влияния ЧС на социальные, экономические, экологические, политические и другие процессы нашего государства уже давно превысила тот уровень, который позволял относиться к ним, как к драматическим, но локальным сбоям в размеренном функционировании общественных структур. Отсюда можно сделать вывод, что потребность государства и общества в эффективном механизме предотвращения ЧС и ликвидации их последствий имеет долгосрочную актуальность и представляет значимый аспект проблемы обеспечения национальной безопасности, в реализации которой важную роль играют и органы внутренних дел.

На основе проделанной работы было сформулировано собственное определение ЧС. Так, «чрезвычайная ситуация техногенного характера» – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, взрыва, пожара на потенциально опасном объекте, сопровождающаяся разрушением зданий, сооружений, утечкой или выбросом радиоактивных, химических, биологических веществ, создающая угрозу безопасности личности, обществу и государству или повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, окружающей природной среде, значительные материальные потери и требующая проведения масштабных аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Проведенное исследование позволило в концентрированном виде изложить общие выводы по участию ОВД в ликвидации последствий ЧС техногенного характера, которые сводятся к необходимости:

- заблаговременного и тщательного планирования действий ОВД при ликвидации последствий аварий и катастроф, на территории которых расположены потенциально опасные объекты;

- поддержания постоянной готовности всех органов внутренних дел к действиям в ЧС, их четкости, эффективности и слаженности в работе, знания каждым задействованным сотрудником стоящих перед ним задач. Это предполагает прежде всего надлежащую организацию системы профессиональной подготовки, включающую в себя все основные элементы управления силами и средствами ОВД при ликвидации последствий аварий и катастроф;

- инвентаризации действующей нормативной правовой базы, регламентирующей вопросы управления силами и средствами ОВД в условиях чрезвычайных ситуаций;

- разработки информационно-аналитического обеспечения управления силами и средствами ОВД при авариях и катастрофах на потенциально опасных объектах;

- организации органами управления всестороннего обеспечения действий группировки сил и средств ОВД при выполнении задач в ЧС на потенциально опасных объектах, включающего: организацию радиационной (химической, биологической) разведки, инженерное обеспечение, радиационную (химическую, биологическую) защиту личного состава.

Таким образом, защита населения и территорий нашей страны от поражающих факторов ЧС в мирное время и применения ОМП в военное время непосредственно связана с вопросами обеспечения национальной безопасности России.

В концепции национальной безопасности Российской Федерации сформулированы основные положения, которые необходимо учитывать при защите населения и территорий от ЧС как мирного, так и военного времени. Реализация этих принципов возложена на единую систему предупреждения и ликвидации ЧС и на систему ГО России.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2019 году: Государственный доклад. – URL: <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/4602>.
2. Катастрофы и человек: Книга 1. Российский опыт противодействия чрезвычайным ситуациям / под ред. Ю.Л. Воробьева. – Москва: АСТ-ЛТД, 2017. – 256 с.
3. Проблемы совершенствования деятельности органов внутренних дел в экстремальных условиях: сборник научных трудов. – Москва: ВНИИ МВД России, 2017. – 108 с.
4. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ [Электронный ресурс]. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
5. *Лутовинов В.* Поражающие факторы природного и техногенного характера. – Москва: Прайс, 2014. – 445 с.
6. Обучение работающего населения города Москвы в области безопасности жизнедеятельности / под общ. ред. В.С. Дорогина. – Москва: УМЦ по ГО и ЧС города Москвы, 2011. – 250 с.
7. Обучение работающего населения г. Москвы в области безопасности жизнедеятельности / под общ. ред. В.С. Дорогина. – Москва: УМЦ по ГО и ЧС города Москвы, 2014. – 224 с.
8. *Кульпинов С.В.* Обучение работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций. – Москва: Институт риска и безопасности, 2014. – 336 с.
9. О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 [Электронный ресурс]. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
10. *Воробьев Ю.Л., Акимов В.А., Соколов Ю.И.* Комплексная безопасность человека: учебное пособие; МЧС России. – Москва: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2011. – 360 с.
11. *Белан Д.И.* Криминологическое обеспечение сотрудничества МВД России с международными организациями в сфере контроля над терроризмом // Криминологический журнал. 2016. № 9. С. 64-68.
12. *Майдиков А.Ф.* Экстремальные условия и действия органов внутренних дел (проблемы теории и практики) / Совершенствование управления органами внутренних дел в особых условиях: сборник научных трудов. – Москва: Академия МВД России, 2012. – 24 с.
13. *Иванова Д.И.* Взаимодействие правоохранительных органов при ЧС // Изобретательство. 2014. Т. II. № 8. С. 53.
14. *Плохих Г.И.* Специальная подготовка сотрудников органов внутренних дел: учебное пособие. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2014. – 359 с.
15. Об утверждении Положения о функциональной подсистеме охраны общественного порядка единой государственной системы предупреждения и

ликвидации чрезвычайных ситуаций: приказ МВД России от 13.07.2007 № 633 [Электронный ресурс]. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

16. Профессиональное обучение сотрудников органов внутренних дел (профессиональная подготовка полицейских): учебник в 2 ч. / под общ. ред. В.Л. Кубышко. Часть 2. – Москва: ДГСК МВД России, 2015. – 449 с.

17. Тактико-специальная подготовка: учебник в 2-х ч. / А.Л. Вострокнутов, Д.Б. Кавецкий, А.М. Патрак, А.Ю. Печунов. Часть 1. – Москва: ДГСК МВД России, 2011. – 368 с.

18. Тактико-специальная подготовка: учебник / В.Л. Михайликов, П.Н. Войнов, В.А. Хрисанов [и др.]. – Белгород: Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина, 2018.

19. Об утверждении нормативов по специальной подготовке сотрудников органов внутренних дел по защите от современных средств поражения: приказ МВД России от 30.11.93 № 511 [Электронный ресурс]. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Основные задачи единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

реализация прав и обязанностей населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций, в том числе лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации

разработка и реализация правовых и экономических норм, связанных с обеспечением защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций

обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций, проведение гуманитарных акций

осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций

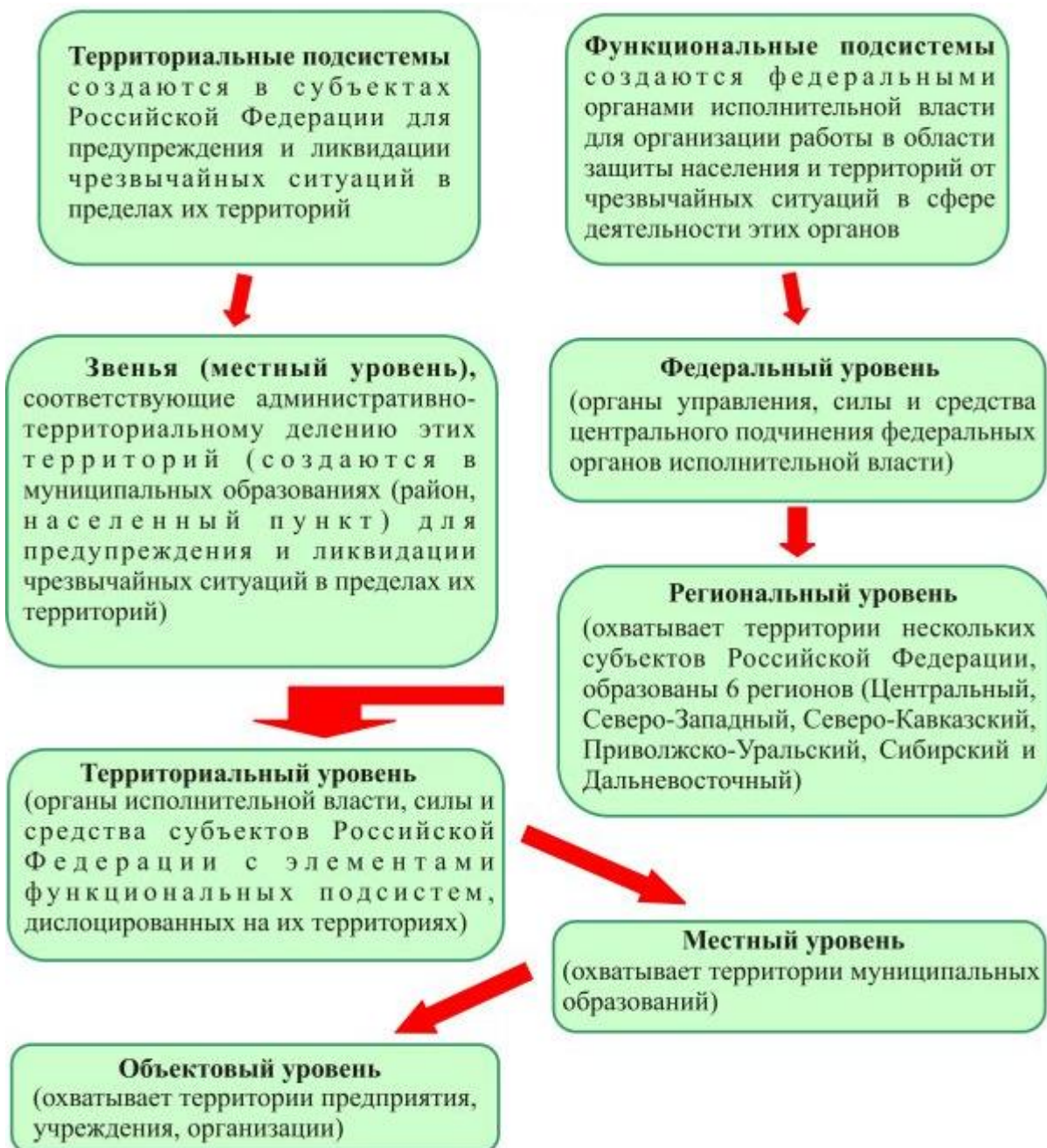
прогнозирование и оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций

создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций

международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

подготовка населения к действиям при чрезвычайных ситуациях

Организационная структура единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций



Органы управления и силы и средства единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Координирующие органы	Силы и средства
Постоянно действующие органы управления	Органы повседневного управления
Системы связи, оповещения и информационного обеспечения	Резервы финансовых и материальных ресурсов

Координационными органами РСЧС

на федеральном уровне - Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности федеральных органов исполнительной власти;

на территориальном уровне - комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации;

на местном уровне - комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа местного самоуправления;

на объектовом уровне - комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности организации;

в пределах соответствующего федерального округа функции и задачи по обеспечению координации деятельности в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций осуществляет полномочный представитель Президента Российской Федерации в федеральном округе

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

*Хрисанов Виталий Алексеевич,
доктор географических наук, доцент;
Колмыков Сергей Николаевич,
кандидат географических наук;
Цветов Сергей Викторович*

Способы защиты сотрудников органов внутренних дел от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Учебное пособие

Редактор *О.Н. Тулина*
Техн. редактор *Т.Л. Ковалева*

Подписано в печать 2020 г., формат бумаги 60x90/16, уч.изд.л. 4,0,
бумага офсетная, печать цифровая
Тираж 45 экз., заказ № 37

Отпечатано в отделении полиграфической и оперативной печати
Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина
г. Белгород, ул. Горького, 71

ISBN 9785917763330

