МВД России
Санкт-Петербургский университет

Ленинградский областной филиал

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРАВОВЫХ РЕЖИМОВ

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2025

План-график 2025, поз. 148

УДК 351.74
ББК 67
Д39

Д39 Деятельность органов внутренних дел Российской Федерации в условиях специальных правовых режимов: учебное пособие / Д. А. Афонин, С. А. Горелов, В. В. Капустин и др. – Санкт-Петербург: СПбУ МВД России, 2025. – 2025. –216 с.

Авторский коллектив:
Афонин Д. А. (введение, глава 1), Горелов С. А. (глава 8, 11, 14, заключение),
Капустин В. В. (глава 3, 4, 9), Саутин А. А. (глава 2, 10, 13),
Синенко С. А. (глава 2, 5), Рублев И. А. (глава 6, 13, 14),
Крысанов В. П. (глава 4, 7, 12),

ISBN 978-5-91837-996-7
EDN: CRVVWB

Учебное пособие подготовлено в соответствии с программой учебной дисциплины «Деятельность органов внутренних дел Российской Федерации в условиях специальных правовых режимов». В нем рассматривается порядок действий подразделений и формирований органов внутренних дел Российской Федерации, при выполнении служебно-боевых задач, во время введения специальных правовых режимов, их взаимодействие с другими силовыми структурами.

Предназначено для обучающихся образовательных организаций системы МВД России, сотрудников практических подразделений МВД России.

УДК 351.74
ББК 67

Рецензенты:
Шахмаева М. М., кандидат юридических наук, доцент
(Тюменский институт повышения квалификации
сотрудников МВД России),
Родин Ю. Б.,
ГУ МВД России по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области

© Санкт-Петербургский университет МВД России, 2025;
© Ленинградский областной филиал Санкт-Петербургского университета МВД России, 2025

ISBN 978-5-91837-996-7

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ....6

ГЛАВА 1. Специальные правовые режимы Российской Федерации....8
1.1. Понятие специальных административно-правовых режимов....8
1.2. Основания установления специальных административно-правовых режимов....12
1.3. Признаки и классификация специальных административно-правовых режимов....13

ГЛАВА 2. Вооруженные силы Российской Федерации. Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации....22
2.1. Структура и задачи Вооруженных сил Российской Федерации....22
2.2. Тактико-технические характеристики образцов оружия и техники, состоящих на вооружение Вооруженных сил Российской Федерации....25
2.3. Требования и содержание общевойсковых уставов Вооружённых сил Российской Федерации....29
2.4. Служебные обязанности командиров подразделений и подчиненного им личного состава....31

ГЛАВА 3. Строевая подготовка. Строевые приемы и движение с оружием. Действия на автомобилях....35
3.1. Основы строевой подготовки....35
3.2. Строевая подготовка на автомобилях....45
3.3. Команды и сигналы, подаваемые в боевых условиях на машинах с помощью голоса, рук, флажков и фонарей....49

ГЛАВА 4. Топографическая подготовка сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации....52
4.1. Значение топографической подготовки для сотрудников органов внутренних дел. Основные понятия....52
4.2. Местность и ее значение в деятельности сотрудников органов внутренних дел. Топографические элементы местности. Тактические свойства местности. Способы и методы ее изучения....59
4.3. Ориентирование на местности. Движение по азимутам....63

ГЛАВА 5. Основы современного общевойскового боя....66
5.1. Характеристики и виды современного общевойскового боя. Способы и средства его ведения....66
5.2. Содержание основных тактических понятий, определений и терминов....73

ГЛАВА 6. Инженерная подготовка 77
6.1. Полевые оборонительные сооружения: окоп, траншея, убежище. Окопы для стрельбы и передачи сообщений. Оборудование оборонительных позиций. Расположение окопов на местности 77
6.2. Маскировка занимаемых позиций. Тактика применения маскирующих средств. Основные виды маскировки 81
6.3. Средства обогрева войск в холодное время 86
ГЛАВА 7. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА И САМОДЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВНЫЕ УСТРОЙСТВА. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВЗРЫВНЫЕ УСТРОЙСТВА И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ 88
7.1. Понятие, виды и классификация взрывчатых веществ 88
7.2. Теоретические сведения о способах подрыва 92
7.3. Действия при обнаружении взрывчатых веществ и устройств. Меры безопасности при обращении с взрывчатыми веществами 94
ГЛАВА 8. Инженерные заграждения 100
8.1. Понятие, назначение и ТТХ противотанковых и противопехотных мин 100
8.2. Устройства отечественного и иностранного производства 100
8.3. Назначение и тактико-технические характеристики противотанковых мин, стоящих на вооружении Российской армии 101
8.4. Назначение и тактико-технические характеристики противопехотных мин, стоящих на вооружении Российской армии 105
8.5. Средства обнаружения и обезвреживания мин 110
8.6. Действия личного состава при нахождении на заминированной местности и при обнаружении взрывоопасных предметов. Требования безопасности 111
ГЛАВА 9. Средства связи, радиообмена и наблюдения 114
9.1. Общие положения о теории связи 114
9.2. Тактико-технические характеристики основных видов средств связи, стоящие на вооружении в ОВД. 133
9.3. Средства наблюдения и правила их применения 134
9.4. Способы повышения скрытности и защищенности радиосвязи от радиоразведки и радиоподавления противника. 135

ГЛАВА 10. Оружие массового поражения 137
10.1. Понятие, виды и классификация оружия массового поражения 137
10.2. Ядерное оружие. Поражающие факторы ядерного оружия 138
10.3. Химическое оружие. Классификация отравляющих веществ. Методы его применения 141
10.4. Биологическое оружие и его виды 143
10.5. Зажигательное оружие и его поражающие факторы. Поражающие факторы на технику и живую силу противника 145

ГЛАВА 11. Методы радиационной, биологической и химической защиты. Средства индивидуальной химической защиты. 149
11.1. Понятие, виды и классификация средств химической защиты 149
11.2. Индивидуальные и коллективные средства защиты, их назначение 151

ГЛАВА 12. Понятие гражданской обороны в Российской Федерации 158
12.1. Понятие, виды и назначение гражданской обороны в Российской Федерации 158
12.2. Задачи и структура гражданской обороны в Российской Федерации 159

ГЛАВА 13. Первая помощь раненым и больным. Мероприятия по эвакуации раненных 168
13.1. Понятие, виды и классификация индивидуальных аптечек 168
13.2. Применение средств, входящих в состав аптечки, набора, укладки 176
13.3. Общие правила оказания первой помощи пострадавшим 180
13.4. Способы переноски раненых в условиях проведения боя 184
13.5. Способы извлечения раненых из машин и бронетехники 189
13.6. Эвакуация раненых на поле боя 193

ГЛАВА 14. Беспилотные летательные аппараты и комплексы противодействия им 198
14.1. Понятие и виды беспилотных летательных аппаратов 198
14.2. Функциональные возможности и строение отдельных видов БВС 200
14.3. Методы противодействия БВС 205

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 211
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 213

ВВЕДЕНИЕ

Органы внутренних дел Российской Федерации (далее – ОВД РФ) играют ключевую роль в обеспечении общественной безопасности и защите жизни и здоровья граждан. В условиях специальных правовых режимов, таких как чрезвычайное положение или военное положение на ОВД РФ возлагаются сложные задачи и возникают особые условия несения службы.

Актуальность данного издания обусловлена необходимостью разработки единого учебного пособия, раскрывающего последовательность действий руководителей, подразделений и внутренних формирований, а также личного состава ОВД РФ по подготовке и несению службы во время введения специальных правовых режимов.

Сотрудники ОВД РФ выполняют свои обязанности как в мирное, так и в военное время, при этом они всегда должны находиться в высокой боевой готовности, обеспечивающей реализацию задач, стоящих перед ними.

В военное время на ОВД РФ дополнительно возлагаются специальные задачи, это, прежде всего, участие в территориальной обороне, охрана и оборона стратегически важных объектов, обнаружение и ликвидация террористических групп, участие в установлении режима военного положения, выполнение задач по гражданской обороне.

На основании Федерального закона от 07 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» (далее – ФЗ «О полиции»). ОВД РФ имеют право применять во время введения специальных правовых режимов усиленные меры по охране общественного порядка и обеспечения общественной безопасности, защите жизни и здоровья граждан, вводить временные ограничения, установленные федеральными конституционными законами и иными федеральными законами.

Таким образом, изучение деятельности ОВД РФ в условиях специальных правовых режимов позволяет понять и оценить их важную роль в обеспечении безопасности общества и граждан.

Несмотря на сложность ситуаций, с которыми приходится сталкиваться правоохранительным органам в условиях специальных правовых режимов, их профессионализм, оперативность и эффективность в решении поставленных задач заслуживают высокой оценки. Важно продолжать работу по совершенствова-

нию деятельности ОВД РФ, учитывая особенности специальных правовых режимов, чтобы обеспечить стабильность, безопасность и защиту общества и государства.

ГЛАВА 1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВОВЫЕ РЕЖИМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1.1. Понятие специальных административно-правовых режимов

В юридической литературе анализируются различные аспекты правовых режимов: они рассматриваются как часть юридического инструментария, объединяющая различные правовые средства; как элемент системы права, определяющий границы между отраслями права; как совокупность мер для обеспечения безопасности; как результат регулирования общественных отношений; как форма социального режима; как порядок действия права, создающий благоприятные или неблагоприятные условия для удовлетворения интересов субъектов права.

Правовой режим объединяет разнообразный юридический инструментарий на основе единых принципов, но также обеспечивает его разнообразие, учитывая различные условия и обстоятельства. Он представляет собой установленный порядок правового регулирования, направленный на обеспечение устойчивого функционирования объектов воздействия.

Таким образом, характеристики правового режима включают в себя следующие аспекты:

– правовое регулирование направлено на защиту определенного объекта, предмета или процесса, которые являются основой для правового режима;

– совокупность правовых средств формирует специальные нормы поведения, деятельности и жизнедеятельности, установленные официально и поддерживаемые системой организационно-правовых мер;

– в правовых документах закрепляется определенное правовое положение объекта или процесса, отличное от других аспектов правовой действительности и выражающееся в устойчивых взаимосвязях с другими социальными объектами;

– специальные правила направлены на предотвращение нарушений статуса носителя режима и поддержание заданных параметров его функционирования;

– деятельность субъектов, соблюдающих режимные правила, основана на общих правовых принципах и формах, и выпол-

няется в соответствии с заранее установленным механизмом реализации прав и обязанностей.

Нормативно-правовая основа режимного регулирования зависит от характера самого режима. Режимы, ограничивающие правосубъектность граждан и организаций, могут быть установлены только федеральными законами. Указы Президента Российской Федерации, правительственные акты и акты других исполнительных органов выполняют функцию применения права, вводя установленный законом режим на определенной территории и устанавливая конкретные режимные правила. Для региональных режимов, регулирующих состояние объектов, подведомственных субъектам Российской Федерации, нормативно-правовую основу составляют законы и другие акты субъектов Российской Федерации. Местные режимы, действующие на территории муниципальных образований, могут быть установлены актами органов местного самоуправления.

Структура правового режима включает элементы: носитель режима, правовые средства режима, режимные правила, правовые статусы субъектов регулирования и систему организационно-правовых гарантий.

Средства правового режима включают в себя нормативные акты, акты по реализации прав и обязанностей, правоприменительные меры, меры поощрения и принуждения, юридические санкции, методы административной деятельности. Каждый правовой режим имеет свой набор соответствующих средств в зависимости от целей и задач регулирования. Необходимо учитывать общую направленность регулирования – ограничительную или стимулирующую.

Если режим направлен на обеспечение безопасности и предотвращение противоправных действий, то используются ограничения, запреты, меры пресечения и санкции. В случае стимулирования развития деятельности применяются стимулы – дозволения, льготы, поощрения. Важными элементами правового режима являются правовые принципы и положения, определяющие его цели и функции.

Физические и юридические лица, проживающие или работающие на территории с правовым режимом, являются его участниками и обязаны соблюдать установленные правила. Государствен-

ные и муниципальные органы и их должностные лица выступают как специальные субъекты, контролирующие соблюдение правил.

Согласно Положению о Министерстве внутренних дел Российской Федерации (далее – МВД России), утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 21 декабря 2016 г. № 699, одной из главных задач МВД России является защита жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства[1].

В особых условиях МВД России наделено следующими полномочиями:

– участие в обеспечении режимов военного и чрезвычайного положения, а также в проведении мероприятий военного времени и в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

– обеспечение выполнения мероприятий по гражданской обороне и повышение устойчивости работы органов внутренних дел в условиях военного времени и при возникновении чрезвычайных ситуаций в мирное время;

– участие в организации территориальной обороны.

В своей деятельности по обеспечению реализации специальных административно-правовых режимов ОВД РФ используют две основные формы работы:

– юридические (правовые) – нормотворчество и правоприменение;

– организационные (неправовые) – социальные функции органов внутренних дел, внутриорганизационная подготовка собственной деятельности[2].

---

[1] Указ Президента Российской Федерации от 21.12.2016 г. № 699 (ред. от 05.02.2024 г.) «Об утверждении Положения о Министерстве внутренних дел Российской Федерации и Типового положения о территориальном органе Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъекту Российской Федерации».

[2] Солтанов С. Административно-правовое регулирование деятельности полиции в условиях специальных правовых режимов / С. Солтанов // Студенческая наука – агропромышленному комплексу: Научные труды студентов Горского Государственного аграрного университета, Владикавказ, 11–12 апреля 2018 года. Том Выпуск 55 (Часть 2). – Владикавказ: Горский государственный аграрный университет, 2018. – С. 217-219.

Статус участников, поддерживающих режимные требования, является важным элементом самого режима и позволяет оценить его характеристики. Организационно-юридические гарантии составляют неотъемлемую часть правового режима, обеспечивая стабильность правил, их выполнение и предотвращение нарушений. Эта система может включать различные элементы, такие как административные органы, юридические санкции, меры защиты и информационно-технические средства, в зависимости от типа правового режима.

Юридический режим отрасли представляет собой специфическую систему регулятивных мер, включающую особые методы регулирования прав и обязанностей, санкций и принципов, распространяющихся на нормы данной области. Эта концепция применима не только к определенной отрасли, но и к любой другой сфере правового регулирования.

Административно-правовой режим направлен на регулирование деятельности органов исполнительной власти и их взаимодействие с гражданами, организациями и другими органами при выполнении своих обязанностей и управлении социальными процессами, являясь общим режимом работы государственной администрации.

Специальные административно-правовые режимы являются одной из разновидностей особых правовых режимов, действующих в сфере публичного права, и несут в связи с этим соответствующую функционально-целевую нагрузку. Их основное назначение состоит в обеспечении конституционной безопасности при возникновении внешних и внутренних угроз территориальной целостности и независимости государства – агрессии против Российской Федерации, вооруженных конфликтов, массовых беспорядков; обеспечении функционирования объектов, представляющих повышенную общественную опасность или имеющих важное государственное значение; определении порядка реализации прав и обязанностей, условий жизнедеятельности на территориях, где проводятся специальные природоохранные, санитарные, противопожарные и иные мероприятия, а также на территориях, являющихся специальными зонами государственно-правовой охраны; установлении порядка пользования предметами, представляющими повышенную общественную

опасность или содержащими сведения, составляющие государственную тайну; обеспечении прав граждан и организаций в условиях чрезвычайных ситуаций; нормализации обстановки, восстановлении правопорядка; создании условий для эффективной деятельности органов исполнительной власти, результативного осуществления ими контрольных, надзорных, регламентационных полномочий.

1.2. Основания установления специальных административно-правовых режимов

Установление специальных административно-правовых режимов (далее – САПР) обусловлено экстренными ситуациями социального и природно-техногенного характера, созданием объектов, которые требуют режимного регулирования, а также другими факторами. САПР рассматриваются как часть института административного права, основанные на Конституции Российской Федерации, федеральных законах, указах Президента Российской Федерации и постановлениях Правительства Российской Федерации.

Важным элементом являются законы и акты субъектов Российской Федерации, включая специализированные акты о различных видах САПР. Конституция Российской Федерации играет ключевую роль в легализации и установлении принципов функционирования САПР, таких как ограничение прав и свобод, принцип неприкосновенности основных прав и свобод, а также отнесение САПР к совместному ведению Российской Федерации и ее субъектов[1].

В законах определяются вид правового режима и его носитель, основания введения, субъект, осуществляющий режимное управление, режимные меры, правила режимной деятельности. Поскольку САПР в основном связаны с ограничением, принуждением, ответственностью, их первичное юридическое закрепление производится законами, при этом удельный вес правительственных и ведомственных актов в регулировании должен быть сведен к минимуму.

Специальные административно-правовые режимы устанавливаются в случаях, когда другие меры административного ре-

[1] Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г.). // СПС КонсультантПлюс.

гулирования не способны обеспечить необходимый правопорядок, безопасность и нормализацию ситуации. Для этого используются различные инструменты, такие как дополнительные запреты и обязательства, специальные административные меры, разрешительные процедуры, система контроля и надзора, а также организационно-техническое обеспечение.

Законодатель во многих правовых системах определяет некоторые режимы как комплексные, используя термины «особый правовой режим», «особый режим», «специальный режим охраны». Это подчеркивает, что при создании таких режимов участвуют нормы различных отраслей права, включая конституционное, административное, международное, муниципальное и финансовое право.

Эти режимы затрагивают различные права и обязанности субъектов регулирования. Например, это может быть режим исключительной экономической зоны или закрытого административно-территориального образования. Однако, несмотря на включение норм различных отраслей права, основные регулятивные механизмы этих режимов остаются административно-правовыми.

1.3. Признаки и классификация специальных административно-правовых режимов

Характеристики САПР включают:

а) область применения – они используются в сфере деятельности публичной администрации для обеспечения безопасности и защиты;

б) предписания, составляющие правила режима, включают запреты и обязательства для физических и юридических лиц;

в) исполнительные органы государственной или муниципальной власти являются обязательными субъектами особых правовых режимов;

г) при регулировании отношений между населением и публичной администрацией применяется административно-правовой метод;

д) нарушение правил режима влечет за собой дисциплинарные и административные меры принуждения.

Регулятивные свойства САПР проявляются через использование специальных административных инструментов, создающих

режимы регулирования. Это включает зонирование территории и создание специализированных органов для поддержания режима, контроля за соблюдением правил и коррекции отклонений.

Специальные административно-правовые режимы, с одной стороны, предоставляют возможность органам власти эффективно действовать в различных социальных ситуациях, обеспечивая реальное выполнение ими своих функций по охране и защите, с другой – являются важнейшим правовым средством обеспечения правосубъектности граждан и организаций.

Они делают «прозрачными» применяемые административные меры, заранее информируют участников о возможных санкциях, ограничивают импровизацию и расширяют свободное усмотрение должностных лиц при выборе средств принудительного воздействия.

Административно-правовые режимы широко распространены в области государственного управления и отражают разнообразие функций, возложенных на исполнительные органы. Чем более развита система административно-правовых средств и чем больше форм административной деятельности, тем важнее их объединение и классификация по определенным юридически значимым признакам.

Классификация административно-правовых режимов помогает законодателю систематизировать имеющиеся у органов власти инструменты для своевременной реакции на нетипичные ситуации и для комплексного регулирования территорий и объектов с особым социальным статусом.

В зависимости от подведомственности специальные административно-правовые режимы могут быть разделены на три группы:

– федеральные режимы, устанавливаемые и регулируемые федеральными органами государственной власти;

– региональные режимы, устанавливаемые органами государственной власти субъектов РФ;

– местные режимы, устанавливаемые органами местного самоуправления на территории муниципальных образований.

Некоторые виды могут находиться во всех трех группах (режим чрезвычайной ситуации природно-техногенного характера, режимы особо охраняемых природных территорий).

Существуют различные САПР, которые можно классифицировать по их предмету регулирования. Например, это могут быть

природоохранные режимы (заповедники, парки, курорты), режимы обеспечения государственной безопасности (границы, защита тайны, военные объекты) и режимы охраны общественного порядка (чрезвычайное положение).

С точки зрения юридических характеристик режимы можно разделить на обычные и чрезвычайные. Последние применяются только в случае возникновения экстренных ситуаций социального или природно-техногенного характера, вызванных, например, агрессией против страны, массовыми беспорядками или стихийными бедствиями.

Чрезвычайные режимы представляют собой особые правовые нормы для жизнедеятельности населения, хозяйственной и других видов деятельности организаций, а также работы государственных и местных органов власти на территориях, где возникает угроза безопасности из-за чрезвычайной ситуации, вооруженного конфликта или военных действий.

Чрезвычайное положение – это специальный правовой режим, который предусматривает ограничение прав граждан и организаций, возложение на них дополнительных обязанностей, а также особый порядок работы органов власти и самоуправления.

Оно объявляется в исключительных ситуациях для обеспечения безопасности граждан и защиты конституционного строя. Чрезвычайное положение помогает устранить угрозы, восстановить законность и нормализовать ситуацию. Нормы, регулирующие институт чрезвычайного положения, содержатся в Конституции Российской Федерации, Федеральном конституционном законе «О чрезвычайном положении» и других законах.

Закон «О чрезвычайном положении» реализовал концепцию единого правового режима для чрезвычайных ситуаций социального и природно-техногенного характера[1], хотя и с некоторыми различиями в характере применяемых мер и временных ограничений. Основанием для введения чрезвычайного положения являются:

– чрезвычайные ситуации социально-политического характера, выражающиеся в попытках насильственного изменения конституционного строя, захвата или присвоения власти, вооруженном мятеже, блокировании или захвате особо важных объек-

[1] Федеральный конституционный закон от 30.05.2001 г. № 3-ФКЗ (ред. от 02.11.2023 г.) «О чрезвычайном положении». // СПС КонсультантПлюс.

тов или отдельных местностей, подготовке и деятельности незаконных вооруженных формирований, а также в межнациональных, межконфессиональных и региональных конфликтах, которые сопровождаются насильственными действиями, создающими непосредственную угрозу жизни и безопасности граждан, нормальной деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления;

– чрезвычайные ситуации криминогенного характера, выражающиеся в массовых беспорядках, террористических актах;

– чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, чрезвычайные экологические ситуации, в том числе эпидемии и эпизоотии, возникшие в результате аварий, опасных природных явлений, катастроф, стихийных и иных бедствий, повлекшие или могущие повлечь человеческие жертвы, нанесение ущерба здоровью людей и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения и требующие проведения масштабных аварийно-спасательных и других неотложных работ.

В указе Президента Российской Федерации о введении чрезвычайного положения должны быть четко определены:

а) причины и обоснование введения чрезвычайного положения;

б) границы территории, на которой будет действовать чрезвычайное положение;

в) силы и средства, которые обеспечат режим чрезвычайного положения;

г) список чрезвычайных мер и их ограничения, включая временные ограничения прав и свобод граждан, иностранных граждан, лиц без гражданства, организаций и общественных объединений;

д) ответственные государственные органы и должностные лица за выполнение мер в условиях чрезвычайного положения;

е) дата вступления указа в силу и срок действия чрезвычайного положения.

Срок действия чрезвычайного положения, вводимого на всей территории Российской Федерации, не может превышать 30 суток, а в отдельных местностях – 60 суток.

На территории, на которой введено чрезвычайное положение, выборы и референдумы не проводятся в течение всего пе-

риода его действия. В случае истечения в период действия чрезвычайного положения срока полномочий соответствующих выборных органов государственной власти, органов местного самоуправления и должностных лиц срок полномочий указанных органов и лиц продлевается до прекращения периода действия чрезвычайного положения, если их полномочия не приостановлены в порядке, установленном Федеральным конституционным законом «О чрезвычайном положении».

Президент Российской Федерации вправе приостановить действие правовых актов органов государственной власти субъектов Российской Федерации, правовых актов органов местного самоуправления, действующих на территории, на которой введено чрезвычайное положение, если эти акты противоречат указу Президента Российской Федерации о введении на данной территории чрезвычайного положения.

В случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера, таких как кризисы криминогенного, природного, экологического или техногенного характера, действующее законодательство предусматривает возможность установления особых правовых режимов, которые называются режимом особого положения.

Эти режимы могут быть введены федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления. Например, при угрозе распространения инфекционных, массовых неинфекционных заболеваний и отравлений, Правительство Российской Федерации или органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации могут установить особые условия хозяйствования и режимы жизнедеятельности населения на определенных территориях или в населенных пунктах.

Особый режим позволяет эффективно использовать указанные средства для достижения общей цели. Он помогает обеспечить выполнение введенных запретов и ограничений, контролировать выполнение принятых предписаний, создать организационно-правовой механизм, соответствующий сложности чрезвычайной ситуации. Однако без необходимой правовой базы невозможно разработать обязательные правила режима, что затрудняет обеспечение соответствующего поведения населения и привлечение к ответственности за нарушения.

Военное положение – это специальный правовой режим, устанавливаемый в Российской Федерации или на её территории в случае агрессии против страны или угрозы такой агрессии. Цель введения военного положения заключается в обеспечении защиты России от агрессии.

Согласно международному праву, актами агрессии признаются различные действия, такие как вторжение в территорию России, бомбардировки, блокады, нападения на вооруженные силы и другие формы применения силы против России.

Актами агрессии против Российской Федерации могут признаваться также другие действия по применению вооруженной силы иностранным государством или группой государств против суверенитета, политической независимости и территориальной целостности России, а также иные несовместимые с Уставом ООН и равносильные актам агрессии действия.

Возможность введения на территории РФ или в отдельных ее местностях военного положения предусмотрена Конституцией Российской Федерации[1], а также федеральным конституционным законом[2]. Право введения военного положения предоставлено Президенту Российской Федерации, который незамедлительно сообщает об этом Совету Федерации и Государственной Думе. Режим военного положения определяется Федеральным конституционным законом «О военном положении».

В зоне военного положения могут быть применены следующие меры:

– усиление охраны общественного порядка и безопасности, защита важных объектов;

– введение специального режима работы для транспорта, коммуникаций, энергетики и других критических объектов;

– эвакуация объектов и временное переселение жителей;

– контроль за въездом и выездом на территорию, ограничение свободы передвижения;

---

[1] Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г.). // СПС КонсультантПлюс.

[2] Федеральный конституционный закон от 30.01.2002 г. № 1-ФКЗ (ред. от 13.12.2024 г.) «О военном положении». // СПС КонсультантПлюс.

– приостановление деятельности политических партий, религиозных объединений и других организаций, подрывающих безопасность страны;

– привлечение граждан к работам по обороне и чрезвычайным ситуациям;

– изъятие имущества для обороны с последующей компенсацией;

– контроль выбора места пребывания;

– запрет на собрания, митинги, шествия и другие массовые мероприятия;

– запрет на забастовки и другие формы протеста.

Организации в период действия военного положения обязаны:

– предоставлять в соответствии с федеральными законами необходимое для нужд обороны имущество, находящееся в их собственности, с последующей выплатой государством стоимости указанного имущества;

– выполнять задания (заказы) в целях обеспечения обороны и безопасности Российской Федерации в соответствии с заключенными договорами (контрактами).

Режим охраны Государственной границы Российской Федерации.

Процесс обретения Россией государственности включает процесс обретения границ. Любое государство обеспечение своей безопасности начинает с государственной границы. Протяженность Государственной границы Российской Федерации на суше, по воде – 58 тыс. км. Большая часть этой линии – бывшие границы СССР, но велика протяженность и новых границ – с бывшими союзными республиками.

Государственная граница Российской Федерации (далее – Государственная граница) есть линия и проходящая по этой линии вертикальная поверхность, определяющие пределы государственной территории (суши, вод, недр и воздушного пространства) Российской Федерации, то есть пространственный предел действия государственного суверенитета Российской Федера-

ции.[1] Она определяется тремя критериями: фактическим, юридическим и техническим.

Фактический критерий представляет собой линию и вертикальную поверхность, которая определяет пространственные пределы государственной территории Российской Федерации.

Юридическая граница закрепляется международными договорами и законодательными актами, включая Закон РФ «О Государственной границе Российской Федерации».

Технический критерий включает обозначение границы на местности, ее обустройство и организацию охраны. Государственная граница выполняет функции обеспечения безопасности страны и установления добрососедских отношений с другими государствами.

Охрана границы требует умелого использования юридических инструментов, надежного режима охраны, выделения достаточных средств и создания специальных служб для эффективного взаимодействия.

Таким образом, специальные правовые режимы в Российской Федерации играют значительную роль в обеспечении эффективной защиты прав и интересов различных социальных групп и обеспечивают устойчивое функционирование экономики и общества в целом.

Несмотря на разнообразие и сложность таких режимов, их регулирование и соблюдение являются необходимыми условиями для обеспечения правопорядка и развития государства. Дальнейшее изучение и совершенствование специальных правовых режимов в Российской Федерации представляется важным направлением для обеспечения стабильности и устойчивого развития общества.

Для обеспечения эффективного функционирования специальных правовых режимов необходимо учитывать их соответствие основным принципам правового государства, таким как законность, справедливость, равенство перед законом и защита прав и свобод человека. Также важно обеспечить прозрачность и доступность правовых норм и процедур, чтобы граждане и ор-

---

[1] Закон РФ от 01.04.1993 г. № 4730-1 (ред. от 06.04.2024 г.) «О Государственной границе Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 17.06.2024 г.). // СПС КонсультантПлюс.

ганизации могли легко ознакомиться с требованиями и условиями специальных режимов.

Кроме того, необходимо уделять внимание контролю за соблюдением правил специальных правовых режимов и обеспечению их эффективной реализации. Это включает в себя контроль за выполнением условий налоговых льгот, таможенных преференций, режимов особых экономических зон и других специальных правовых режимов.

Таким образом, развитие и совершенствование специальных правовых режимов в Российской Федерации требует комплексного подхода, включающего в себя укрепление законности, защиту прав граждан и бизнеса, обеспечение прозрачности и контроля за их соблюдением. Важно стремиться к созданию благоприятной правовой среды для развития экономики и общества, что способствует устойчивому развитию страны.

ГЛАВА 2. ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ОБЩЕВОИНСКИЕ УСТАВЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1. Структура и задачи Вооруженных сил Российской Федерации

Вооруженные силы Российской Федерации (далее – ВС РФ) представляют собой основную военную структуру государства, призванную обеспечивать защиту страны от внешней агрессии, поддерживать целостность и неприкосновенность государственных границ. Кроме того, ВС РФ могут привлекаться к выполнению миссий за пределами страны в соответствии с международными договорами, подписанными Российской Федерацией.

Функционирование ВС РФ строго регламентируется законодательством, основу которого составляет Конституция Российской Федерации. Деятельность Вооруженных сил также регулируется федеральными законами об обороне и иными правовыми актами, издаваемыми Президентом и Правительством РФ.[1] ВС РФ действуют исключительно в рамках правового поля.

Рис. 1 – Герб ВС РФ

Структура и состав Вооруженных сил РФ

Территория РФ разделена на военные округа, включающие соединения, части, учебные заведения разных видов и родов войск. Командующие округами руководят войсками через штабы. Объединения включают несколько соединений, частей, учреждений. Соединения состоят из частей разных родов войск,

[1] Федеральный закон «Об обороне» от 31.05.1996 г. № 61-ФЗ (последняя редакция). // СПС КонсультантПлюс.

спецвойск, частей обеспечения. Войсковые части – самостоятельные боевые и административно-хозяйственные единицы.

По своей структуре ВС РФ представляют собой сложную многоуровневую систему, включающую центральные органы военного управления, а также войска на местах – объединения, соединения, отдельные части и организации. Составные элементы ВС РФ подразделяются на виды и рода войск, Тыл ВС РФ и самостоятельные войска.

Основными видами ВС РФ являются:

– сухопутные войска (СВ) – наиболее многочисленный вид ВС, предназначенный для ведения боевых действий преимущественно на суше.

– воздушно-космические силы (ВКС) – созданы в 2015 году путем слияния Военно-воздушных сил (ВВС) и Войск воздушно-космической обороны. ВКС отвечают за защиту важных объектов от ударов с воздуха и из космоса.

– военно-морской флот (ВМФ) – предназначен для обеспечения безопасности и защиты интересов РФ на морских и океанских направлениях.

– ракетные войска стратегического назначения (РВСН), занимают особое место в структуре ВС РФ, являются основой стратегических ядерных сил России. РВСН совместно со стратегической авиацией и атомными подводными лодками составляют ядерную триаду, обеспечивающую безопасность страны и поддерживающую глобальный стратегический баланс.

Система управления и личный состав ВС РФ:

Руководство Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет Президент Российской Федерации – Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами Российской Федерации.[1] Минобороны России является органом управления Вооруженными Силами Российской Федерации.[2]

Для оперативно-стратегического управления войсками территория страны разделена на военные округа.

---

[1] Федеральный закон «Об обороне» от 31.05.1996 г. № 61-ФЗ (последняя редакция). // СПС КонсультантПлюс.

[2] Указ Президента РФ от 16.08.2004 г. № 1082 (ред. от 20.03.2025 г.) «Вопросы Министерства обороны Российской Федерации». // СПС КонсультантПлюс.

Личный состав ВС РФ включает военнослужащих и гражданский персонал. Комплектование войск осуществляется как по призыву, так и на контрактной основе[1]. Военнослужащие обладают особым статусом, связанным с повышенными обязательствами и ограничениями, компенсируемыми специальными льготами и социальными гарантиями.

ВС Силы РФ являются гарантом национальной безопасности, территориальной целостности и суверенитета государства. Обладая развитой структурой, современным вооружением и высокопрофессиональным личным составом, ВС РФ способны эффективно противостоять любым внешним угрозам и вызовам. При этом деятельность Вооруженных сил строго регламентирована законодательством и находится под контролем руководства страны.

Помимо перечисленных войск, в ВС РФ входят многочисленные специальные войска и службы, такие как подразделения разведки, войска связи, службы РЭБ, инженерные войска, войска радиационной, химической и биологической защиты, топографические, метеорологические, железнодорожные службы и др. Они осуществляют боевое, техническое и тыловое обеспечение основных войск, повышая их боеспособность и устойчивость.

Общее руководство всеми компонентами Вооруженных сил Российской Федерации осуществляет Министерство обороны во главе с министром обороны. Генеральный штаб ВС РФ является основным органом оперативного управления и отвечает за планирование применения войск, их боевую и мобилизационную готовность. Непосредственное управление видами и родами войск осуществляют главные и центральные командования, управления.

Таким образом, Вооруженные силы Российской Федерации имеют сложную разветвленную структуру, позволяющую эффективно решать весь спектр задач по защите страны в любых условиях обстановки. Взаимодействие и слаженная работа всех компонентов ВС РФ обеспечивает безопасность государства, его суверенитет и территориальную целостность.

---

[1] Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г. № 53-ФЗ (последняя редакция). // СПС КонсультантПлюс.

2.2. Тактико-технические характеристики образцов оружия и техники, состоящих на вооружение Вооруженных сил Российской Федерации

Успешное выполнение поставленных задач перед ВС РФ напрямую зависит от тактико-технических характеристик образцов вооружения и военной техники. Именно это во многом определяет боевые возможности частей и подразделений, позволяет эффективно решать поставленные задачи в различных условиях обстановки.

Сухопутные войска, являясь наиболее многочисленным и разнообразным по составу видом ВС РФ, располагают широкой номенклатурой вооружения и техники. Основу их ударной мощи составляют танки Т-72Б3, Т-80БВМ и Т-90М, имеющие мощное 125-мм гладкоствольное орудие, усиленное бронирование, современные прицельные комплексы и системы управления огнем. Перспективный танк Т-14 «Армата» обладает необитаемой башней, бронированной капсулой для экипажа, активной защитой и 125-мм пушкой повышенной дальнобойности.

Рис. 2 – Танк «Армата»

Боевые машины пехоты БМП-2 и БМП-3 предназначены для транспортировки личного состава, его огневой поддержки на поле боя и борьбы с бронетехникой противника. Они вооружены 30-мм автоматическими пушками, противотанковыми управляемыми ракетами, пулеметами и способны развивать скорость до 70 км/ч на шоссе. Бронетранспортеры БТР-82А и БТР-90 обес-

печивают защищенную перевозку пехоты, имеют вооружение для самообороны и поддержки спешившегося десанта.

Артиллерийские подразделения имеют в своем составе широкий спектр вооружения для поражения целей на различных дальностях. Самоходные гаубицы 2С19 «Мста-С» калибра 152-мм способны вести огонь на дальность до 29 км, поражая укрепления, опорные пункты и бронетехнику противника. Реактивные системы залпового огня «Торнадо-Г» и «Торнадо-С» предназначены для нанесения мощных огневых ударов по площадным целям на дальностях до 90 и 120 км соответственно. Для борьбы с танками и другими бронеобъектами применяются противотанковые ракетные комплексы «Хризантема-С», «Штурм-С», имеющие управляемые ракеты с тандемной кумулятивной боевой частью.

Войска противовоздушной обороны имеют на вооружении зенитные ракетные комплексы малой дальности «Тор-М2» и «Бук-М3», способные поражать самолеты, вертолеты, крылатые ракеты на дальностях до 12 и 45 км. Для непосредственного прикрытия войск используются переносные зенитные ракетные комплексы «Игла-С» и «Верба» с максимальной дальностью поражения 6 км.

Военно-воздушные силы РФ располагают современными и высокоэффективными образцами авиационной техники. Многофункциональные истребители Су-35С и Су-57 способны решать широкий круг задач по завоеванию господства в воздухе, поражению наземных и морских целей. Они развивают скорость до 2500 км/ч, имеют большой радиус действия и мощное ракетно-бомбовое вооружение. Фронтовые бомбардировщики Су-34 предназначены для поражения объектов противника в оперативной глубине, имеют увеличенную дальность полета и возможность дозаправки в воздухе. Армейская авиация представлена ударными вертолетами Ка-52 и Ми-28Н, транспортно-боевыми Ми-35М и Ми-8АМТШ.

Воздушно-десантные войска оснащены специальной авиадесантной техникой и вооружением. Боевые машины десанта БМД-4М и БТР-МДМ «Ракушка» приспособлены для десантирования парашютным и посадочным способом, имеют плавучесть и могут вести огонь на плаву. Самоходные артиллерийские установки «Спрут-СДМ1» и 120-мм минометы 2С42 «Лотос» поддер-

живают действия десанта огнем и способны быстро менять позиции после стрельбы.

Военно-морской флот имеет в своем составе современные боевые корабли и подводные лодки различных классов. Ракетные крейсеры проекта 1144 «Орлан», эсминцы проекта 956 оснащены крылатыми ракетами «Калибр» и «Оникс» для поражения морских и наземных целей на дальностях до 1500 км. Фрегаты проектов 11356 и 22350 предназначены для противолодочной и противовоздушной обороны, имеют развитое ракетное и артиллерийское вооружение. Многоцелевые атомные подводные лодки проектов 885 «Ясень» и 955 «Борей» несут мощное ракетно-торпедное вооружение и способны длительное время действовать автономно в удаленных районах.

Из ядерного вооружения и военной техники основными являются Ракетные войска стратегического назначения (РВСН) наземного базирования. Это ракетный комплекс «Тополь-М» и РС-24 «Ярс», собранные на базе Воткинского машиностроительного завода. Они используются для запуска твердотопливных межконтинентальных баллистических ракет.

В производстве вооружения и военной техники запущены ракеты с жидкостным двигателем, самые распространенные из них Р-36М. В прошедшем году принята новая их разновидность – «Сармат», он может нести от 10 боеголовок.

Над двигателями работало Конструкторское бюро химавтоматики. Благодаря тому, что они состоят из двух ступеней, значительно снизилось время достижения цели. Также «Сармат» сложно обнаружить с помощью инфракрасных систем слежения. Его называют одним из главных достижений в вооружении и военной технике РФ.

«Сармат» создаёт реальную угрозу для возможного противника. Он может поразить объект, независимо от его местоположения. С существующей функцией ложных целей боеголовки могут обойти систему противоракетной обороны (ПРО).

Постоянно совершенствуются все виды вооружения и военная бронированная техника.

Из современного стрелкового оружия в российской армии можно отметить модернизированный автомат АК-12. Его экспортная версия АК-19 пользуется спросом за рубежом. У автома-

тов есть регулируемые приклады, улучшенная оптика и ночные прицелы. Приклад также совместим с винтовкой СВЧ.

Ещё одна новинка – ручной пулемёт РПЛ-20 производства Ижевского машзавода. Его характеристики: скорострельность 600 выстр./мин, масса 5,5 кг, длина 110 см.

Рис. 3 – Ручной пулемёт РПЛ-20

В авиации среди новых разработок – многоцелевой истребитель ПАК ФА Т-50, созданный ОКБ Сухого и производимый в Комсомольске-на-Амуре. Это одноместный самолёт массой более 18 тонн, со скороподъёмностью 330 м/с, дальностью 5500 км и практическим потолком 20 000 м.

Из новых образцов военно-морской техники выделяется малый ракетный корабль «Каракурт-Э» разработки КБ «Алмаз». Несмотря на небольшие размеры, по огневой мощи он сравним с фрегатом благодаря ракетным комплексам «Клуб-Н» и «Панцирь-МЭ». На корвет имеются экспортные заказы.

В последнее время для снижения риска выхода оборудования из строя стали применять интеллектуальную систему мониторинга состояния (ИСМС). В неё вносят информацию о дате производства вооружения и военной техники, частоте использования и другие данные. ИСМС позволяет прогнозировать примерные сроки износа и поломки оборудования, что даёт возможность вовремя принять профилактические меры.

До внедрения ИСМС обслуживание проводилось по плану, основанному на примерных данных о периодичности техосмотров и наработке оборудования в часах. Дата производства при

этом не всегда учитывалась. Такой плановый подход повышал риск внезапных отказов из-за износа.

Ещё одним нововведением стало создание сети специализированных сервисных центров вместо менее эффективной, по мнению Минобороны, системы «тыловых мастерских». Теперь ремонтом будут заниматься организации, имеющие соответствующие лицензии.

Произошли изменения и в сфере военно-технического сотрудничества. Российское вооружение и военная техника высоко ценятся в мире благодаря своим характеристикам, и часть продукции оборонных предприятий идёт на экспорт. Детали контрактов не разглашаются.

Ранее страны-импортёры российского вооружения сталкивались с высокой стоимостью его обслуживания. Для серьёзного ремонта приходилось транспортировать технику в Россию и обратно, что было весьма затратно.

Таким образом, ВС РФ располагают современными и разнообразными образцами вооружения и военной техники, тактико-технические характеристики которых позволяют эффективно решать весь спектр задач по защите национальных интересов страны. Постоянное совершенствование ТТХ, разработка и принятие на вооружение новых систем обеспечивает поддержание обороноспособности государства на высоком уровне, гарантирует стратегическую стабильность в мире. При этом не стоит забывать, что даже самое современное оружие – лишь инструмент в руках военнослужащих, и его эффективность в огромной степени зависит от профессионализма и боевого мастерства личного состава.

2.3. Требования и содержание общевойсковых уставов Вооружённых сил Российской Федерации

Общевойсковые уставы – фундаментальные основы функционирования Вооруженных сил Российской Федерации.

Рассматривая структуру и задачи ВС РФ, необходимо особо отметить роль общевойсковых уставов как основополагающих документов, регламентирующих все аспекты жизни и деятельности войск. Уставы представляют собой свод законов и правил поведения военнослужащих, определяющих их права и обязанности, устанавливающих единые стандарты в вопросах воинской

дисциплины, внутреннего порядка, несения службы и выполнения задач в различных условиях обстановки.

Состав и предназначение общевойсковых уставов.

В состав общевойсковых уставов ВС РФ входят:

Устав внутренней службы – основной документ, определяющий общие обязанности военнослужащих, правила внутреннего распорядка и взаимоотношений в воинских коллективах.

Дисциплинарный устав – раскрывает сущность и значение воинской дисциплины, регламентирует виды поощрений и взысканий, порядок их применения.

Устав гарнизонной и караульной служб – регулирует организацию и порядок несения службы по охране и обороне важных военных объектов.

Строевой устав – определяет правила выполнения строевых приемов, требования к строям подразделений, порядок проведения смотров.

Каждый устав имеет свою сферу применения, но вместе они образуют целостную систему норм и требований, обязательных для всех категорий военнослужащих независимо от звания и должности[1].

Роль уставов в обеспечении высокой боеспособности войск.

Неукоснительное соблюдение положений общевойсковых уставов является первейшим долгом каждого военнослужащего. Уставы пронизывают все сферы армейской жизни, охватывают все стороны деятельности войск как в мирное, так и военное время. Они обеспечивают:

– единство взглядов на принципы организации службы и боевой подготовки войск;

– укрепление единоначалия, повышение слаженности действий подразделений;

– поддержание высокой воинской дисциплины, организованности и порядка;

---

[1] Указ Президента РФ от 10.11.2007 г. № 1495 (ред. от 01.03.2024 г.) «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации»). // СПС КонсультантПлюс.

– достижение высокой строевой выучки и слаженности действий в строю.

– твердое знание и четкое выполнение уставных требований позволяет поддерживать постоянную боевую готовность войск, обеспечивать единство и согласованность действий личного состава в самых сложных условиях.

2.4. Служебные обязанности командиров подразделений и подчиненного им личного состава

Для успешного выполнения поставленных руководством задач постоянному составу необходимо знать в полной мере свои обязанности, которые как раз и регламентируются этими уставными документами. Командиры подразделений (отделений, взводов, рот, батальонов) являются прямыми начальниками для своих подчиненных и несут персональную ответственность за все стороны жизни и деятельности вверенных им воинских коллективов.

Согласно Уставу внутренней службы, командир обязан всесторонне знать своих подчиненных, поддерживать воинскую дисциплину, требовать от военнослужащих соблюдения законности и уставного порядка[1]. Он организует боевую подготовку, воспитательную работу и повседневную деятельность подразделения, обеспечивает постоянную боевую готовность, сплоченность воинского коллектива. На командира возлагается ответственность за материально-техническое обеспечение, сохранность вооружения и военной техники, создание безопасных условий военной службы.

Важнейшей обязанностью командира является забота о подчиненных, знание их нужд и запросов, принятие мер по защите их прав и законных интересов. Он должен развивать у личного состава чувство ответственности, инициативу, самостоятельность, умение действовать в сложной обстановке. Командир обязан пока-

[1] Указ Президента РФ от 10.11.2007 г. № 1495 (ред. от 01.03.2024 г.) «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации»). // СПС КонсультантПлюс.

зывать пример дисциплинированности, исполнительности, строевой выправки, заботиться о внешнем виде подчиненных.

В свою очередь, подчиненные обязаны беспрекословно выполнять приказы командиров и начальников, соблюдать воинскую дисциплину, уставные правила взаимоотношений. Каждый военнослужащий должен добросовестно исполнять свои служебные обязанности, совершенствовать профессиональные знания и навыки, поддерживать в исправном состоянии свое оружие и военную технику. Он обязан дорожить честью и боевой славой своей части, соблюдать правила ношения военной формы одежды, воинской вежливости и выполнения воинского приветствия.

Особое значение уставы придают укреплению войскового товарищества и сплоченности воинских коллективов. Военнослужащие должны оказывать уважение друг другу, поддерживать и выручать товарищей в трудную минуту, не допускать в отношении них грубости и неуставных взаимоотношений. В случае нарушения дисциплины или уставных правил взаимоотношений они обязаны принять меры к наведению порядка и информировать об этом командира.

Четкое разграничение и неукоснительное исполнение служебных обязанностей командирами и подчиненными, строгое соблюдение уставного порядка являются залогом высокой боевой готовности и слаженности подразделений. Только в атмосфере высокой дисциплины, взаимного доверия и уважения между начальниками и подчиненными возможно эффективное решение учебно-боевых задач, надежное обеспечение защиты национальных интересов государства.

Инициатива военнослужащих играет важную роль в обеспечении эффективного выполнения служебных задач. Под разумной инициативой понимается внутреннее побуждение военнослужащего к творческому, целесообразному и логичному исполнению обязанностей, в том числе выходящих за рамки его должностных инструкций. Такая инициатива отличается новизной форм и нацелена на достижение положительных результатов в служебной деятельности.

Смелость, самостоятельность и стремление найти наилучшие способы решения задач в сложной обстановке – ключевые проявления разумной инициативы. Она является основанием для

применения поощрительных мер, стимулирующих военнослужащих к качественному несению службы.

Военнослужащий, который выполняет свои служебные обязанности на исключительно высоком уровне, выделяясь среди своих сослуживцев, безусловно, заслуживает признания и одобрения со стороны командования. Такое отличие по службе должно быть отмечено и поощряться.

Однако для того, чтобы система поощрений функционировала эффективно и справедливо, крайне важно установить четкие критерии и показатели, характеризующие особо полезное поведение военнослужащего. Эти критерии должны отражать степень удовлетворения правомерных интересов всех участников регулируемых отношений.

Существуют проблемы действующей системы поощрений. В настоящее время в Дисциплинарном уставе ВС РФ отсутствуют ясно сформулированные основания и показатели для применения мер поощрения со стороны командиров и начальников. Действующие нормы правового поощрения не дают четких ориентиров. Это приводит к негативным последствиям на практике, когда меры поощрения оказываются несоразмерными фактическим заслугам военнослужащего, а иногда реальная заслуга у поощряемого и вовсе отсутствует.

Необходимое установление объективных критериев: в каждой конкретной ситуации командир или начальник должен находить наиболее целесообразные основания для поощрения, руководствуясь объективными критериями. Чтобы этого добиться, содержание поощрительных мер должно быть предельно точным, лаконичным и понятным.

Следует четко разграничивать такие понятия, как «особые личные заслуги», «выдающиеся заслуги» и другие. В настоящее время у правоприменителя имеется слишком большой простор для усмотрения при осуществлении поощрений.

Назрела необходимость юридически закрепить градацию заслуг (небольшой, средней, высокой, особо высокой степени) для обеспечения принципа справедливости при оценке соразмерности усилий военнослужащего применяемым мерам поощрения. Только так можно гарантировать, что каждый военнослужащий, действительно отличившийся по службе, получит заслу-

женное признание, а меры поощрения будут применяться обоснованно и справедливо.

Таким образом, общевойсковые уставы четко регламентируют служебные обязанности командиров всех степеней и их подчиненных, охватывая практически все стороны повседневной деятельности войск. Глубокое знание и точное выполнение уставных требований, добросовестное отношение к своим обязанностям являются непременным условием поддержания постоянной боевой готовности, укрепления единоначалия и воинской дисциплины. Только в этом случае воинские коллективы будут способны эффективно решать весь комплекс задач по защите суверенитета и территориальной целостности нашей Родины.

ГЛАВА 3. СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА. СТРОЕВЫЕ ПРИЕМЫ И ДВИЖЕНИЕ С ОРУЖИЕМ. ДЕЙСТВИЯ НА АВТОМОБИЛЯХ

3.1. Основы строевой подготовки

Строевая подготовка – неотъемлемая часть военного обучения, требующая регулярной практики для оттачивания мастерства. Командир отделения лично контролирует индивидуальную подготовку сотрудников, составляя план занятий и отслеживая успехи подопечных.

Тренировки строевых приемов проходят на специальных плацах. На месте обучаемые стоят в разомкнутом строю, в движении – с увеличенной дистанцией, чтобы было легче заметить ошибки. Методика обучения приемам с оружием схожа, но требует дополнительных мер предосторожности.

Качественная одиночная подготовка закладывает основу для слаженных действий подразделения. Для этого необходимо досконально изучить элементы строя, команды и обязанности военнослужащих.

Команды делятся на два типа: предварительные и исполнительные. Первые подаются четко и громко, чтобы бойцы приняли положение «смирно». По исполнительной команде начинается непосредственное выполнение приема. Командир должен пояснить, что «Отставить» означает отмену или прекращение действия с возвратом в исходную позицию.

При формировании сводных подразделений проводится расчет личного состава по батальонам, ротам, взводам и отделениям. Офицеры и сержанты выстраиваются отдельно, рядовые – в две шеренги. Батальоны размыкаются для дальнейшего деления на более мелкие единицы.

Расчет по порядку начинается с правого фланга по команде «По порядку–РАССЧИТАЙСЬ». Каждый называет свой номер, поворачивает голову налево и ставит ее прямо. Во взводах расчетом руководят командиры отделений, стоящие лицом к строю. Они же указывают левофланговых, которые вытягивают руку при наименовании отделений.

Слаженность действий в строю зависит от четкости команд и знания каждым своего места. Поэтому строевой расчет – важ-

ный элемент подготовки, требующий внимания к деталям и понимания структуры подразделений.

По команде командира взвода командиры отделений занимают свои места на правых флангах и поворачиваются кругом. Затем бойцы в отделениях рассчитываются на первый-второй без участия командира.

Строевая подготовка начинается с демонстрации элементов строя и уставных определений. Командир объясняет назначение фланга, фронта, тыла, интервала и ширины строя. Он показывает одношереножный и двухшереножный строй, следя за правильным исполнением.

После объяснений командир проверяет уровень усвоения материала перед началом тренировки. Убедившись, что все поняли, он переходит к походному строю – колонне с заданными дистанциями между подразделениями. Колонна может иметь несколько эшелонов в зависимости от задач.

Командир знакомит сотрудников с ролью направляющего, идущего впереди и указывающего путь, и замыкающего в конце колонны. Четкое понимание структуры строя – залог слаженных действий подразделения.

Строевая подготовка требует внимания к деталям и многократных тренировок. Но усилия окупаются, когда взвод движется как единый организм, демонстрируя силу и дисциплину.

Для закрепления материала командир демонстрирует элементы строя на примере одного отделения перед строем взвода или роты. После показа походных строев он проверяет усвоение темы контрольными вопросами. Убедившись, что подчиненные все поняли, командир переходит к следующему вопросу.

При обучении строевой стойке командир выстраивает сотрудников в одну шеренгу и показывает, как правильно ее принимать. Он объясняет, когда применяется стойка и как ее выполнять при обращении и получении приказа. Затем рядовые тренируются самостоятельно, а командир проверяет каждого, исправляя ошибки.

Если многие допускают ошибки, проводится практическое обучение с подготовительными упражнениями. Командир показывает, как развернуть носки по линии фронта, и следит за вы-

полнением. Затем бойцы тренируются попарно, меняясь ролями контролирующего и выполняющего.

Командир внимательно наблюдает, поправляет ошибки и меняет пары для закрепления навыка. Строевая стойка – основа дисциплины, и ее отработке уделяется особое внимание на начальном этапе подготовки.

Командир отделения подчеркивает важность поворотов на месте, которые применяются при подходе к начальнику, отходе от него и во время построений. Обучение поворотам начинается после освоения строевой стойки, так как она – основа правильного выполнения приемов. Сначала отрабатываются повороты направо, налево и кругом, затем – на пол-оборота.

Для тренировки командир выстраивает сотрудников в одну шеренгу с интервалом в четыре шага и демонстрирует поворот в уставном темпе. Он поясняет, что повороты выполняются на два счета с сохранением положения корпуса, и показывает прием по разделениям в медленном темпе. Затем рядовые выполняют команды, а командир проверяет каждого.

После поворота направо изучается поворот налево, затем – кругом. Командир объясняет особенности приема и показывает его в целом и по разделениям. При повороте кругом нужно перенести вес на левую ногу, подав корпус вперед, а затем быстро приставить правую ногу к левой, развернув носки на ширину ступни.

Командир следит, чтобы рядовые не срывали преждевременно сзади стоящую ногу и не допускали раскачивания корпусом и размахивания руками. Повороты на месте совершенствуют строевую стойку и обеспечивают точное выполнение приказов.

Строевая подготовка требует внимания к деталям и многократных тренировок. Но усилия окупаются, когда подразделение действует слаженно и четко, демонстрируя высокий уровень дисциплины.

Тренировка поворотов проводится индивидуально, в парах и в составе отделения до полного освоения. При ошибках командир подает "ОТСТАВИТЬ", указывает на промах и требует повторения. Если ошибка повторяется, сотрудника выводят из строя для дополнительного обучения.

Для развития командирских и методических навыков полезно привлекать курсантов в роли инструкторов. Командир от-

деления должен безупречно выполнять строевые элементы, служа примером и обеспечивая точное исполнение команд. Особое внимание – типичным ошибкам: неверные повороты туловища, сгибание коленей, махи руками, опускание головы, отклонение корпуса, повороты не на каблуке, неполные развороты, некорректное приставление ноги, покачивания.

В условиях спецоперации, где войска используют высокотехнологичную технику и ведут маневренные действия, подразделениям нужно уметь действовать на различных машинах – танках, БМП, БТР, автомобилях. Они совершают длительные марши, участвуют в боях и других операциях. Личный состав часто применяет технику и в ходе боевой подготовки, и в повседневной службе. Действия на технике требуют различных перестроений на месте и в движении. Дисциплина, координация и четкое соблюдение устава – ключ к успеху подразделений на машинах.

Строевая подготовка закладывает основы слаженности и боеспособности войск. Она остается актуальной и в эпоху высоких технологий, когда умение действовать четко и согласованно приобретает особое значение.

Строй и его основные элементы:

Строй – установленное Уставом размещение военнослужащих и подразделений для совместных действий в пешем порядке и на машинах.

Шеренга – строй, где военнослужащие стоят в одну линию на определенных интервалах. Линия машин – аналогичное построение для техники.

Фланги – правая и левая оконечности строя, названия которых не меняются при поворотах.

Фронт – сторона, куда обращены лица военнослужащих или лобовые части машин. Тыльная сторона – противоположна фронту.

Интервал – расстояние между военнослужащими или машинами по фронту. Дистанция – расстояние между ними в глубину.

Ширина строя – расстояние между флангами. Глубина – от первой до последней шеренги или линии машин.

Двухшереножный строй – военнослужащие второй шеренги стоят в затылок первой на дистанции вытянутой руки. Ряд – два военнослужащих, стоящих так друг за другом.

При повороте двухшереножного строя кругом военнослужащий неполного ряда переходит во впереди стоящую шеренгу.

Одношереножный и двухшереножный строи бывают сомкнутыми (интервал – ширина ладони между локтями) или разомкнутыми (интервал – шаг или указанный командиром).

Колонна – строй, где военнослужащие стоят в затылок друг другу, а подразделения – одно за другим на уставных или указанных дистанциях. Колонны могут быть по одному, по два и более.

Развернутый строй – подразделения на одной линии по фронту в одношереножном, двухшереножном строю или в линию колонн. Применяется для проверок, смотров, парадов.

Походный строй – подразделение в колонну или колонны одна за другой на дистанциях. Используется для марша, прохождения с песней и в других случаях.

При расчете взвода по отделениям командиры отделений по команде становятся на правый фланг и поворачиваются кругом. Затем взвод рассчитывается на первый-второй без участия командиров отделений.

Направляющий – военнослужащий, подразделение или машина, идущие первыми и задающие направление движения для остальных.

Замыкающий – военнослужащий, подразделение или машина, идущие последними в колонне.

Управление строем осуществляется командами и приказами командира голосом, сигналами, личным примером, а также с помощью технических средств. В машине используется внутренняя связь.

Старший командир располагается там, откуда ему удобнее командовать. Остальные командиры подают команды со своих уставных мест. Командирам от роты и выше разрешается покидать строй для подачи команд и проверки исполнения.

Команды делятся на предварительные и исполнительные, но могут быть и только исполнительными.

Эти положения обеспечивают четкое управление и координацию действий подразделений как в пешем порядке, так и на машинах. Правильное расположение командиров и использование уставных команд позволяет эффективно руководить строем и добиваться слаженности действий личного состава.

В командах для подразделений родов войск и спецвойск используются принятые там наименования вместо стандартных «отделение», «взвод» и т. д.

Приемы «К бою» и «Встать»

Строевая подготовка является неотъемлемой частью боевой подготовки личного состава, обеспечивающей его слаженность, организованность и дисциплину. Особое значение строевая подготовка имеет для передвижения сотрудников на поле боя, где от четкости и согласованности их действий зависит успех выполнения боевой задачи и сохранение жизни личного состава.

В современных условиях ведения боевых действий, характеризующихся высокой динамичностью, маневренностью, применением высокоточного оружия, умение военнослужащих быстро и скрытно передвигаться, занимать выгодные позиции, вести прицельный огонь, является залогом успеха в бою. Достижение этих навыков невозможно без систематических занятий по строевой подготовке.

Строевая подготовка включает в себя обучение сотрудников строевым приемам на месте и в движении, действиям в пешем порядке и на машинах, приемам с оружием, а также слаживание подразделений. Особое внимание уделяется отработке действий сотрудников на поле боя – перебежкам и переползанию, быстрому развертыванию в боевой порядок, смене позиций, использованию укрытий и естественных масок местности.

Не менее важным аспектом строевой подготовки является психологическая закалка бойца. Многократное повторение строевых приемов до автоматизма позволяет личному составу в стрессовых боевых условиях действовать четко и слаженно, преодолевая свой страх и растерянность.

Строевая подготовка прививает личному составу гордость за свою принадлежность к Вооруженным Силам, вырабатывает образцовый внешний вид, подтянутость и выправку. Эти качества имеют не только эстетическое, но и практическое значение, способствуя укреплению морального духа личного состава и повышению авторитета армии в обществе.

Приемы «К бою» и «Встать» являются важными элементами строевой подготовки сотрудников, которые позволяют быстро принимать положение для стрельбы лежа и вставать из него. Эти

приемы отрабатываются до автоматизма, чтобы рядовые могли молниеносно реагировать на внезапное появление противника.

По команде «К БОЮ» личный состав должен взять оружие в правую руку, сделать полный шаг правой ногой вперед и немного вправо, наклонить корпус, опуститься на левое колено и поставить левую руку на землю[1]. Затем, опираясь на бедро левой ноги и предплечье левой руки, лечь на левый бок, перевернуться на живот, слегка раскинуть ноги носками наружу и изготовиться для ведения огня. С пулеметами и групповым оружием прием выполняется с некоторыми особенностями, но общий принцип сохраняется – быстро принять устойчивое положение для стрельбы лежа.

Для принятия положения стоя из пистолета по команде «К БОЮ» нужно повернуться вполоборота налево, выставить правую ногу вперед на ширину плеч, держать пистолет отвесно дульной частью вверх против правого глаза на уровне подбородка, а левую руку свободно опустить вдоль тела или заложить за спину.

По команде «ВСТАТЬ» сотрудник должен подтянуть руки на уровень груди, свести ноги, затем резким выпрямлением рук поднять грудь от земли, вынести правую (левую) ногу вперед, быстро подняться, приставить другую ногу и принять строевую стойку с оружием. С пулеметом после вынесения ноги вперед нужно взять его и, поднявшись, принять положение «к ноге».

Таким образом, приемы «К бою» и «Встать» позволяют личному составу оперативно реагировать на угрозы, быстро занимать выгодные позиции для ведения огня и так же быстро покидать их. Отработка этих приемов до автоматизма – залог выживания и успеха в реальном бою. Строевая подготовка, несмотря на кажущуюся простоту, является фундаментом боевой выучки военнослужащих.

Перебежки и переползание

Перебежки и переползание являются основными способами скрытного и быстрого передвижения личного состава на поле боя. Эти приемы позволяют сотрудникам преодолевать откры-

---

[1] Указ Президента РФ от 10.11.2007 г. № 1495 (ред. от 01.03.2024 г.) «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации»). // СПС КонсультантПлюс.

тые участки местности и сближаться с противником под огнем, минимизируя риск поражения

Перебежка производится по команде командира с указанием, кому, куда перебежать. По предварительной команде военнослужащий намечает путь движения и укрытые места для передышки. По исполнительной команде «Вперед» он быстро вскакивает и стремительно перебегает короткими рывками на 20–40 шагов, затем делает остановку, падает на землю и отползает в сторону. Оружие при перебежке можно держать в удобном положении по выбору бойца.

Переползание применяется для скрытного сближения с противником, когда другие способы передвижения невозможны. Оно производится по-пластунски, на получетвереньках или на боку. При переползании по-пластунски сотрудник плотно прижимается к земле, держа оружие на предплечье правой руки. Он подтягивает согнутую ногу, отталкивается ей и передвигает тело вперед. При переползании на получетвереньках боец опирается на колени и предплечья, подтягивая ноги и поочередно выбрасывая руки вперед. На боку переползают, лежа на левом боку, отталкиваясь согнутой правой ногой и держа оружие на бедре.

Умелое сочетание перебежек и переползания позволяет штурмовым группам скрытно выдвигаться на исходные позиции для атаки, преодолевать простреливаемые участки и вплотную подбираться к обороняющемуся противнику. Отработка этих приемов до автоматизма – залог успеха штурмовых действий.

Таким образом, перебежки и переползание – ключевые элементы индивидуальной подготовки бойца, обеспечивающие живучесть, скрытность и мобильность на поле боя. Только в совершенстве владея этими способами передвижения, штурмовые подразделения смогут эффективно выполнять боевые задачи.

Действия личного состава при внезапном нападении противника

Умение быстро и слаженно реагировать на внезапное нападение противника – один из ключевых навыков, отрабатываемых личным составом в ходе строевой подготовки. Боевой устав предусматривает четкий алгоритм действий подразделений в таких критических ситуациях, позволяющий минимизировать потери и эффективно отразить атаку.

При нападении наземного противника на колонну роты подается команда «Противник с фронта (с тыла, справа, слева) – К БОЮ». По этой команде взводы стремительно развертываются в боевой порядок, занимая позиции в зависимости от направления угрозы. Если противник атакует с фронта, направляющий взвод разворачивается на месте, а остальные – справа и слева от него. При нападении с тыла рота совершает разворот кругом, а взводы также занимают позиции уступом вправо и влево от замыкающего взвода. В случае атаки с фланга рота поворачивается в сторону противника, а взводы выстраиваются по обе стороны от центрального.

Особую опасность представляет нападение воздушного противника. По команде «ВОЗДУХ» рота, в зависимости от обстановки, либо продолжает движение с увеличенной скоростью и дистанцией, либо совершает остановку. В последнем случае личный состав быстро покидает машины, занимает укрытия повзводно и изготавливается для стрельбы по низколетящим целям.

Не менее важны отработанные действия при применении противником оружия массового поражения. По сигналам радиационной опасности или химической тревоги подразделения должны немедленно принять все необходимые меры защиты.

Таким образом, слаженность действий при внезапном нападении противника, достигаемая в ходе строевой подготовки – залог высокой боеспособности и живучести подразделений. Доведенные до автоматизма навыки позволяют бойцам молниеносно реагировать на любую угрозу, принимать оптимальный боевой порядок и эффективно отражать атаки как наземного, так и воздушного противника, минимизируя потери. Отработка алгоритма действий в нештатных ситуациях – неотъемлемый элемент полевой выучки войск.

Строевой смотр подразделений

Строевой смотр является важным элементом строевой подготовки, позволяющим оценить слаженность действий личного состава, состояние вооружения и техники. Он проводится в составе роты, батальона и полка по единому алгоритму, но с некоторыми особенностями для каждого уровня.

Смотр роты начинается с построения личного состава в пешем порядке и на машинах. Командир роты проверяет внешний вид военнослужащих, состояние оружия, обмундирования и снаряжения. Затем рота проходит торжественным маршем перед

командиром и приглашенными лицами. После этого проводится осмотр вооружения и техники роты, оценивается их исправность и укомплектованность.

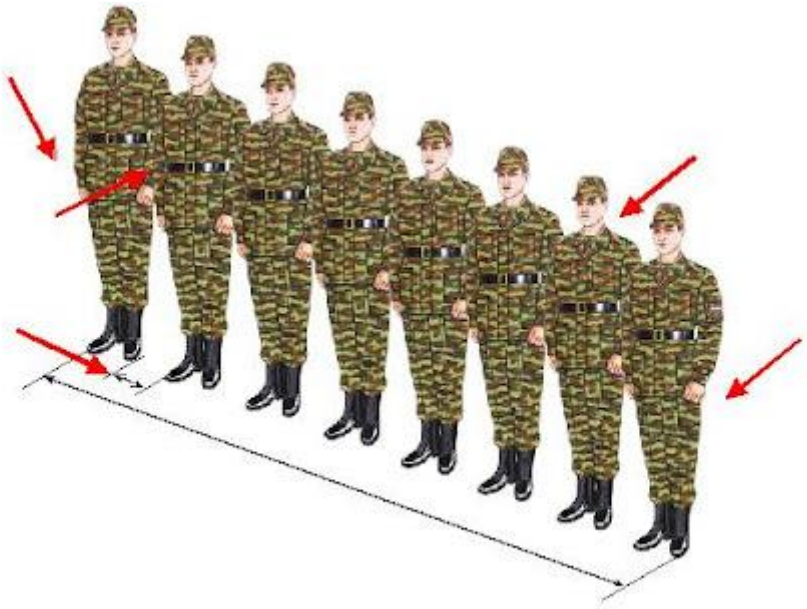


Рис. 4 – Шеренга

Батальонный смотр включает в себя те же элементы, что и ротный, но в более масштабном формате. Командир батальона с офицерами штаба принимает доклад командиров рот, проверяет строевую слаженность подразделений на марше, осматривает вооружение и технику. Особое внимание уделяется взаимодействию между ротами и штабом батальона.

Полковой строевой смотр является наиболее зрелищным и ответственным. Он начинается с общего построения полка и выноса Боевого знамени. Командир полка объезжает строй, здоровается с личным составом и поздравляет их с праздником. Затем батальоны и специальные подразделения проходят торжественным маршем, демонстрируя строевую выучку. После марша проводится осмотр вооружения и техники полка, проверяется их боеготовность.

Таким образом, строевые смотры позволяют не только продемонстрировать внешний вид и слаженность подразделений, но и провести комплексную оценку их боеспособности. Тщательная подготовка к смотрам является неотъемлемой частью боевой учебы и поддержания высокой дисциплины в войсках.

3.2. Строевая подготовка на автомобилях

Слаживание проводится поэтапно: формирование подразделения, перемещение впереди машин и на них, посадка/высадка с отработкой нормативов, действия в развернутом и походном строях, перестроения, отдание воинской чести.

Обучение ведется не только на занятиях по строевой подготовке, но и на других учениях, особенно по тактике, где командиры учатся управлять подразделениями в различных порядках.

Подразделения выводятся в полевой форме, с оружием, флажками и фонарями на технике. Перед занятием командир проверяет наличие и безопасность оружия.

Слаживание начинается без подразделений усиления, затем продолжается с ними. В родах и спецвойсках учитывается их организационно-штатная структура.

Для взвода предусмотрены развернутый строй в линию машин и походный в колонну. Интервалы – 3 м, дистанции на месте – 10 м, в движении – 25–50 м.

Построение в линию машин – по команде «В линию машин – МАРШ». Машина командира – на месте построения фронтом в сторону фронта, остальные – слева от нее по номерам отделений/экипажей, строго на линии и интервалах.

Построение колонны взвода начинается по команде «В колонну – МАРШ». Машина командира становится головной, направляя фронт в сторону движения, остальные выстраиваются за ней по номерам подразделений/экипажей с соблюдением интервалов.

На начальном этапе полезно предварительно расставить машины без экипажей, обозначив интервалы и линию выравнивания, затем провести практические занятия для механиков-водителей и командиров по выстраиванию взвода в развернутом строю.

При построении колонны с личным составом сначала машины выстраиваются в линию, затем перед ними строится личный состав в один-два ряда. Экипажи боевых машин – в один ряд перед своими машинами. Дистанция между машинами и строем – не менее трех шагов.

Механики-водители и водители становятся в строй согласно месту их подразделений. Посадка мотострелкового взвода может производиться в БМП, БТР и автомобили. При этом необходимо учесть следующее:

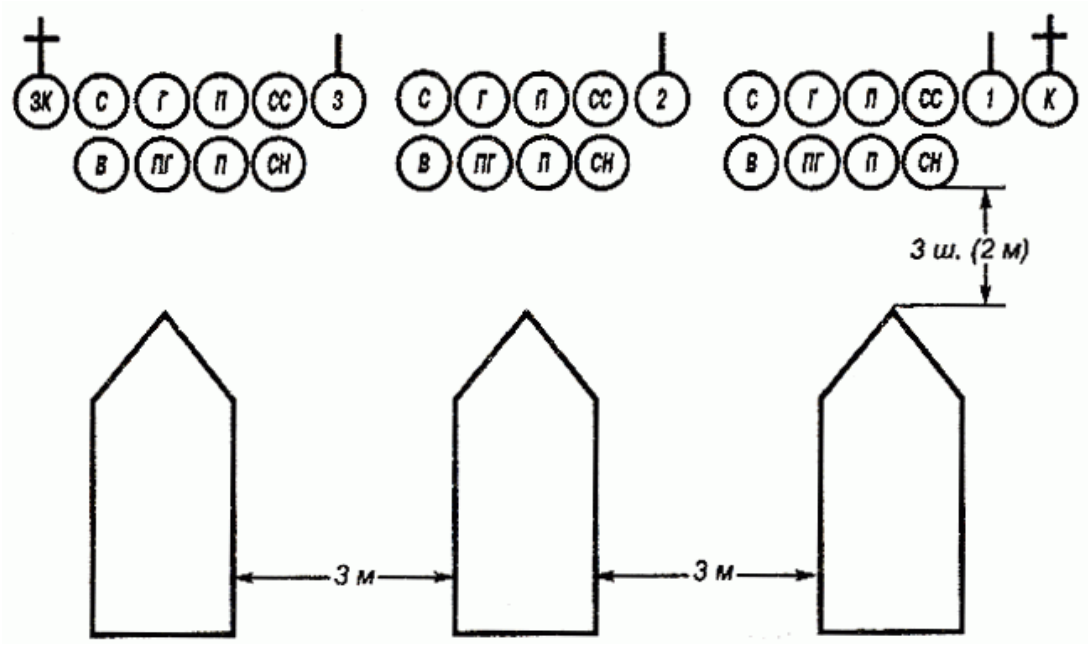


Рис. 5 – Построение взвода с личным составом впереди машин: личный состав – в двухшереножном строю; машины – в линию

Посадка личного состава на машины:

По команде «К машинам» открываются двери, люки, борта машин.

Перед посадкой производится расчет личного состава по машинам, проверяется разряженность оружия или постановка на предохранитель, отмыкаются штыки.

Непосредственно перед посадкой личный состав выстраивается у машин по команде «К машинам».

Посадка производится в зависимости от типа машин: в БМП – через заднюю дверь и люки, в БТР – через борта, люки, дверь, на автомобили – через борта.

Заключительный этап расчета взвода по отделениям:

По команде командиры отделений занимают места на правых флангах и поворачиваются кругом.

Взвод рассчитывается на первый-второй без участия командиров отделений.

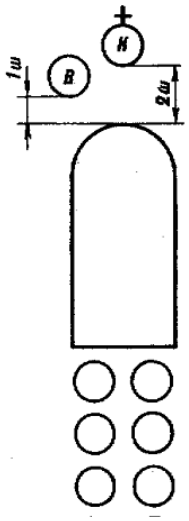


Рис. 6 – Построение личного состава для посадки через задний борт автомобиля

Посадка через левый борт на машины, стоящие на правой обочине, не разрешается.

По команде «К машинам» экипаж танка строится: командир – перед правой гусеницей, левее – заряжающий, механик-водитель, наводчик.

По команде «По местам» личный состав быстро занимает места в машинах, используя части машин. Оружие берется в свободную руку, тяжелое – передается уже сидящим. В машине оружие ставится между коленями, поддерживается руками. Вещмешки и шинели снимаются по указанию.

Командир взвода размещается: в БМП/БТР – на сиденье командира, в автомобиле – рядом с водителем или по указанию старшего. Если место занято старшим, командир отделения/ взвода – в десантном отделении.

По команде «По местам» экипаж танка поворачивается кругом и занимает места: наводчик и командир – через люк башенки, заряжающий – через свой люк, механик-водитель – через свой. В танках другой конструкции учитывается размещение экипажа и люков.

Высадка из БМП производится через люки и заднюю дверь, из БТР – через борта, люки, дверь, из автомобилей – через борта (из закрытых – только через задний), из других машин – наиболее удобным способом.

При высадке оружие держится в руке, тяжелое передается уже высадившимся или находящимся в машине. После высадки личный состав строится у машин или действует по командам.

Для высадки обычно подается сигнал «К МАШИНАМ», при хорошей слышимости – команда с указанием способа высадки.

Построение машин взвода в развернутом строю. В развернутом строю машины взвода выстраиваются на одной линии по фронту в линию машин. Интервалы между машинами устанавливаются уставом или командиром.

Построение машин взвода в походном строю. В походном строю машины во взводе выстраиваются в колонну. Дистанции между машинами определяются уставом или командиром.

Подготовка к посадке на автомобили.

Перед посадкой на автомобили при необходимости производится расчет военнослужащих и материальных средств по машинам. Указывается способ посадки. «Первое отделение, автомобиль ГАЗ-66 Н29-96ЯК, второе отделение, автомобиль ГАЗ-66 Н29-95ЯК».

Рис. 7 – Таблица сигналов для управления машиной

Обращение с оружием при высадке

При высадке оружие берется как удобно. Тяжелое вооружение передаются уже высадившимся военнослужащим.

3.3. Команды и сигналы, подаваемые в боевых условиях на машинах с помощью голоса, рук, флажков и фонарей

Командно-наблюдательный пункт мотострелкового взвода.

В боевых действиях мотострелкового (гранатометного, противотанкового) взвода создается КНП по установленным правилам. Его главные задачи:

– защита от огня стрелкового оружия и минометов;

– наблюдение за противником;

– контроль действий своих подчиненных, соседей, местности;

– непрерывное управление взводом.

Позиция командира при наступлении в пешем порядке.

При наступлении пешим порядком командир взвода (отделения) выбирает позицию, обеспечивающую:

– эффективное управление подразделениями;

– координирование огня.

Единые сигналы управления.

Для четкого управления подразделениями и огнем старший начальник устанавливает единые сигналы.

Передача команд по радио.

Команды передаются по радио:

– с маскировкой речи или открытым текстом (зависит от обстановки);

– по определенному порядку.

Передача сигналов сигнальными средствами

Используются:

– сигнальные ракеты;

– флажки;

– электрические фонари;

– трассирующие пули.

– другие звуковые средства.

Подразделения выполняют только сигналы своего непосредственного командира и циркулярные сигналы оповещения по установленным правилам.

При наступлении мотострелкового взвода в пешем порядке командир взвода (отделения) занимает позицию, призванную

обеспечить эффективное управление подразделениями (подчиненными) и координирование огня.

Меры безопасности при действиях на машинах с оружием**:**

Проверка оружия перед посадкой;

Перед посадкой в автомобили необходимо:

– убедиться, что оружие разряжено;

– если везут заряженным – поставить на предохранитель;

– отмыть штык-ножи

Команды на посадку/высадку:

Посадка и высадка производятся только по команде начальника колонны (старшего машины):

– через правый, левый, задний борта (открытые кузова);

– через задний борт (тентованные кузова);

– посадка/высадка через левый борт запрещена, если машины на правой обочине.

Порядок посадки

По команде «К машинам» личный состав выстраивается у автомобилей:

– в колонну по одному от задних колес (при посадке сбоку);

– в двух шагах от заднего борта (при посадке сзади);

Водитель открывает задний борт по команде «К машинам».

По «По местам» личный состав быстро рассаживается, занимая места от дальних к борту.

Размещение оружия и вещмешков

Оружие при посадке/высадке берется как удобнее. Пулеметы передаются уже сидящим.

После посадки оружие ставится между колен, удерживается двумя руками. По команде командира автоматы могут браться «на грудь».

Вещмешки снимаются по команде начальника колонны (старшего машины), размещаются под скамейками в кузове.

Для эффективного управления подразделениями и огнем старший начальник устанавливает единые сигналы управления.

Передача сигналов, команд и постановка задач по радио происходит согласно определенному порядку. Все команды пе-

редаются по радио с использованием маскировки речи или открытым текстом, в зависимости от обстановки на поле боя.

Порядок передачи сигналов, команд и постановка задач сигнальными средствами включает в себя использование различных сигнальных ракет, флажков, электрических фонарей, трассирующих пуль и других звуковых средств. Подразделения выполняют сигналы только своего непосредственного командира и циркулярные сигналы оповещения в соответствии с установленными правилами.

Таким образом, строевая подготовка является неотъемлемым элементом боевой выучки войск, обеспечивающим слаженность действий подразделений как в пешем порядке, так и на машинах. Она включает в себя отработку строевых приемов, действий личного состава на поле боя, порядка посадки и высадки из машин, а также управления подразделениями с помощью голоса, сигнальных средств и по радио. Доведенные до автоматизма навыки позволяют военнослужащим четко и организованно действовать в любых условиях, что является залогом успешного выполнения боевых задач. Строевая подготовка также способствует укреплению воинской дисциплины, повышению психологической устойчивости и морального духа личного состава. Регулярные строевые смотры и слаживание подразделений позволяют поддерживать высокий уровень боевой готовности войск.

ГЛАВА 4. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1. Значение топографической подготовки для сотрудников органов внутренних дел. Основные понятия

Топография – это наука об изучении геометрии земной поверхности, ее рельефа, высот и расположения естественных и искусственных объектов на ней для правильного изображения на плоскости (в виде карт, планов и схем). Она изобилует различными методами, инструментами, осваивая которые, обучаемый получает возможность создать интересуемые карты и планы местности, а также установить на них географические координаты.

Сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации (далее – ОВД) должны обладать обширными знаниями в области тактики и способов ориентирования на различных видах местности и в разных условиях. Это необходимо для эффективного выполнения служебных задач.

Топографическая подготовка является важной составляющей профессиональной подготовки сотрудников ОВД. Она способствует обеспечению проведения поисковых и специальных операций в сложных условиях[1].

Стоит отметить, что изучаемая дисциплина тесно «сотрудничает» с рядом прикладных наук, применяемых в практической деятельности: геодезия, география, строительство, градостроительстве, сельском хозяйстве и др.

В рамках Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее – МВД России), наука топографии занимает не последнее место в различных аспектах деятельности сотрудников правоохранительных органов.

Топографическая подготовка сотрудников ОВД решает следующие задачи:

---

[1] Друзева, Ю. С. Топографическая подготовка сотрудников ОВД в современных условиях / Ю. С. Друзева, Ю. А. Комнатная // Образование, педагогика и психология в условиях современных вызовов : сборник статей международной научной конференции, Мурманск, 15 марта 2024 года. – Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2024. – С. 57-61.

– дает сотрудникам полиции знания для эффективного планирования операций на местности. (Сотрудники специализируются на отельных мероприятиях, для проведения которых обучение построено на конкретных знаниях местности, расположения объектов, дорог, иных элементов инфраструктуры);

– проведение практических занятий позволяет приблизиться к использованию умений и навыков топографии в различных условиях оперативной (реальной) обстановки, включая планирование специальных мероприятий, патрулирование территории города, поиск правонарушителей и др. (Знание местности: обучение планированию операций/мероприятий в период службы раскрывается в положительном образе организации эффективных действий сотрудников МВД России);

– создание и обновление топографических карт. (Топография в МВД занимается созданием и обновлением топографических карт, которые используются правоохранительными органами для навигации, планирования операций, анализа местности и других целей. Обновленные карты помогают обеспечить точность и актуальность информации о местности, также обеспечивают оперативное регулирование изменяющейся оперативной обстановки);

– изучение данной науки также широко применяется, в последствии, в рамках планирования мер безопасности на массовых мероприятиях, контроля за общественным порядком, использования информационной базы.

Область практического применения топографии в органах внутренних дел России.

Прежде чем перечислить некоторые области практического применения топографии в ОВД, следует отметить, что их общее значение кроется в обеспечении различными методами и средствами безопасности граждан, эффективной работы защитников правопорядка, при охране ОП и ООБ.

1. С таких топографических документов, как карты, схемы и планы, начинается планирование и проведение специальных операций, в том числе в особых условиях. Конечно же, для достижения успешного выполнения поставленных задач необходимо грамотно использовать вышеназванные документы, дабы четко и быстро «принимать» их помощь в получении топографических данных руководящего состава (начальников, командиров, руководства штаба) для их изучения, проведения тактических расче-

тов, выявления оценочных показателей и в целом получения «единой картины» ведения оперативных действий.

2. При расследовании преступлений – качественное выполнение ряда задач зависит от умения правильно работать с топографическими картами (схемами, планами). Сотрудник извлекает из них необходимые сведения о местности, расположении сил и средств в районах проведения специальных операций. По этим топографическим данным можно только определить местоположение объектов (мест происшествий.).

3. Основной частью работы сотрудников полиции является охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности. При комплексном применении сил и средств МВД России являются важными источниками информации для оперативного управления организации органами внутренних дел. По этим источникам топографической информации с необходимой точностью определяются расстояние (протяженность маршрута патрулирования), площади обслуживаемых территорий. Особо актуальна подготовка карт при ожидающемся массовом, крупном мероприятии, в том числе при действиях в особых условиях.

Как показал опыт применения ОВД в особых условиях, необходимость ориентирования на местности вызывает потребность в использовании современного топографического инструментария. Профессиональная подготовка сотрудников ОВД невозможна без обладания знаниями, умениями и навыками в области топографии и картографии. В результате усвоения раздела «Топографическая подготовка», каждый сотрудник должен уметь следующее:

1. Ориентирование на местности, правильно и грамотно применять компас, карты и другие топографические инструменты;

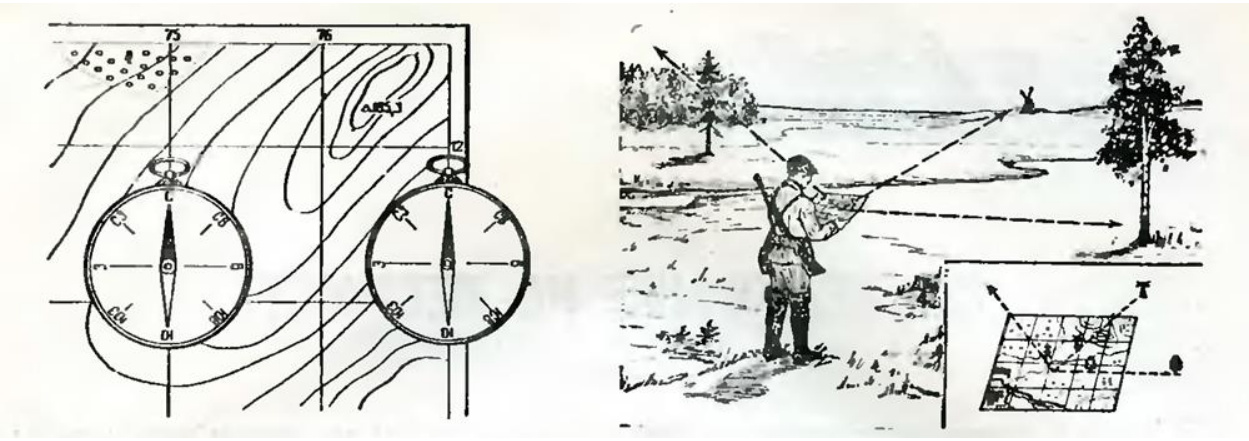


Рис. 8 – Ориентирование по карте

2. Уметь наносить на топографическую карту, схему, план условные (топографические, технические, криминалистические) знаки, вести их в установленной форме, в соответствии с требованиями;

3. Планировать маршруты, прогнозировать и выстраивать оптимальные пути для достижения целей оперативной и служебной деятельности;

4. Применять скрытность и навигации: знания топографии помогают как в ведении скрытой оперативной деятельности, основанной на незаметном, невидимом ориентировании, так и в эффективной навигации;

5. Понимать карту, ее изображения, условные обозначения, знаки. Ориентироваться на карте и на местности. В случае необходимости создать новую, отвечающую оперативным требованиям, создавшейся обстановки.

От умения пользоваться топографическими картами зависит качественное выполнение задач оперативно-служебной деятельности. Поэтому каждый сотрудник должен изучить на начальном этапе следующие основные определения по топографии: разграфка, номенклатура топографических карт, истинный азимут, дирекционный угол, сближение меридианов, магнитный азимут и магнитное склонение.

Разграфка топографических карт – это деление земного шара меридианами на колонны по долготе 6^0 и параллелями на ряды по широте 4^0 получаем топографическую карту масштаба 1:1000000 (в 1 см 10 км) и далее осуществляется деление этой исходной карты на более крупного масштаба топографические карты: а именно, топокарты масштабов: в 1 см 5 км; далее в 1 см 2 км и в 1 см 1 км. Затем за исходную топокарту принимается карта масштаба в 1 см 1 км и далее осуществляется ее деление в более крупного масштаба топографические карты масштабов в 1 см 500 м, далее в 1 см 250 м и в 1см100м.

Номенклатура топокарты – это обозначение листа топографической карты, например О – 36 – 144 – Г – г – 4.

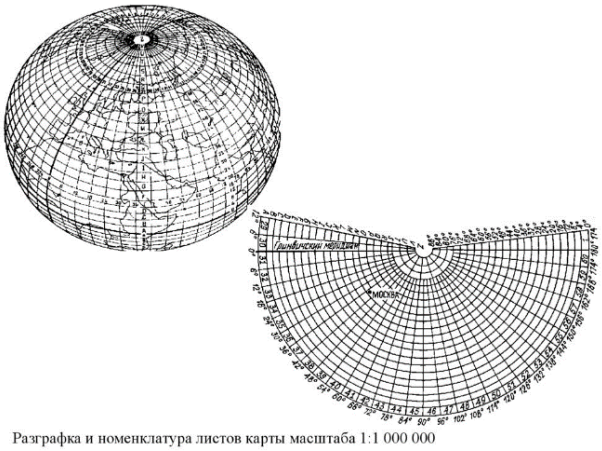


Рис. 9 – Разграфка топографических карт

Истинный азимут – угол $А_{и,}$ откладываемый по часовой стрелке между Истинным географическим *меридианом* и направлением на объект. На *практике применяется* для определения азимута магнитного.

Рис. 10 – Направления, принимаемые за начальные.

Аист. – истинный азимут

Дирекционный угол – это угол α откладываемый по часовой стрелке от 0° до 360° между вертикальной линией *координатной сетки топокарты* и направлением на объект. Применяется для определения магнитного азимута.

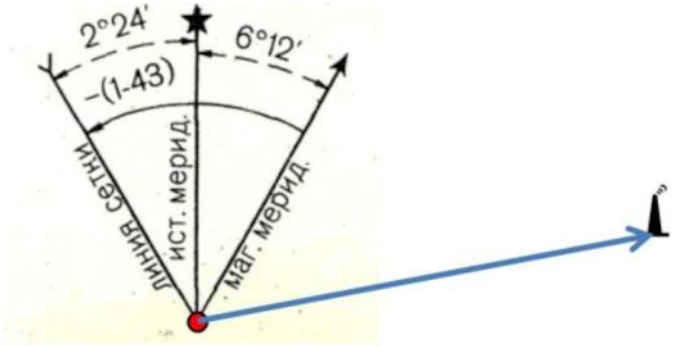


Рис. 11 – Дирекционный угол

Сближение меридианов – это угол γ между вертикальной линией *координатной сетки карты и истинным меридианом данной точки листа топокарты.* Применятся совместно с магнитным склонением для определения поправки направления движения.

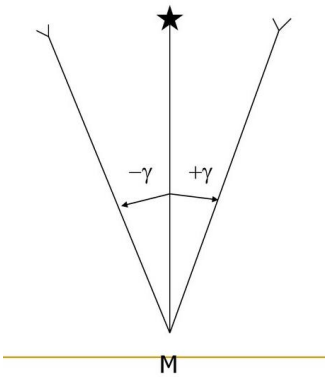
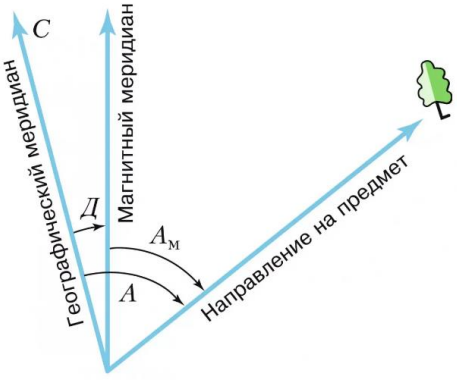


Рис. 12 – Сближение меридианов

Магнитный азимут – угол, $А_м$ откладываемый по часовой стрелке между *магнитным меридианом* стрелки компаса и направлением на объект. Применятся на практике для определения направления на местности по заданному магнитному азимуту.



А – азимут истинный; *Д* – магнитное склонение;
$А_м$ – азимут магнитный.

Рис. 13 – Магнитный азимут

Магнитное склонение – угол, δ между *магнитным меридианом* стрелки компаса и истинным *Географическим меридианом.* Применятся совместно с сближением меридианов для определения поправки направления движения при переходе от дирекционного угла к магнитному азимуту.

Рис. 14 – Магнитное склонение

4.2. Местность и ее значение в деятельности сотрудников органов внутренних дел. Топографические элементы местности. Тактические свойства местности. Способы и методы ее изучения

Местность – это часть некоторой земной поверхности, указывающая на физические особенности и определенные характеристики земельного участка/региона и расположенными на ней объектами. Все расположенные на земной поверхности объекты, созданные природой (за исключением рельефа) или трудом человека называются местными предметами).

Местные предметы по признаку их однородности для хозяйственного значения подразделяются на группы: гидрография, растительный покров, грунты, дорожная сеть, населенные пункты.

Рельеф и местные предметы земной поверхности называются топографическими элементами местности. Рельеф влияет на проходимость местности, на условия наблюдения, маскировку, должны учитываться при инженерном оборудовании местности и максимально обеспечивать защиту личного состава от поражающих факторов всех видов оружия.

Различают три основных типа рельефа:

1. Равнинная местность: (в соответствии со словарем его значение – ровная поверхность земли), то есть отсутствуют значительные подъёмы и спуски, большого количества рельефных изменений не найти, высота над уровнем моря до 300 метров.

2. Холмистая местность, отличается от равнинного появлением небольших холмов и возвышенностей, которые в зависимости от участка имеют как совсем небольшие размеры, так и занимают территории побольше. Обычно она представлена в виде холмов, хребтов, небольших горных массивов. Высота над уровнем моря до 500 метров.

3. Горная местность: включает в себя и крутые склоны, и высокие горы, и горные вершины. Высота над уровнем моря от 500 метров и выше.

К объектам гидрографии относится моря, озера, водохранилища, реки, каналы, колодцы и родники. Основными элементами растительного покрова являются леса и кустарниковые насаждения.

Грунты – это собирательное название горных пород, техногенных образований, залегающих преимущественно в зоне выветривания земной коры.

Дорожная сеть – это элемент местности, обеспечивающий связь между различными регионами.

Населенный пункт – это населенное место в пределах одного земельного участка застройки.

Тактические свойства местности – это некоторые характеристики и особенности территории, предварительное изучение и анализирование которых позволяет принимать верное планирование расстановки сил и средств, передвижение и применение вооружения.

Основные тактические свойства местности: проходимость; защитные свойства, условное ориентирование, наблюдение; маскирующие специальные свойства, условия применения, вооружение, транспортные средства и инженерные оборудования.

1. Проходимость учитывается при выборе направления движения, организации маневра, определении путей подвода материальных средств и резерва. Проходимость местности изучается с учетом оперативно-служебных задач, тактико-технических данных, транспортных средств, погодных условий и времени года. Основным фактором проходимости является дорожная сеть.

Классификация местности:

По условиям проходимости.

А) Легкопроходимая местность – не ограничивает скорость и направление движения транспорта и личного состава.

Б) Проходимая – то есть местность, наиболее благоприятная во всех отношениях, почти не ограничивает скорость, так позволяет свободно двигаться не только машинам и специальной технике, но и подразделениям, с необходимостью обхода отдельных мест или оборудованием проходов.

В) Труднопроходимая – местность, проверяющая сотрудников на выносливость, требующая больших усилий и сплоченности личного состава. В расположении данной местности и реки, и овраги, и лесные массивы, которые почти исключают передвижение колесной техники и машин, возможно движение гусеничных машин.

Г) Труднопроходимая местность влияет на оперативность выдвижения сил и средств, осуществления их развертывания и маневра.

Д) Непроходимая – местность, недоступная для движения транспорта без значительных инженерных работ.

Защитные свойства местности – это способность рельефа и местных предметов уменьшать действие поражающих факторов на личный состав подразделений ОВД. Защитные свойства определяются характеристиками рельефа и наличием естественных и искусственных укрытий, способных обеспечить защиту личного состава.

2. По условиям наблюдения и маскировки.

а) Открытая. Состоит из ряда положительных моментов, поскольку предоставляет сотруднику хорошую видимость и наблюдение за объектом на дальнем расстоянии (ровная/безлесная территория), однако есть один нюанс, про который никогда нельзя забывать – большая вероятность быть увиденным противником.

б) Полуоткрытая. Степень видимости средняя, что позволяет применять различные виды маскировки и скрыться от противника в большинстве случаев. (1/3 часть – естественные укрытия).

в) Закрытая. Не предоставляет большого выбора места и точки ведения наблюдения, видимость ограничена, однако данные трудности способствуют созданию надежной маскировки и конспирации сил и средств. (большой объём непроходимых лесов, кустарников, садов, рельеф разнообразный; площадь, занятая естественными масками, составляет 30% и более, а площадь, просматриваемая с командных высот, менее 25%).

3. По степени пересеченности.

а) Слабопересеченная. Для нее характерен плоский рельеф, отсутствие сильных изменений высот и малым количеством естественных препятствий, которые в случае появления на пути преодолеваются машинами и сотрудниками без усилий.

б) Среднепересеченная. В практике сотрудников ОВД встречается наиболее часто, так как комбинирует естественные препятствия (небольшие холмы, низины) и более-менее проходимые участки местности. Издалека довольна не примечательна и имеет ухоженную местность, но в рамках тактических опера-

ций больше затрудняет, нежели способствует сооружению укрытий и точек наступления на противника.

в) Сильнопересеченная. Представляет собой сложный рельеф с горами, ущельями и крутыми склонами, что делает передвижение войск сложным и требует специальной подготовки.

4. По густоте дорожной сети.

а) сильно-развитая (40 км на 100 кв. км).

б) слаборазвитая (10 км на 100 кв. км).

5. По населенности.

а) густонаселенная (более 100 населенных пунктов на 100 кв. км).

б) малонаселенная (1 населенный пункт на 100 кв. км).

Условное ориентирование – свойства местности, способствующие определению своего местонахождения и нужного направления движения относительно сторон горизонта, окружающих объектов местности, расположение своих сил и сил противника.

Они определяются наличием на местности характерных элементов рельефа и местных предметов, отчетливо выделяющихся среди других объектов, которые можно использовать в качестве ориентиров.

Условия наблюдения – свойства местности, способствующие получению сведений об обстановке, противнике, своих силах и средствах. Их оценивают по степени просматриваемости местности с наблюдательных наземных пунктов и с воздуха, применяя для наблюдения все современные средства.

Маскирующие свойства местности – это свойства местности, позволяющие скрыть расположение и передислокацию своих сил и средств. Они определяются наличием естественных укрытий, которые образуются формами рельефа, растительными покровами, местными предметами, характеристики местности.

Условное применение специальных средств – свойства местности, обеспечивающие удобное и скрытое наблюдение от наблюдения противника, расположение сил и средств ОВД, их маневр и применение.

Они зависят от характера рельефа, растительного покрова, наличия дорог, населенных пунктов и других местных предметов.

При определении условий на применение специальной техники и средств определяют участки местности, которые не просматриваются противником, выбирают наиболее выгодные по-

зиции для размещения си л и средств ОВД, создаваемых при проведении специальных операций.

Условия инженерного оборудования местности зависит от типа грунтов, уровня грунтовых вод, наличия строительных материалов и характера естественных и искусственных укрытий и препятствий.

Визуальный осмотр во время рекогносцировки и разведки местности:

– топографические и специальные топографические карты; аэрофотоснимки;

– справочные материалы и описания местности; опрос местных жителей и задержанных преступников.

4.3. Ориентирование на местности. Движение по азимутам

Азимут необходим в случае движения по закрытой и пересеченной местности, при отсутствии твердого асфальтированного покрытия или в условиях плохой видимости.

При вышеуказанных условиях применяются следующие способы ориентирования:

– определение магнитных азимутов по измеренным дирекционным углам.

– определение по карте магнитных азимутов компасом.

Следующим важным компонентом ориентирования на местности является целеуказание на местности и карте, то есть определение координат и расстояний до объектов (целей). Ее важное значение кроется в том, что при решении ряда задач подразделениями и сотрудниками ОВД на местности недостаточно определить место нахождения преступников, пособников, необходимо точно указать их координаты и на каком расстоянии они находятся.

Для целеуказания на местности и карте необходимо владеть определенными умениями и навыками, а именно грамотно использовать местные предметы (ориентиры). Расположение целей относительно ориентиров определяется по промежуткам между ориентирами и целями, размер которых измеряется с помощью бинокля, спичечной коробки и подогнутых пальцев на вытянутой руке[1].

---

[1] Основы топографии и ориентирования : учебное пособие для СПО / С. И. Гуц, В. М. Коняев, Е. В. Кособлик, Д. В. Горденко. – 2-е изд. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2025. – 177 с.

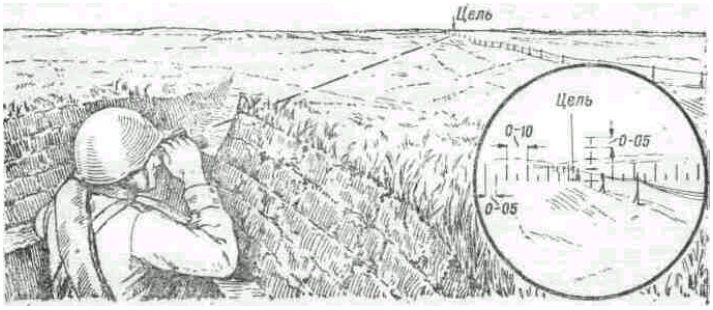


Рис. 15 – Целеуказание на местности

Указание цели на местности зависит от ряда факторов.

1. Если цель находится на одном рубеже с ориентиром или разница дальностей на высоте не превышает трех делений угломера, указывается только расстояние по горизонталям в делениях угломера.

2. Если цель расположена у какого-либо предмета (опушка леса, отдельный дом, забор и т. д.), который своим очертанием способствует наиболее быстрому и точному определению цели.

3. Если цель расположена вблизи ориентира, указание цели может быть дано без делений угломера.

4. Если нет бинокля, можно использовать для вычисления удаления цели от ориентира при помощи спичечной коробки или иных подручных средств.

Целеуказание на карте в большинстве случаев возможно благодаря координатной сетке. Она упрощает и облегчает процесс определения прямоугольных координатных точек местности при целеуказании на карте. Также ускоряет ориентирование на карте и возможность занесения местоположения различных объектов при докладах, постановке задач, передаче распоряжений. Она способствует более точному и быстрому оцениванию происходящей обстановке и расстоянию, и определению азимутов объектов.

Рис. 16 – Целеуказание «по улитке»

Чтобы указать приближенно местоположение пункта на карте, достаточно назвать квадрат сетки, в котором он расположен. Для этого надо прочитать за рамкой карты оцифровку вертикальной и горизонтальной километровых линий, образующих нижний левый (юго-западный) угол квадрата. При этом необходимо соблюдать основное правило: сначала прочитывать и называть оцифровку (номер) горизонтальной километровой линии, а затем вертикальной.

Подводя итог, можно сказать, что топографическая подготовка играет важную роль в деятельности сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации. Знание топографии и умение применять ее на практике позволяет эффективно планировать и проводить оперативные мероприятия, ориентироваться на местности, создавать и использовать топографические карты. Топография применяется при расследовании преступлений, охране общественного порядка, обеспечении безопасности массовых мероприятий и в других аспектах работы полиции.

Сотрудник ОВД должен уметь работать с топографическими картами, схемами, планами, компасом и другими инструментами, наносить условные знаки, планировать маршруты и выстраивать оптимальные пути. Необходимо понимать основные топографические понятия, типы местности и ее тактические свойства, уметь определять координаты и расстояния до объектов.

Освоение навыков топографии в рамках профессиональной подготовки позволяет сотрудникам органов внутренних дел эффективно выполнять оперативно-служебные задачи, обеспечивать безопасность граждан и правопорядок. Топографическая подготовка – неотъемлемый компонент профессионального мастерства современного полицейского.

ГЛАВА 5. ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕВОЙСКОВОГО БОЯ

5.1. Характеристики и виды современного общевойскового боя. Способы и средства его ведения

Современный общевойсковой бой характеризуется частым и резким изменением обстановки. Как справедливо отмечают военные теоретики, ситуация на поле боя может кардинально меняться в считанные часы и минуты. Это требует от командиров всех степеней внимательно следить за действиями противника, проявлять гибкость мышления, быть готовыми оперативно реагировать на новые вызовы и угрозы. Способность быстро оценивать обстановку и принимать нестандартные решения – важнейшее качество современного военачальника.

Современный бой отличается следующими характерными чертами:

– ведется на обширных пространствах;

– противоборствующие стороны действуют решительно, применяя самые современные методы ведения боевых действий;

– широко используются новейшие образцы вооружения, военной техники и средств радиоэлектронной борьбы;

– обстановка на поле боя быстро меняется и развивается динамично.

Отмечается, что в связи с особенностями современного боя, военным специалистам необходимо:

– досконально изучить тактику подготовки и ведения современного общевойскового боя подразделениями;

– уметь обеспечивать непрерывное и устойчивое управление в ходе боевых действий;

– постоянно поддерживать взаимодействие между различными подразделениями;

– организовывать всестороннее обеспечение боя[1].

Современный общевойсковой бой имеет ряд особенностей, которые существенно отличают его от боевых действий прошлого. Одной из ключевых черт является возрастающий простран-

[1] Тактическая подготовка : Учебное пособие в 6 частях / В. С. Добровольський, П. Н. Квасов, В. И. Соловьев, С. А. Абрамов. Том Часть 2. Основы современного общевойскового боя. – Москва : Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), 2022. – 244 с.

ственный размах. Боевые действия охватывают не только традиционные сферы – сушу и прилегающее воздушное пространство, но и космическое, а также информационное пространство. Применение средств воздушно-космической разведки, высокоточного оружия большой дальности и автоматизированных систем управления позволяет вести бой на обширных территориях, включая глубокий тыл противника.

Выделяют следующие ключевые моменты:

1. Динамичность и маневренность современного боя тесно связаны с возросшим пространственным размахом. Высокая мобильность войск, оснащенных современной техникой и вооружением, применение воздушно-десантных и аэромобильных подразделений, а также развитие средств управления и связи позволяют быстро перебрасывать силы на угрожаемые направления, осуществлять охват и обход противника, наносить удары по его ключевым объектам. Быстрота и гибкость в принятии решений и их реализации становятся решающими факторами успеха.

2. Решительность и напряженность боевых действий достигают небывалых масштабов в современном бою. Стороны стремятся в кратчайшие сроки достичь решающего превосходства над противником, сломить его волю к сопротивлению. Применение высокоточного оружия и средств радиоэлектронной борьбы играет ключевую роль в достижении этой цели. Высокоточное оружие позволяет поражать важные объекты противника с минимальными побочными разрушениями, повышая эффективность боевых действий. Средства РЭБ используются для нарушения системы управления противника, подавления его радиоэлектронных средств, защиты своих войск. Комплексное применение высокоточного оружия и средств РЭБ в сочетании с массированными огневыми ударами приводит к быстрому и значительному расходу материальных средств, требует постоянного напряжения всех сил и средств.

В условиях возрастающей сложности и динамичности современного общевойскового боя, характеризующегося увеличением пространственного размаха, высокой маневренностью, решительностью и напряженностью боевых действий, а также широким применением высокоточного оружия и средств РЭБ, роль взаимодействия приобретает особое значение. Эффективное взаимодействие между различными элементами боевого поряд-

ка войск становится ключевым фактором, определяющим успех в выполнении боевых задач.

Взаимодействие оказывает непосредственное влияние на выполнение боевых задач в современном общевойсковом бою. Согласованные действия различных подразделений и средств позволяют добиться синергетического эффекта, значительно превосходящего результаты разрозненных усилий. Взаимодействие обеспечивает своевременную и эффективную поддержку действий ударных группировок войск, позволяет оперативно реагировать на изменения обстановки и принимать оптимальные решения. Без налаженного взаимодействия невозможно в полной мере реализовать потенциал современного вооружения и военной техники, добиться решающего превосходства над противником.

Ключевым аспектом организации взаимодействия в современном общевойсковом бою является согласование усилий подразделений и средств по задачам, рубежам и времени. Это предполагает четкое распределение задач между элементами боевого порядка войск, определение порядка и последовательности их выполнения, а также установление временных показателей и рубежей, на которых должны быть достигнуты определенные результаты. Такое согласование позволяет обеспечить максимальную концентрацию усилий на решающих направлениях, избежать дублирования и распыления сил, добиться своевременности и непрерывности воздействия на противника.

Организация эффективного взаимодействия в ходе современного общевойскового боя является сложной и ответственной задачей, требующей от командиров и штабов всех уровней высокого профессионализма и четкой координации действий. В условиях динамично меняющейся обстановки, характеризующейся высокой интенсивностью боевых действий, широким применением высокоточного оружия и средств РЭБ, а также возрастающей ролью информационного противоборства, организация взаимодействия должна осуществляться непрерывно, с учетом всех факторов, влияющих на ход боя.

Основой для организации взаимодействия в ходе боя является замысел боя, разработанный командиром на основе анализа задачи, оценки обстановки и возможностей своих войск. Замысел боя определяет общий порядок действий войск, распределение усилий на решающих направлениях, а также задачи, выполняе-

мые элементами боевого порядка. При определении задач необходимо учитывать специфику применения различных видов вооружения и военной техники, их возможности по поражению противника и обеспечению действий своих войск. Четкое доведение задач до подчиненных и обеспечение их понимания всеми участниками боевых действий является ключевым условием эффективного взаимодействия.

Важным аспектом организации взаимодействия в ходе боя является определение порядка поражения противника. Это предполагает согласование усилий различных средств поражения, таких как артиллерия, авиация, средства РЭБ, по целям, рубежам и времени. Порядок поражения противника должен обеспечивать максимальную эффективность огневого воздействия, подавление его наиболее важных объектов и создание благоприятных условий для действий своих войск. При этом необходимо учитывать возможности противника по противодействию, его вероятные действия и меры по защите своих войск.

Эффективность взаимодействия в ходе боя во многом зависит от своевременного и четкого доведения указаний по взаимодействию до подчиненных. Командиры и штабы должны обеспечить, чтобы все участники боевых действий имели ясное представление о своих задачах, порядке их выполнения, а также о действиях соседей и порядке взаимодействия с ними. Указания по взаимодействию должны быть лаконичными, однозначными и учитывать уровень подготовки и возможности подчиненных. Для обеспечения надежности доведения указаний необходимо использовать все доступные средства связи и автоматизированные системы управления войсками.

Организация взаимодействия в ходе боя является непрерывным процессом, требующим постоянного внимания со стороны командиров и штабов. В условиях динамично меняющейся обстановки необходимо оперативно вносить коррективы в ранее принятые решения, уточнять задачи и порядок действий войск. Только при эффективном взаимодействии, основанном на четком понимании замысла боя, согласованном порядке поражения противника и своевременном доведении указаний до подчиненных, возможно добиться решающего превосходства над противником и успешно выполнить поставленные боевые задачи в современном общевойсковом бою.

На устойчивость взаимодействия в ходе боя влияет ряд факторов, таких как интенсивность огневого воздействия противника, применение им средств РЭБ и высокоточного оружия, сложные условия местности и метеорологической обстановки, а также уровень подготовки и морально-психологическое состояние личного состава. Учет этих факторов при организации взаимодействия и принятие мер по повышению его устойчивости, таких как создание резервов, организация надежной связи и обеспечение живучести пунктов управления, позволяет минимизировать риски нарушения взаимодействия.

Нарушение взаимодействия в ходе боя может быть вызвано различными причинами, такими как выход из строя средств связи и автоматизированных систем управления, потеря управления подразделениями, несвоевременное выполнение поставленных задач, а также ошибки в оценке обстановки и принятии решений. Своевременное выявление и устранение этих причин является важной задачей командиров и штабов всех уровней.

Восстановление нарушенного взаимодействия требует принятия оперативных и решительных мер. К таким мерам относятся переход на запасные средства связи и управления, использование подвижных пунктов управления, высылка офицеров связи в подчиненные подразделения, а также уточнение и корректировка ранее поставленных задач. В случае значительного нарушения взаимодействия может потребоваться перегруппировка сил и средств, изменение порядка их применения, а также усиление наиболее важных направлений за счет резервов.

Ключевая роль в поддержании и восстановлении взаимодействия в динамике боя принадлежит командиру. Командир должен постоянно владеть обстановкой, своевременно реагировать на ее изменения, принимать обоснованные решения и обеспечивать их выполнение подчиненными. Личное присутствие командира на наиболее важных участках боя, его умение быстро оценивать ситуацию и принимать нестандартные решения, а также способность воодушевить и мобилизовать подчиненных на выполнение поставленных задач являются важнейшими факторами обеспечения устойчивого взаимодействия.

Поддержание и восстановление взаимодействия в динамике современного общевойскового боя является сложной и ответствен-

ной задачей, требующей от командиров и штабов всех уровней высокого профессионализма, оперативности и творческого подхода.

Эффективная организация и поддержание взаимодействия в современном общевойсковом бою предъявляют высокие требования к профессиональной подготовке командиров всех уровней. В условиях возрастающей сложности и динамичности боевых действий, широкого применения высокоточного оружия и средств РЭБ, а также увеличения объема и скорости поступления информации командиры должны обладать целым комплексом знаний, умений и навыков, позволяющих успешно решать поставленные задачи.

Ключевым «тактическим» требованием к профессиональной подготовке командиров является глубокое понимание природы и характера современного общевойскового боя. Командиры должны знать особенности и тенденции развития современных военных конфликтов, формы и способы применения войск, а также факторы, влияющие на ход и исход боевых действий. Это позволяет командирам принимать обоснованные решения, эффективно использовать имеющиеся силы и средства, а также своевременно реагировать на изменения обстановки.

Руководящему звену необходимо понимать, что современный бой характеризуется высокой маневренностью, динамичностью и скоротечностью, что требует от них умения быстро принимать решения и организовывать взаимодействие в условиях ограниченного времени. Они должны учитывать возросшую роль информационного противоборства и психологических операций, которые могут оказывать существенное влияние на моральное состояние и боеспособность войск.

Другим важным требованием является знание боевых возможностей вооружения и техники, состоящих на оснащении своих войск и войск противника. Командиры должны уметь грамотно оценивать возможности различных образцов вооружения и военной техники, знать их сильные и слабые стороны, а также эффективные способы их боевого применения. Это позволяет командирам принимать оптимальные решения по организации взаимодействия, распределению усилий и поражению противника.

В первую очередь командиры должны знать тактико-технические характеристики и особенности применения танков, боевых машин пехоты, артиллерийских систем, средств ПВО и других образцов вооружения и техники. Они должны уметь

оценивать возможности высокоточного оружия противника, такого как крылатые ракеты и управляемые авиационные бомбы, и принимать меры по защите своих войск от его воздействия.

В условиях высокой динамичности современного боя особое значение приобретает умение командиров быстро оценивать обстановку и принимать решения. Командиры должны уметь анализировать большие объемы разнородной информации, выделять главное, прогнозировать возможное развитие ситуации и принимать решения в условиях неполноты и противоречивости данных. При этом решения должны быть своевременными, обоснованными и соответствовать реальному положению дел.

При каждой поставленной задаче командир бригады должен в короткие сроки проанализировать данные разведки, оценить состояние своих войск и войск противника, учесть влияние местности и погодных условий, а затем принять решение на организацию взаимодействия и постановку боевых задач подчиненным подразделениям. От способности командира быстро и правильно оценить обстановку и принять оптимальное решение во многом зависит успех выполнения боевой задачи.

Как следствие, командиры должны обладать развитыми навыками в организации и поддержании взаимодействия. Это предполагает умение четко ставить задачи подчиненным, согласовывать усилия различных элементов боевого порядка, обеспечивать своевременный обмен информацией и оперативное реагирование на изменения обстановки. Командиры должны уметь использовать весь арсенал средств и способов организации взаимодействия, включая современные автоматизированные системы управления войсками и оружием.

Так, при организации наступления командир батальона должен детально согласовать действия своих рот с приданными и поддерживающими подразделениями, такими как артиллерия, инженерные войска, средства ПВО. Он должен определить порядок выдвижения, развертывания и атаки подразделений, установить сигналы взаимодействия и обеспечить надежную связь между всеми элементами боевого порядка. В ходе боя командир должен постоянно контролировать действия подчиненных, своевременно вносить коррективы в ранее принятые решения и обеспечивать непрерывное взаимодействие между подразделениями.

Для развития навыков в организации и поддержании взаимодействия большое значение имеет проведение командно-штабных учений и тренировок с использованием современных средств моделирования боевых действий. Такие учения позволяют отрабатывать различные варианты действий войск в условиях, максимально приближенных к реальной боевой обстановке, и совершенствовать практические навыки командиров по организации взаимодействия.

Таким образом, профессиональная подготовка командиров является важнейшим фактором, определяющим эффективность организации и поддержания взаимодействия в современном общевойсковом бою. Только всесторонне подготовленные, обладающие глубокими знаниями и развитыми практическими навыками командиры способны успешно решать весь комплекс задач по организации и ведению боевых действий в современных условиях. Поэтому совершенствование системы профессиональной подготовки командных кадров, основанной на передовых методиках обучения и использовании современных технических средств, является одним из ключевых направлений строительства и развития вооруженных сил.

5.2. Содержание основных тактических понятий, определений и терминов

Атака – стремительное движение в боевом порядке подразделений, частей и соединений, а также самолетов, вертолетов, кораблей и их групп в сочетании с огнем наивысшего напряжения в целях уничтожения противника. Атака – это наиболее решительный момент наступающих действий. По времени действий атака бывает дневной и ночной, по направлению поведения – фронтальной, фланговой, а также с тыла

Артиллерийская подготовка атаки – боевые действия артиллерии, непосредственно предшествующие атаке пехоты и танков и заключающиеся в подавлении и разрушении объектов обороны противника заранее организованным огнем в целях лишения обороняющегося возможности оказать организованное сопротивление атакующим войскам. В ходе артиллерийской подготовки атаки артиллерия наносит поражение живой силе, огневым средствам, пунктам и средствам управления противника, разрушает его обо-

ронительные сооружения. Артиллерийская подготовка атаки – это составная часть огневой подготовки атаки.

Артиллерийская поддержка атаки – боевые действия артиллерии в начале и в ходе атаки своих войск, заключающиеся в непрерывном последовательном огневом поражении объектов обороны противника непосредственно перед фронтом и на флангах атакующих частей и подразделений в целях создания условий для их безостановочного продвижения. Артиллерийская поддержка атаки – это составная часть огневой поддержки атаки.

Боевая задача – задача, поставленная вышестоящим командиром (начальником) подразделения для достижения определенных целей в бою к установленному сроку.

Боевой порядок – построение (расположение) подразделений с их средствами усиления для ведения боя. Боевой порядок должен отвечать замыслу предстоящего боя, обеспечивать выполнение поставленной задачи, сосредоточение усилий на избранном направлении и наращивание усилий в ходе боя, непрерывное взаимодействие и управление.

Непосредственное соприкосновение с противником – положение войск, при котором передовые части подразделения или первый эшелон главных сил ведут бой с противником основными штатными средствами и осуществляют визуальное наблюдение.

Поддерживающие подразделения – подразделения, назначенные старшим командиром (начальником) для выполнения боевых задач в интересах тех подразделений, которые решают основные задачи в бою. В отличие от приданных подразделений они остаются в подчинении своих прямых начальников.

Подразделение – воинское формирование, имеющее, как правило, постоянную организацию и однородный состав. К подразделениям относятся батальон, рота, взвод, отделение, экипаж и др.

Предбоевой порядок – расчлененное по фронту и в глубину построение подразделений, частей и соединений, применяемое при подходе к полю боя и в наступлении в глубине обороны противника в целях обеспечения наименьшей уязвимости войск от ОМП, огня артиллерии и ударов авиации, быстрого маневра и развертывания в боевой порядок, преодоления в высоком темпе зон заграждения, разрушений, завалов и пожаров.

Оружие массового поражения (ОМП) – оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массо-

вых потерь или разрушений. К существующим видам оружия массового поражения относятся: ядерное, химическое, бактериологическое (биологическое) оружие.

Фланговый огонь – ведущийся с двух и более направлений по одной цели. Кинжальный огонь – огонь из пулеметов и автоматов, открываемый внезапно с близких расстояний в одном направлении.

Охват – маневр, осуществляемый в целях выхода для удара во фланг противника.

Обход – более глубокий маневр, совершаемый в целях выхода для удара по противнику с тыла.

Отход – маневр, применяемый в тех случаях, когда только путем временной потери части территории возможно изменить неблагоприятно сложившуюся обстановку, вывести свои войска из-под ударов противника, выиграть время и занять более выгодные рубежи. Отход может проводиться только с разрешения старшего командира (начальника).

Фронт – линия, на которой развернуты передовые подразделения (линия их соприкосновения с противником), район (полоса, зона), территория, на которой ведутся боевые действия.

Фланг – правая и левая сторона боевого порядка войск. Фланг, как правило, является наиболее уязвимой частью боевого порядка, поэтому обеспечение флангов при ведении боя важнейшая обязанность командиров всех степеней.

Стык – место соприкосновения флангов, промежуток (интервал) между флангами соседних подразделений в их боевом порядке. Стыки, как и фланги, наиболее уязвимые места для удара противника. Поэтому при организации боя предусматриваются мероприятия по обеспечению флангов и стыков.

Промежуток – расстояние между действующими подразделениями по фронту.

Позиция – полоса (участок, район) местности, занятая или намеченная к занятию войсками для ведения боя. В сухопутных войсках различают позиции: боевого охранения, выжидательные, запасные, ложные, оборонительные, огневые, отсечные, передовые, промежуточные.

Таким образом, современный общевойсковой бой – это сложное, многогранное и динамичное явление, требующее от командиров и личного состава высочайшего профессионализма,

инициативы, решительности и самоотверженности. Глубокое знание основных принципов и характерных черт современного боя, творческое применение положений боевых уставов и наставлений, всесторонний учет конкретных условий обстановки – непременные условия достижения победы над технически оснащенным и искусным противником.

Опыт войн и вооруженных конфликтов последних десятилетий убедительно свидетельствует, что успех в бою достигается прежде всего умелыми и слаженными действиями хорошо обученных и сплоченных подразделений, частей и соединений. Поэтому в мирное время основные усилия командиров и штабов должны быть направлены на обеспечение высокой боевой готовности войск, совершенствование их полевой, воздушной и морской выучки, освоение новых приемов и способов ведения боевых действий.

Овладение теорией и практикой современного общевойскового боя, воспитание у личного состава высоких морально-боевых качеств и психологической устойчивости, постоянная забота о повышении боеспособности подчиненных войск – важнейшие обязанности командного состава. Только так можно обеспечить надежную защиту национальных интересов и безопасности нашего государства, быть готовыми дать решительный отпор любому агрессору.

Изучение и творческое осмысление богатейшего боевого опыта прошлого, критический анализ локальных войн и вооруженных конфликтов современности, активное участие в мероприятиях боевой подготовки позволят командирам и штабам совершенствовать свое военное мастерство, успешно решать сложные и ответственные задачи по обеспечению безопасности нашей Родины.

ГЛАВА 6. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

6.1. Полевые оборонительные сооружения: окоп, траншея, убежище. Окопы для стрельбы и передачи сообщений. Оборудование оборонительных позиций. Расположение окопов на местности

Полевые оборонительные сооружения, такие как окопы, траншеи и убежища, играют ключевую роль в обеспечении защиты личного состава и создании благоприятных условий для ведения огня и передачи сообщений. Согласно современным требованиям, оборонительные позиции должны состоять из нескольких линий, включающих позиции пехоты, правильно сделанные траншеи, бетонные огневые точки, а также полосы препятствий перед ними.

Окопы и траншеи – основные полевые оборонительные сооружения для ведения огня, укрытия личного состава и обеспечения сообщения между позициями.

Окоп состоит из ячеек для стрелков и пулеметчиков, соединенных ходом сообщения. Ячейки отрываются на глубину 110 см, ширина стрелковой ячейки 90-100 см. Ход сообщения делается глубиной не менее 150 см, шириной по дну 40 см, изломанным через каждые 3-5 м. Бруствер насыпается высотой 30-40 см.

Рис. 17 – Окоп

Пулеметный окоп имеет площадку для пулемета и ровик для расчета глубиной 100-110 см. Для кругового обстрела отрывается круглая яма диаметром 200 см.

Минометный окоп включает площадку для миномета и ровики для расчета. Глубина ровиков 110 см, устраиваются ниши для мин. Окоп соединяется с тылом ходом сообщения.

Оборудование окопов:

– устройство бойниц из дернин, мешков с землей, досок для ведения огня из укрытия;

– оборудование ниш для боеприпасов, перекрытий и блиндажей для укрытия личного состава;

– отвод воды из окопов, оборудование крутостей досками, хворостом;

– устройство отхожих мест.

Расположение окопов на местности:

– учет обеспечения секторов обстрела, маскировки, укрытия от огня противника;

– прикрытие флангов пулеметами, противотанковыми средствами;

– отрывка в тылу щелей, убежищ.

Траншеи – скрытые пути сообщения между окопами для сосредоточения войск, подхода резервов. Глубина 110-150 см, ширина по дну 60-70 см. Через 10-20 м устраиваются участки для обороны.

Убежища легкого типа – щели глубиной 2-2,5 м с перекрытием и землянки для укрытия личного состава от огня и непогоды, оборудуются в противохимическом отношении.

Таким образом, система окопов, траншей, убежищ, правильно оборудованная и расположенная на местности, обеспечивает ведение устойчивой обороны, живучесть и маневр войск. Их устройство определяется тактической обстановкой, особенностями местности и наличием времени и средств.

Основные принципы:

– окопы должны обеспечивать ведение эффективного огня и укрытие личного состава;

– окопы соединяются ходами сообщения для маневра и подвоза боеприпасов;

– оборудование окопов включает устройство бойниц, ниш, перекрытий, блиндажей, отвод воды, оборудование крутостей;

– расположение окопов учитывает секторы обстрела, маскировку, защиту флангов;

– в тылу окопов отрываются щели и убежища для укрытия личного состава;

– траншеи обеспечивают скрытое сообщение и сосредоточение войск.

Рис. 18 – Траншея

Убежища защищают от огня, непогоды и оборудуются в противохимическом отношении.

Младшие командиры должны умело организовывать работы по фортификационному оборудованию позиций, обеспечивая их тактически грамотное расположение, своевременное и качественное возведение в соответствии с боевой обстановкой и особенностями местности. Это является важнейшим условием повышения устойчивости обороны и сохранения живучести войск.

В ходе боя их подчиненные стремятся занять готовые укрытия – воронки, кюветы, пни и т. п. При их отсутствии отрываются одиночные окопы для стрельбы лежа, с колена и стоя. Окоп для стрельбы лежа отрывается за 25–30 минут, его размеры: длина – 170 см, ширина – 60 см, глубина – 30 см. Бруствер маскируется под цвет местности подручными материалами.

Одиночный окоп для пулеметчика состоит из двух одиночных окопов с уступом и площадкой для пулемета 100х100 см. между ними. Бруствер делается с трех сторон высотой 60 см,

а в секторе обстрела – не более 20 см. Двое бойцов отрывают такой окоп за 1,5–2,5 часа.

Важным этапом является соединение одиночных окопов траншеей глубиной 50–60 см. Направление отрывки траншеи зависит от необходимости усиления переднего или заднего бруствера. Скорость отрывки зависит от грунта, работы ведутся посменно. Траншеи маскируются с учетом рельефа и растительности, делаются зигзагообразными для снижения поражающего эффекта. В стенках устраиваются ниши для боеприпасов и укрытия личного состава.

Для повышения защитных свойств над окопами и траншеями устанавливают козырьки, в тыловой части оборудуют убежища. Могут применяться мешки с грунтом, камни, покрышки, ящики от боеприпасов. При невозможности отрыть полноценные траншеи, оборудуются «гнезда» и «полугнезда» из подручных материалов. Такие укрепления возводятся быстрее, но менее прочны и заметны с воздуха.

Конкретный способ фортификационного оборудования позиций зависит от ряда факторов – характера местности, боевой задачи, возможностей своих войск и противника. Но в любом случае грамотно оборудованные окопы, траншеи и убежища существенно повышают живучесть и боеспособность подразделений в обороне, обеспечивая надежную защиту личного состава, удобство ведения огня и скрытность передачи сообщений.

Помимо одиночных и парных окопов, на позициях отделения оборудуются укрытия для личного состава – щели открытого и перекрытого типа. Открытые щели отрываются длиной 3–4 м, глубиной 1,5 м, шириной по дну 60 см. При наличии времени и материалов над щелью устраивается покрытие из бревен, жердей, досок, хвороста, обсыпаемое слоем грунта толщиной 30–40 см. Перекрытые щели существенно повышают защиту личного состава от осколков и ударной волны.

Для более надежной защиты и отдыха личного состава в тылу позиций отделения оборудуются блиндажи и убежища. Блиндажи обычно делаются на 8–15 человек из накатника, хворостяных фашин, земленосных мешков. Убежища имеют более прочную конструкцию с применением долговечных материалов, оборудуются фильтровентиляционными установками, обеспечи-

вая возможность длительного пребывания личного состава без средств защиты.

Важным элементом фортификационного оборудования позиций являются ходы сообщения, предназначенные для скрытого передвижения между отдельными сооружениями, а также для связи с тылом. Ходы сообщения отрываются зигзагообразно или ломаного начертания глубиной 40–60 см для передвижения ползком, 110 см – согнувшись, 150 см – в полный рост. На открытых участках для защиты от продольного огня через каждые 15–20 м устраиваются уступы длиной 2–3 м.

Для защиты от высокоточного оружия противника применяются специальные приемы маскировки. Техника и объекты располагаются в полях радиолокационной невидимости за естественными масками. Для скрытия передвижения устраиваются линейные маски-помехи из уголковых отражателей, металлических сеток, каркасных масок. Снижение теплового излучения техники достигается применением теплоотражающих покрытий и экранов, созданием ложных тепловых целей.

Таким образом, грамотное фортификационное оборудование позиций с использованием разнообразных сооружений и приемов маскировки позволяет существенно повысить защищенность и боеспособность подразделений в обороне, обеспечить скрытность передвижения и управления. Конкретный способ инженерного оборудования определяется командиром с учетом характера местности, боевой задачи, наличия сил и средств.

6.2. Маскировка занимаемых позиций. Тактика применения маскирующих средств. Основные виды маскировки

Маскировка занимаемых позиций играет ключевую роль в обеспечении живучести и боеспособности подразделений в обороне. Грамотное применение маскирующих свойств местности, растительности, искусственных масок и табельных средств позволяет скрыть от противника расположение, состав и действия своих войск, ввести его в заблуждение. Основными способами маскировки являются скрытие, имитация, демонстративные действия и дезинформация.

Умелое использование естественных условий – лесов, оврагов, обратных скатов, населенных пунктов – позволяет маскировать позиции при минимальных затратах сил и средств. На открытой местности технику располагают на пятнистых участках, пути движения прокладывают вдоль линейных ориентиров. Широко применяется маскировка живой и срезанной растительностью, которую крепят к поверхности техники и снаряжения.

Искусственные маски устанавливают между противником и скрываемым объектом, когда естественных укрытий недостаточно. Наиболее распространены маски-перекрытия, вертикальные, горизонтальные и дорожные маски. Их изготавливают из местных материалов или табельных маскировочных комплектов МКТ-Т, МКТ-П, МКТ-С, МКС-2. Комплекты включают покрытия 12х18 м из 12 стандартных элементов, сшивные шнуры, приколыши и чехлы.

Инженерные средства имитации – макеты техники, радиолокационные уголковые отражатели ОМУ, «Угол», «Пирамида», «Сфера», тепловые имитаторы – применяются для создания ложных позиций и районов. Обязательно имитируются признаки жизнедеятельности – следы машин, огонь, дым, движение. Количество имитируемых объектов зависит от типа местности и составляет 30–80% от реального состава.

Для защиты от высокоточного оружия противника технику и объекты располагают в полях радиолокационной невидимости за естественными масками. Движение маскируется линейными масками-помехами из отражателей, сеток, каркасов. Тепловое излучение снижается теплоотражающими покрытиями и экранами, ложными тепловыми целями. Бруствера укрытий делаются увеличенной высоты из грунта и мешков.

Для скрытия крупногабаритной техники применяют универсальные маски «Шатер», УМК, «Зонт-1», «Зонт-2». Радиопрозрачная маска МРС используется для маскировки РЛС. Маскировочное окрашивание техники и объектов уменьшает их заметность, искажает форму, придает цвет и рисунок фона. Основные виды окраски – защитная, имитирующая и деформирующая. Окрашивание производится вручную или с помощью полевых окрасочных станций.

Рис. 19 – «Шатёр»

Для защиты от высокоточного оружия противника технику и объекты располагают в полях радиолокационной невидимости за естественными масками. Движение маскируется линейными масками-помехами из отражателей, сеток, каркасов. Тепловое излучение снижается теплоотражающими покрытиями и экранами, ложными тепловыми целями. Бруствера укрытий делаются увеличенной высоты из грунта и мешков.

Тактика применения маскирующих средств зависит от конкретных условий обстановки. На открытой местности основное внимание уделяется скрытию техники масками-перекрытиями, на пересеченной – использованию складок рельефа, в лесу – растительности. При расположении войск маскировка организуется по всей глубине, на марше – на остановках и привалах. Особое внимание уделяется скрытию пунктов управления, узлов связи, позиций ракетных войск и артиллерии.

Маскировка должна сделать объект видимым для своих, но невидимым для врага. Этого можно достичь с помощью цветовых пятен, искажающих детали, и небольшой деформации контуров подручными средствами.

Деформирующая окраска хуже скрывает объект по цветности, чем защитная, и больше зависит от условий применения. Но ее главное преимущество – игра на особенностях человеческого восприятия. Людям психологически проще заметить объекты, знакомые по очертаниям и внутренним деталям, а деформирую-

щая окраска как раз искажает контуры и затрудняет идентификацию объекта по деталям[1].

Например, наблюдатель может заметить бронеобъект, но из-за деформирующей окраски не сможет определить расположение дверей, люков, бойниц и т. д., следовательно, он не сможет точно распознать тип объекта (танк, тягач, БТР), его марку, расстояние до него, направление и скорость движения.

Деформирующая окраска обычно применяется для маскировки подвижных объектов: боевых и специальных машин, систем вооружения и транспорта при действиях на пестрых фонах местности. Она искажает внешний вид объекта за счет слияния отдельных пятен с фоном, затрудняя обнаружение средствами разведки противника.

Также отметим основные виды маскировки: оптическая, радиолокационная, тепловая и радиоэлектронная. Оптическая маскировка предназначена для скрытия войск и объектов от визуально-оптических и фотографических средств разведки. Она достигается использованием маскирующих свойств местности, растительности, искусственных масок, маскировочным окрашиванием, применением дымов и аэрозолей.

Радиолокационная маскировка обеспечивает скрытие войск и объектов от радиолокационных средств разведки противника. Она осуществляется размещением войск и объектов в полях радиолокационной невидимости, применением радиопоглощающих покрытий и экранов, активных и пассивных помех. Тепловая маскировка снижает заметность объектов в тепловом диапазоне спектра, достигается теплоизоляцией, охлаждением нагретых поверхностей, постановкой тепловых завес.

Радиоэлектронная маскировка затрудняет обнаружение войск и объектов средствами радио- и радиотехнической разведки. Она обеспечивается снижением уровня излучений, использованием направленных антенн и радиопоглощающих укрытий, постановкой активных и пассивных помех. Комплексное применение различных видов маскировки с учетом их возможностей

---

[1] Яренских, А. Г. Использование деформирующего окрашивания вооружения и военной техники / А. Г. Яренских, С. А. Терентьев // Альманах Пермского военного института войск национальной гвардии. – 2021. – № 4(4). – С. 435-441.

и особенностей действий противника позволяет надежно скрыть войска и объекты, обеспечить внезапность их действий.

Рассмотрим демаскирующие признаки рубежа обороны:

– передний край обычно выделяется противотанковыми рвами и проволочными заграждениями;

– границы батальонных районов заметны по отсечным противотанковым и противопехотным препятствиям;

– окопы и ходы сообщения видны сверху, если не перекрыты маскировочными сетями;

– огневые сооружения для автоматического оружия и артиллерии выделяются, если неправильно замаскированы;

Ключевую роль играет выбор местоположения и конструкции сооружений:

– необходимо использовать складки местности и обратные скаты для скрытия сооружений от наблюдения противника;

– высота сооружений должна быть минимальной, чтобы не выделяться на фоне местности;

– следует строить открытые замаскированные площадки вместо высоких закрытых сооружений там, где невозможно полностью скрыть объект.

Как происходит маскировка сооружений:

– насыпь над сооружением должна иметь неправильную волнистую форму, чтобы не давать заметной тени;

– ходы сообщения к огневым точкам маскируются, отходя в сторону от основных траншей;

– открытые площадки маскируются дерном, травой, под фон местности;

Ложные сооружения:

– возводятся одновременно с действительными для введения противника в заблуждение;

–внешне похожи на настоящие, часть из них должна допускать ведение огня;

– располагаются в системе с действительными огневыми точками на удалении около 75 м.

Важную роль играет вуалирование позиций:

– устройство впереди позиций вертикальных масок из подручных материалов (ветки, камыш, солома);

– маски скрывают точное расположение огневых точек от наземного наблюдения противника;

– протяженность масок в 6–8 раз больше ширины сооружений, высота зависит от превышения местности противника;

Распятнение местности:

– создание на местности пятен путем отрывки ям неправильной формы или насыпки грунта другого цвета;

– пятна должны быть в 3–4 раза больше по площади маскируемых сооружений;

– действительные объекты располагаются внутри или между пятнами, становясь незаметными.

Главный принцип маскировки – постоянно разнообразить приемы, использовать ложные сооружения, обеспечивать скрытность маневра и внезапность действий. Маскировка должна затруднять противнику определение истинной системы обороны.

Таким образом, умелая маскировка занимаемых позиций с использованием разнообразных средств и приемов является важнейшим условием повышения живучести и боеспособности подразделений в современном бою. Знание и учет тактики применения маскирующих средств, особенностей различных видов маскировки позволяет командирам всех степеней организовать надежное скрытие своих войск и объектов, ввести противника в заблуждение относительно истинного положения дел, обеспечить успешное выполнение боевых задач.

6.3. Средства обогрева войск в холодное время

В холодное время года для обеспечения нормальных условий жизнедеятельности и боеспособности военнослужащих применяются различные средства обогрева. Они позволяют поддерживать комфортную температуру в полевых условиях, жилых и служебных помещениях, обогревать личный состав на позициях.

Основными средствами обогрева являются:

1. Печи различных типов. Широко применяются металлические печи-"буржуйки", которые могут работать на дровах, угле, торфе. Они компактны, имеют высокий КПД, быстро прогревают помещение. Для больших помещений и палаток используются чугунные печи типа ПЧ-1, ПЧ-2.

2. Тепловые машины. Это мобильные отопительные агрегаты, работающие на жидком топливе. Например, тепловая машина ТМ-5 производительностью до 50000 ккал/ч позволяет обогревать палатки и помещения объемом до 1000 куб.м. Подача горячего воздуха осуществляется по гибким рукавам.

3. Инфракрасные обогреватели. Газовые и электрические ИК-обогреватели обеспечивают прямой нагрев людей и предметов без нагрева воздуха. Они экономичны, не сжигают кислород, пожаробезопасны. Применяются для обогрева блиндажей, окопов, дотов, постов охраны.

4. Каталитические грелки. Компактные бензиновые грелки типа КГ-1, КГ-3 используются для индивидуального обогрева часовых, снайперов, расчетов орудий. Каталитическое горение паров бензина на пористой шашке обеспечивает тепловую мощность 1-3 кВт при полном сгорании топлива.

5. Утепленная одежда и снаряжение. Для защиты личного состава от холода применяются комплекты зимней полевой формы, утепленные спальные мешки, валенки, меховые рукавицы, маски. В экипировку включаются грелки для рук и ног.

6. Групповые утепленные укрытия. Для обогрева личного состава оборудуются блиндажи, землянки, утепленные палатки УСБ-56. Они имеют печное отопление, теплоизоляцию из снега, мха, соломы, опилок. Вместимость – до отделения.

7. Подвижные пункты обогрева. На базе автомобилей и бронетранспортеров создаются мобильные пункты обогрева личного состава. Они имеют отсеки для отдыха и сна, запас продовольствия, медикаментов, теплой одежды. Обогрев – автономными отопителями.

ГЛАВА 7. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА И САМОДЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВНЫЕ УСТРОЙСТВА. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВЗРЫВНЫЕ УСТРОЙСТВА И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

7.1. Понятие, виды и классификация взрывчатых веществ

Взрывчатые вещества, производимые и используемые с противозаконными целями, такими как проведение террористических актов или иных преступных деяний, представляют наибольшую опасность для стабильного развития общества. Незаконное применение взрывчатых веществ (ВВ) и самодельных взрывных устройств (СВУ) способно дестабилизировать социально-политическую обстановку, нарушить функционирование критически важных объектов инфраструктуры и посеять панику среди населения.

Применение взрывчатых веществ и самодельных взрывных устройств влечет за собой ряд тяжелых последствий:

Гибель и травмирование людей: взрывы часто приводят к многочисленным человеческим жертвам и причинению вреда здоровью различной степени тяжести.

Разрушение инфраструктуры: взрывные устройства способны разрушать здания, транспортные средства и иные объекты, что влечет за собой значительный материальный ущерб.

Психологическое воздействие: применение ВВ и СВУ оказывает сильное психологическое давление на общество, вызывая чувство страха и незащищенности.

Лица, занимающиеся изготовлением самодельных взрывных устройств, подвергают опасности не только окружающих, но и самих себя. СВУ не проходят необходимый контроль качества и безопасности при производстве, что делает их крайне непредсказуемыми и ненадежными. Непреднамеренное срабатывание СВУ может привести к травмированию или гибели самого изготовителя, а также стать причиной пожаров, взрывов и иных чрезвычайных происшествий.

Рис. 20 – Взрывчатое вещество – порох

Рассмотрим общую характеристику взрыва и взрывного устройства.

Взрыв – это (отметим, что это больше физический процесс) быстрое освобождение «на свободу» большого количества затрачиваемой энергии в короткий промежуток времени, который не проходит без реагирования на высокое давление, температуру, показатели которых резко возрастают/уменьшаются. Одна из причин взрыва – химическая реакция, физическая неточность или ядерный распад. Одно из последствий – неприятный след, в виде разрушений окружающих объектов, дестабилизации общественной безопасности.

Взрывное устройство – это устройство, которое обладает разрушительной силой, оно вызывает взрыв при активации. Структура его такова: источник энергии (того или иного взрывчатого вещества), средства инициирования (воспламенитель, взрыватель), корпуса для сбора и направления энергии взрыва. соответствующего направления энергии взрыва в нужную цель. Взрывные устройства имеют большое количество видов и вариаций.

В целом, все взрывчатые вещества можно разделить по соотношению окислителя и восстановителя. Продукты горения пороха будут «вылетать», в них содержится малое количество кислорода (HO, H2O). При определенных условиях горения не будет, произойдет сразу же взрыв – детонация. Это действует так: происходит моментальный переход (превращение) взрывчатого вещества в продукты химической реакции. Распределение давле-

ния в волне демонстрирует детонационную волну. Происходит резкий скачок, возрастает давление и продукты детонации разлетаются. Далее происходит разлет горючих продуктов химической реакции.

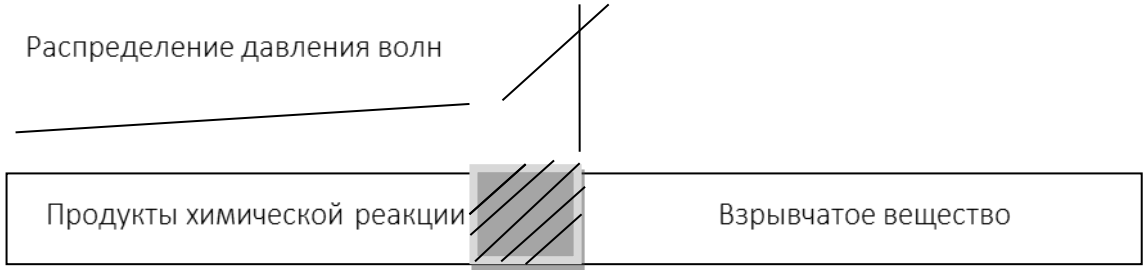


Рис. 21 – Схема действия взрывчатого вещества

Детонационные процессы и взрывные устройства представляют собой сложные физико-химические явления и инженерные конструкции, требующие изучения и систематизации.

Для инициирования детонационной волны необходимо применение специальных инициирующих взрывчатых веществ, таких как гремучая ртуть или азид свинца. В некоторых случаях удается инициировать детонацию в самом взрывчатом веществе, например, в тротиле. Работа с инициирующими взрывчатыми веществами сопряжена с высокими рисками, поскольку любое внешнее воздействие может привести к взрыву. Это обусловливает высокие требования к квалификации специалистов, работающих в данной области.

Для успешного распространения детонационной волны необходимо, чтобы размер заряда взрывчатого вещества превышал некоторое критическое значение. Так, для инициирования детонации в березовом полене потребовался бы заряд диаметром в несколько километров. Для промышленных взрывчатых веществ, применяемых в минах и бомбах, критический диаметр существенно меньше, однако также должен учитываться при конструировании взрывных устройств.

Детонационная волна имеет сложную неоднородную структуру. В газовых средах она распространяется по спиральной траектории. Понимание особенностей распространения детонационной волны важно для эффективного применения взрывных устройств и обеспечения безопасности.

В России принята следующая классификация взрывных устройств по способу изготовления: промышленные взрывные

устройства, изготавливаемые в соответствии с нормативно-технической документацией и применяемые для решения военных и гражданских задач, и самодельные взрывные устройства, содержащие хотя бы один компонент, изготовленный не промышленным способом. Изучение таких устройств необходимо для борьбы с терроризмом и обеспечения безопасности.

По принципу действия взрывные устройства подразделяются на следующие типы: механического действия, электрического действия, химического действия, электронного действия и комбинированного действия. Данная классификация может быть детализирована в зависимости от конкретных конструктивных особенностей устройств.

Промышленные мины и фугасы классифицируются по назначению и способу применения: противопехотные мины, предназначенные для поражения живой силы противника; противотанковые мины, обладающие повышенной мощностью для пробития брони; фугасы – артиллерийские снаряды или авиабомбы фугасного действия; мини-ловушки – замаскированные мины-сюрпризы; специализированные минно-фугасные комплексы.

Промышленность выпускает для нужд органов внутренних дел малогабаритные взрывные устройства «Импульс» и «Ключ», а также светозвуковые средства отвлекающего воздействия: гранаты «Заря-2», «Факел», «Факел-С», светозвуковое устройство «Пламя».

Рис. 22 – Светозвуковая граната «Заря-2»

Самодельные взрывные устройства – это вторая группа взрывных устройств и перейдем к рассмотрению ее характеристики и видов.

Рассматривая самодельные взрывные устройства, необходимо обратить внимание на то, что с каждым годом в России и мире

увеличивается количество террористических актов с использованием самодельных взрывных устройств, поэтому одной из задач сотрудников полиции МВД России является своевременное их обнаружение и локализация. Однако, по внешнему виду они могут не отличаться от обычных предметов, закладываться в различные места и доставляться к месту закладки различными способами.

Их отличительная особенность – изготовление «кустарным» способом и различие их видов связано с изобретательным творчеством их мастеров. Такое устройство может быть активизировано любым воспринимающим воздействие устройством. Например, микрофоном, фотоэлементом, индикатором тепла, влажности, движения, электромагнитных волн, вибрационных выключателей или язычковых переключателей.

7.2. Теоретические сведения о способах подрыва

В условиях постоянного совершенствования преступной деятельности, в частности, в области изготовления и маскировки самодельных взрывных устройств (СВУ), сотрудники полиции должны обладать необходимыми навыками их своевременного обнаружения, правильного реагирования и обезвреживания.

Виды маскировки СВУ

Преступники используют различные методы маскировки СВУ, среди которых:

– обычные, не привлекающие внимание предметы (огнетушители, видеокассеты, магнитофоны и т. д.);

– почтовые отправления (письма, посылки, пакеты, книги, портфели и т. д.), в которых взрыв происходит при открытии;

– транспортные СВУ, устанавливаемые в транспортные средства «потенциальной жертвы» или другие автомобили, начиненные взрывчаткой.

Способы активации СВУ

При изготовлении СВУ могут использоваться различные способы активации:

– «замедлители», обеспечивающие террористу возможность покинуть место преступления или подбор времени для наиболее эффективного поражения жертвы;

– устройства, реагирующие на изменение окружающей среды (атмосферное давление, уровень высоты, температура и т. д.);

– комбинированные способы установки СВУ, рассчитанные на неграмотные действия человека, обнаружившего устройство.

Важность правильного использования приборов обнаружения взрывчатых веществ и СВУ

Правильное использование приборов обнаружения взрывчатых веществ и СВУ имеет огромное значение для сотрудников органов внутренних дел (ОВД) по следующим причинам:

– Безопасность: выявление потенциально опасных предметов на значительном расстоянии, что позволяет избежать возможных взрывов или травм.

– Защита общества: предотвращение террористических актов и других преступлений, где использовались взрывчатые вещества.

– Эффективность расследований: быстрое выявление и анализ улик, связанных с преступлениями, связанными с взрывчатыми веществами.

– Профессиональная подготовка: повышение уровня компетентности и подготовленности сотрудников к решению задач в области обеспечения безопасности.

Таким образом, навыки обнаружения и обезвреживания самодельных взрывных устройств, а также правильное использование соответствующих приборов, являются неотъемлемой частью профессиональной подготовки сотрудников полиции. Эти навыки способствуют обеспечению безопасности, защите общества и эффективному расследованию преступлений, связанных с использованием взрывчатых веществ.

Для эффективного и своевременного выявления взрывчатых веществ (далее – ВВ) особое внимание следует уделить анализу потенциальных сценариев применения взрывных устройств (далее – ВУ) и разработке комплексных мер противодействия.

Меры противодействия

С целью противодействия применению ВУ необходимо обеспечить проведение комплекса мероприятий с учетом возможности их использования преступником. При этом работа по профилактике обнаружения ВУ должна носить как скрытый, так и демонстративный характер и проводиться на постоянной основе. Формирование у потенциального злоумышленника уверенности в тщетности его попыток может привести к отказу от преступного замысла или вынудить его изменить тактику в пользу менее эффективных способов, не связанных с применением ВУ.

Возможные способы применения ВУ

При планировании мероприятий по недопущению террористических актов следует учитывать наиболее вероятные способы применения ВУ:

Проникновение непосредственно на объект пребывания цели.

Закладка ВУ в непосредственной близости от объекта с целью реализации взрыва в момент убытия (прибытия) «жертвы».

Агрессия с применением ВУ извне, включая обстрел из гранатомета (на дистанции от 50 до 400 м в зависимости от местности), бросок гранаты (на дистанцию 25-35 м), использование машины-тарана или беспилотного аппарата с ВУ.

7.3. Действия при обнаружении взрывчатых веществ и устройств. Меры безопасности при обращении с взрывчатыми веществами

В условиях возможного применения преступниками взрывных устройств (ВУ) необходимо рассмотреть общие принципы профилактических мероприятий по их обнаружению, включающие в себя активный поиск закладок, использование технических средств выявления и локализации ВУ, а также средства пассивной защиты.

Меры профилактики и обнаружения ВУ

– активный поиск закладок;

– проведение мероприятий по активному поиску мест возможной установки ВУ является ключевым элементом профилактики;

– использование технических средств;

– применение специализированных технических средств поиска, выявления и локализации ВУ значительно повышает эффективность профилактических мероприятий.

Средства пассивной защиты

Средства пассивной защиты, не обнаруживающие непосредственно ВУ или преступника, но препятствующие возможности установки ВУ, также играют важную роль в системе профилактики.

Признаки, демаскирующие наличие самодельных ВУ:

Особое внимание следует уделить признакам, демаскирующим возможное наличие самодельных взрывных устройств (СВУ), поскольку в служебной деятельности сотрудники полиции МВД России при несении службы, не имея средств обнаружения и поиска ВУ, в первую очередь будут обнаруживать устройства визуально, по их демаскирующим признакам.

Технические средства обнаружения ВУ

В настоящее время для поиска, обнаружения и локализации ВУ используются следующие приборы:

– комплексы блокировки ВУ и химического обнаружения взрывчатых веществ (ВВ);

– приборы обнаружения устройств, содержащих полупроводниковые элементы;

– акустические приборы (фонендоскопы, стетоскопы);

– детекторы плотности среды и металлоискатели (магнитометрические, АКА-7202, арочного типа);

–тепловизионная аппаратура;

– комплекты для экспресс-анализа проб ВВ;

– рентгеновская аппаратура (Шиллинг-95, Шмель-80);

– эндоскопы гибкие оптико-волоконные.

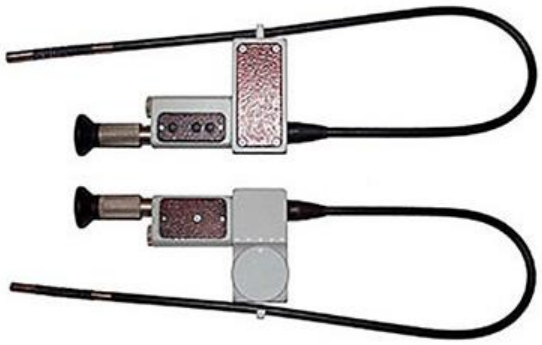


Рис. 23 – Эндоскоп гибкий оптико-волоконный

Специально обученные собаки для поиска ВУ

Рис. 24 – Специально обученные собаки для поиска взрывных устройств

Для повышения эффективности систем обнаружения ВВ необходимо комплексное использование технических средств, принцип действия которых основан на разнообразных методах анализа различных свойств этих веществ. Применение комплексных систем существенно усложняет возможности маскировки ВУ при сохранении в тайне информации о типе используемых конкретных установок обнаружения.

При рассмотрении выше указанного вопроса необходимо обратить внимание на то, что при получении информации об угрозе террористической акции; обнаружении взрывного устройства, о местонахождении и составе террористов, сотрудник полиции должен немедленно доложить об этом дежурному по ОВД.

Дежурный, получив информацию докладывает о полученной информации руководителю и высылает группу немедленного реагирования.

В практике проведения поиска взрывного устройства при угрозе взрыва известны три метода поиска: открытый, производимый сотрудниками полиции; скрытый, осуществляемый административным составом или службой безопасности учреждения (без эвакуации или с частичной эвакуацией личного состава) и производимый специальной следственно-оперативной группой.

При получении информации об обнаружении взрывного устройства дежурному по органу внутренних дел необходимо:

– сообщить об этом начальнику органа внутренних дел;

– направить на место обнаружения устройства группу оцепления и группу эвакуации для удаления граждан из района возможного поражения (в радиусе не менее 300 метров);

– выслать группу ликвидации угрозы взрыва (если она сформирована из личного состава органов внутренних дел или Росгвардии при участии специалистов по разминированию) для обследования и в случае обнаружения взрывного устройства – его обезвреживания;

– направить на место взрывного устройства дежурную следственно-оперативную группу для опроса очевидцев и установления личности, установившего взрывное устройство;

– направить медицинскую группу для оказания помощи пострадавшим.

Алгоритм работы при обнаружении взрывного устройства (или предмета, похожего на него), для чего необходимо: блокировать опасный район и обозначить его яркой лентой (выставить оцепление, при необходимости); оповестить пожарную службу и скорую медицинскую помощь; при необходимости эвакуировать людей из опасной зоны; обесточить помещение и отключить газ; осмотреть рядом расположенные объекты с целью обнаружения дублирующего устройства; применить средства ограничения действия (противоосколочные одеяла (взрывное устройство не накрывать), мешки с песком .разместить по возможным направлениям взрыва ;обеспечить работу специалистов по обезвреживанию взрывного устройства

В целях безопасности при обнаружении подозрительного предмета запрещается: трогать и перемещать подозрительный предмет; заливать обнаруженный предмет жидкостями, засыпать его грунтом и покрывать материалами; пользоваться электро- и радиоаппаратурой вблизи данного предмета; оказывать температурное, звуковое, механическое, электромагнитное воздействие на взрывоопасный предмет; прекращать поиск других взрывоопасных предметов.

Для обезвреживания обнаруженного взрывного устройства рекомендуется: проходить к взрывному устройству только одному специалисту, которого страхует другой в защитном костюме, остальные находятся в укрытии; если возможно, то взрывное

устройство помещают во взрыво-технический контейнер «Фонтан-К», который предназначен для экстренной эвакуации взрывоопасного предмета Для локализации и подавления взрыва используется устройство «Фонтан», которое: снижает до минимума разрушения и человеческие жертвы; эффективно подавляет фугасное, осколочное, термическое и термобарическое действие взрыва; многократно снижает амплитуду давления на фронте ударной волны; размывает и снижает фронт ударной волны; предотвращает возгорания, термические и термобарические поражения; уменьшает осколочный поток и снижает вероятность поражения; уменьшает осколочный поток и снижает вероятность поражения.

Локализаторы взрыва «Фонтан» представляют собой портативные контейнеры с многофазным газожидкостным диспергентом, снабженные противоосколочным экраном, и позволяет осуществлять: быструю блокировку опасной зоны силами одним или двумя сотрудниками полиции.

Взрывоопасный предмет накрывается локализатором взрыва «Фонтан» до прибытия взрывотехников. При обследовании предмета специалистами, устройство не создает помех в рентгеновском диапазоне. Принцип работы основан на реализации эффекта Гельфанда-Сильникова: быстром затухании и размытии фронта ударной волны в результате чего поражающее действие ударной волны снижается до 10-20 раз, а вероятность осколочного поражения уменьшается до 200раз. Безопасное для жизни расстояние до центра взрыва (порог летальности) от 1 до 3 метров, а безопасное для здоровья расстояние от центра взрыва (порог баротравмы) от 2 до 5 метров.

Кроме этого, используются противоосколочные одеяла, они предназначены для поглощения осколков до 90% и ослабления ударной волны, образующихся в результате взрыва. Оно, как правило, размещается над взрывоопасным предметом.

Способность сотрудников органов внутренних дел эффективно противодействовать угрозам, связанным с применением взрывных устройств, напрямую зависит от уровня их подготовки в области взрывчатых веществ и их характеристик. Знание физико-химических свойств различных типов взрывчатых веществ, методов их обнаружения и нейтрализации позволяет оперативно реагировать на потенциальные угрозы и минимизировать ущерб.

Подготовка сотрудников ОВД должна включать интенсивную практическую отработку навыков поиска, идентификации и безопасного обезвреживания взрывных устройств. Регулярные практические занятия и учения, моделирующие реальные ситуации, обеспечивают закрепление полученных знаний и готовность к действиям в экстремальных ситуациях.

Программы обучения сотрудников ОВД требуют постоянной актуализации с учетом эволюции угроз и развития технологий в сфере взрывных устройств. Освоение современных методов детектирования и обезвреживания взрывчатых веществ предполагает непрерывное повышение квалификации сотрудников.

ГЛАВА 8. ИНЖЕНЕРНЫЕ ЗАГРАЖДЕНИЯ

8.1. Понятие, назначение и ТТХ противотанковых и противопехотных мин

Противотанковые и противопехотные мины являются неотъемлемыми компонентами современной системы инженерного обеспечения боевых действий, предназначенными для создания препятствий на пути движения сил противника и нанесения ему существенного урона. Данные инженерные боеприпасы разрабатываются с целью поражения бронетехники и живой силы противника путем их установки на потенциальных маршрутах передвижения вражеских войск.

Противотанковые мины, как правило, снабжаются мощным зарядом взрывчатого вещества, способным при детонации выводить из строя танки и другие боевые машины противника. Конструктивные особенности противотанковых мин могут включать в себя различные типы взрывателей, срабатывающих от нажима, натяжения или воздействия магнитного поля. Установка таких мин производится на вероятных путях движения бронетехники с последующей тщательной маскировкой на местности.

Противопехотные мины, в свою очередь, предназначены для поражения живой силы противника. Обладая меньшей мощностью заряда в сравнении с противотанковыми, они, тем не менее, способны наносить тяжелые ранения или приводить к летальному исходу при срабатывании. Конструктивно противопехотные мины могут быть выполнены как в нажимном варианте, так и с направленным поражением при обрыве растяжки.

8.2. Устройства отечественного и иностранного производства

Из противотанковых мин отечественного производства наиболее распространены ТМ-62 (противогусеничная), ТМ-72 (противоднищевая), ТМ-89 (противогусеничная с магнитным взрывателем).

Широко применяются противопехотные мины ПМН, ПМН-2 (фугасные), ОЗМ-72 (осколочная выпрыгивающая), МОН-50 и МОН-90 (осколочные направленные управляемые). Для дистанционной установки используются кассетные мины ПФМ-1, ПОМ-1, ПОМ-2.

Из иностранных мин известны противотанковые мины М15, М19, М21 (США), противопехотные мины М14, М16, М18А1 "Клеймор" (США), DM-31 (Германия), TS-50 (Италия), Type 72 (Китай) и др. Многие страны производят аналоги и копии советских мин.

8.3. Назначение и тактико-технические характеристики противотанковых мин, стоящих на вооружении Российской армии

Противотанковые и противопехотные мины – это взрывные устройства, предназначенные для поражения бронетехники, автомобилей и живой силы противника. Они являются эффективным средством инженерного обеспечения боя и устанавливаются на местности для создания минно-взрывных заграждений и затруднения продвижения противника.

Противотанковые мины предназначены для поражения гусеничной и колесной бронетехники. Они срабатывают при наезде танка или другой машины на взрыватель и наносят поражение за счет разрушения ходовой части (противогусеничные мины) или пробивания днища (противоднищевые мины). Типичная противотанковая мина имеет массу 5-10 кг, содержит 5-7 кг взрывчатки и способна пробить до 100-200 мм брони. Устанавливаются вручную или средствами механизации.

Противопехотные мины предназначены для выведения из строя живой силы противника. По принципу действия делятся на фугасные (поражение ударной волной и осколками), осколочные (готовыми убойными элементами) и кумулятивные. Фугасные мины срабатывают при наступании на нажимной датчик. Осколочные бывают направленного (поражение в определенном секторе) и кругового действия (на 360 градусов). Масса противопехотных мин обычно 100-500 г, но есть и тяжелые осколочные мины массой до 5-10 кг. Дальность поражения осколками до 50-100 м.

Современные противотанковые и противопехотные мины могут иметь различные типы взрывателей (нажимного, натяжного, обрывного, магнитного, сейсмического, инфракрасного действия), элементы неизвлекаемости и необезвреживаемости. Для дистанционной установки мин используются системы минирования ПКМ, ВСМ, УМЗ, а также РСЗО и авиация. Такие мины часто имеют механизмы самоликвидации через заданное время.

Противотанковая мина ТМ-72 - это мощное оружие, предназначенное для выведения из строя гусеничной и колесной техники противника. Поражение машинам наносится за счет пробивания днища кумулятивной струей при взрыве заряда мины в момент, когда танк или другая техника окажется над миной.

Мина была принята на вооружение в 1973 году, и до декабря 1989 года информация по ней являлась закрытой. Для переноски мины используется съемная ручка из зеленой капроновой ленты, аналогичная ручке мины ТМ-62.

ТМ-72 может устанавливаться как на грунт, так и в грунт, снег или под воду, но только вручную. Хотя прицепной минный заградитель ПМЗ-4 может использоваться для раскладки мин на минном поле, все действия по приведению мины в боевое положение, закапыванию и маскировке выполняются вручную.

Основным штатным взрывателем является МВН-72, реагирующий на магнитное поле танка, БТР, БМП, БМД или автомобиля. Реакция взрывателя рассчитана так, что при скорости цели выше 5-9 км/ч взрыв происходит под боевым или трансмиссионным отделением. При меньшей скорости взрыв может произойти под передней частью машины, а при скорости свыше 90 км/ч – позади машины, не поразив цель.

Срок боевой работы мины со взрывателем МВН-72 ограничивается сроком работы источника тока взрывателя, но не менее 1 месяца, после чего мина становится невзрывоопасной. Со взрывателем МВШ-62 срок боевой работы зависит от коррозии корпуса мины и взрывателя (от 1 до 10 и более лет в зависимости от влажности грунта).

Мина не оснащается самоликвидатором и не имеет элементов неизвлекаемости, но с ней могут использоваться мины-сюрпризы МС, МС-4 или МЛ-7. Высокая чувствительность взрывателя МВН-72 к изменениям магнитного поля может вызвать взрыв при приближении человека с металлическими предметами или даже при перемещении самой мины. Любые электромагнитные воздействия обязательно вызывают срабатывание взрывателя. Установка ТМ-72 ближе 200 м от высоковольтных линий электропередач, работающих РЛС и мощных радиостанций запрещается.

Рис. 25 – Противотанковая мина «ТМ-72»

Тип мины	Противотанковая противоднищевая кумулятивная
Материал корпуса	сталь
Масса	6 кг
Масса заряда ВВ	2,5 кг
Диаметр	25 см
Время приведения в боевое положение (с МВН-72)	30-120 сек.
Бронепробиваемость	100 мм с расстояния 0,25-0,5 м
Возможно применение взрывателей	вся серия взрывателей МВ-62
Извлекаемость/ обезвреживаемость	обезвреживаемая, в этом состоянии извлекаемая
Самоликвидация/ самонейтрализация	не самоликвидирующаяся, самонейтрализация вследствие истечения срока работы источника питания через 1-18 месяцев
Температурный диапазон применения	от -40 до +50 градусов

Противотанковая мина ТМ-62Т – это эффективное средство для выведения из строя гусеничной и колесной техники противника. Поражение машинам наносится за счет разрушения их ходовой части при взрыве заряда мины в момент наезжания колеса или катка на взрыватель.

Мина может устанавливаться как на грунт, так и в грунт или снег, причем установка может производиться как вручную, так и с помощью средств механизации. Срок боевой работы мины не ограничивается.

Корпус мины изготавливается из капроновой ткани темно-зеленого цвета, пропитанной эпоксидным составом, хотя возможны и другие варианты окраски для мин, изготовленных на экспорт.

ТМ-62Т предназначена для установки вручную или с помощью средств механизированной установки ГМЗ, ГМЗ-2, ПМР-3,

ПМЗ-4 и призвана устранить недостаток прочности, присущий мине ТМ-62Б.

Мина может комплектоваться съемной ручкой для переноски упряжного типа, аналогичной ручке мины ТМ-62ПЗ, или же несъемной веревочной ручкой с деревянной или пластмассовой втулкой, пропускаемой сквозь заряд. Мина с несъемной ручкой для механизированной установки не предназначена.

Применение взрывателей с металлическим корпусом (МВЗ-62, МВЧ-62, МВШ-62, МВД-62) для этой мины обычно является вынужденным, так как при их использовании теряется главное преимущество мины – необнаруживаемость металлодетекторами.

Кроме того, ТМ-62Т может использоваться со взрывателями, входящими в комплекты управляемых минных полей УМП, УМВП-2, УМПН-68, а также в качестве обычного взрывного заряда с детонирующим устройством ДУ-62.

Рис. 26 – Противотанковая мина» ТМ-62Т»

Тип мины	противотанковая противогусеничная
Корпус	капроновая ткань
Масса (без взрывателя)	7,9-8,1. кг
Масса взрывчатого вещества	7,0-7,9 кг
Диаметр	32 см
Высота мины	В зависимости от взрывателя – 10,0 12,8 см
Чувствительность нажимного датчика цели	200-500 кг
Извлекаемость	извлекаемая
Обезвреживаемость	обезвреживаемая
Управляемость	зависит от типа взрывателя
Температурный диапазон применения	от -50 до +50 градусов

8.4. Назначение и тактико-технические характеристики противопехотных мин, стоящих на вооружении Российской армии

Противопехотные мины предназначены для выведения из строя живой силы противника. Они наносят поражение человеку за счет ударной волны, осколков, высокой температуры при взрыве заряда в момент срабатывания взрывателя от нажатия, натяжения или обрыва датчика цели. В Российской армии используются различные типы противопехотных мин – фугасные нажимного действия, осколочные направленного и кругового поражения, прыгающие осколочные мины. Некоторые из них устанавливаются только вручную, другие – с помощью средств дистанционного минирования. Ряд мин может управляться оператором. Масса противопехотных мин варьируется от сотен граммов до нескольких килограмм. Мощность взрывчатого вещества в них может достигать 700 г. Дальность поражения осколочных мин направленного действия – до 100 м, а радиус сплошного поражения осколочных мин кругового действия – до 30 м. Чувствительность взрывателей обычно составляет от 1-2 до 15-25 кг. Многие современные противопехотные мины имеют элементы неизвлекаемости и необезвреживаемости, а некоторые – устройства самоликвидации. Они способны сохранять боеспособность при температурах от -40 до +50°С. Обезвреживание и уничтожение этих мин требует специальных знаний и осторожности.

При отсутствии штатных противотанковых и противопехотных мин в условиях боевых действий возможно изготовление самодельных мин и взрывных устройств из подручных материалов. Такими материалами могут служить неиспользованные артиллерийские снаряды, авиабомбы, ручные гранаты, тротиловые шашки и другие взрывчатые вещества. В качестве датчиков цели для самодельных мин используются импровизированные нажимные, натяжные и обрывные устройства. Нажимные устройства могут быть сделаны из досок, металлических пластин, пружин и спусковых механизмов. Натяжные и обрывные устройства изготавливаются из проволоки, веревок, резиновых жгутов. Самодельные мины и взрывные устройства отличаются большим разнообразием конструкций, непредсказуемостью параметров срабатывания и поражающего действия. Они могут иметь нестан-

дартные способы маскировки и установки, элементы неизвлекаемости и необезвреживаемости. Все это делает их крайне коварными и опасными. Обнаружение и обезвреживание самодельных мин представляет большую сложность даже для опытных саперов. Требуется особая осторожность, строгое соблюдение мер безопасности. Лучше всего уничтожать такие взрывные устройства на месте накладными зарядами, не пытаясь их извлекать или разбирать. При необходимости разминирования следует привлекать специалистов высокой квалификации, использовать робототехнические средства.

Рис. 27 – Противопехотная мина «МОН-100»

Противопехотная мина МОН-100 – это высокоэффективное оружие, предназначенное для поражения живой силы противника на расстоянии до 115 метров. При взрыве мины образуется узкий пучок готовых поражающих элементов шириной около 5 метров, которые с высокой вероятностью выводят из строя одного или нескольких человек одновременно.

Мина может устанавливаться на грунт или крепиться к местным предметам с помощью специального кронштейна. Конструкция кронштейна позволяет точно нацеливать мину в нужном направлении. Подрыв мины производится оператором с пульта управления в момент появления противника в секторе поражения. Для этого в мине предусмотрено гнездо под электродетонатор или запал накольного действия.

Также возможно применение МОН-100 в неуправляемом варианте со взрывателями натяжного или обрывного действия. Однако из-за узкой зоны поражения такой способ считается нецелесообразным.

Мина не имеет элементов самоликвидации и необезвреживаемости. Безопасным расстоянием от мины в тыльную и боковые стороны считается 35 метров, но на практике отдельные осколки могут разлетаться значительно дальше. Время боевой работы мины не ограничено.

Тактико-технические характеристики мины МОН-100

Тип мины	Противопехотная осколочная управляемая направленного поражения
Корпус	Сталь
Масса	5,0 кг
Масса взрывчатого вещества (тротил)	2 кг
Диаметр корпуса	23,6 см
Толщина корпуса	8,25 см
Количество готовых убойных элементов	400 (ролики диаметром 10 мм)
Дальность сплошного поражения	116 м
Ширина зоны поражения	до 10 м
Температурный диапазон применения	от -50 до +50 град.

Противопехотная мина МОН-200 является увеличенным аналогом мины МОН-100 и предназначена для эффективного поражения живой силы противника на расстоянии до 220 метров. При срабатывании мины формируется узконаправленный пучок готовых поражающих элементов шириной около 10 метров, способный с высокой вероятностью вывести из строя одного или нескольких человек одновременно.

Рис. 28 – Противопехотная мина «МОН-200»

Мина может устанавливаться на грунт или крепиться к местным предметам с помощью специального кронштейна, конструкция которого позволяет точно нацеливать мину в требуемом направлении. Подрыв мины осуществляется оператором с пульта управления при обнаружении противника в секторе поражения или автоматически при задевании сотрудником противника за обрывной датчик взрывателя МВЭ-72. Для инициирования взрыва мина оснащена гнездом под электродетонатор или запал накольного действия.

Время боевой работы мины не ограничено, а элементы самоликвидации и необезвреживаемости отсутствуют. Безопасным расстоянием от мины в тыльную и боковые стороны считается 35 метров, однако практика показывает, что отдельные осколки могут разлетаться на значительно большее расстояние.

Установка мины производится вручную на грунт или путем крепления к местным предметам с помощью специального кронштейна, который может вбиваться в эти предметы. Кронштейн оборудован крепежными барашками для точного нацеливания мины.

Тип мины	Противопехотная осколочная управляемая направленного поражения
Корпус	сталь
Масса	25,0 кг
Масса взрывчатого вещества (тротил)	12 кг
Диаметр корпуса	43,4 см
Толщина корпуса	13 см
Количество готовых убойных элементов	900 (ролики диаметром 10 мм)
Температурный диапазон применения	от -50 до +50 град.

Основные виды полевых заграждений из подручных материалов:

Фугасы. Представляют собой заряд ВВ в деревянном, металлическом или пластиковом контейнере. В качестве ВВ используется тротил, пластит, гексоген, аммонит и др. Подрыв осуществляется с помощью взрывателей натяжного, обрывного, нажимного действия, электрическим или огневым способом. Для усиления осколочного действия в контейнер засыпают гвозди, болты, куски арматуры. Фугасы маскируются на местности или в сооружениях.

Мины-ловушки. Изготавливаются из стандартных боеприпасов – ручных гранат, запалов, снарядов, авиабомб. Их устанавливают в местах вероятного появления живой силы противника – в траншеях, блиндажах, зданиях. Подрыв производится при помощи растяжек, нажимных датчиков, электрическим способом. Мины-ловушки тщательно маскируются.

Управляемые фугасы. Представляют собой заряды ВВ с электродетонаторами, которые устанавливаются на танкоопасных направлениях и подрываются по команде при появлении цели. Заряды маскируются в грунте, кустарнике, в строениях. Провода управления выводятся в укрытие, откуда ведется наблюдение.

Самодельные мины. Изготавливаются из деревянных, пластиковых или металлических емкостей, наполненных ВВ. Оснащаются самодельными взрывателями нажимного, обрывного, натяжного действия. В качестве датчика цели могут использоваться тонкие проволочки, нити, доски, куски фанеры. Для поражения техники применяются противоднищевые мины с ударным ядром.

Минно-взрывные заграждения. Представляют собой комбинацию фугасов, мин-ловушек, самодельных мин, установленных на местности в определенном порядке. Они создаются на танкоопасных и вероятных направлениях продвижения пехоты. Плотность минирования – 200-1000 мин на 1 км фронта. Заграждения прикрываются огнем, инженерными сооружениями.

Ложные минные поля. Предназначены для введения противника в заблуждение, принуждения изменить маршрут движения на заминированные участки. Создаются путем имитации признаков реального минного поля – нарушение маскировки, ориентирные столбики, муляжи мин. Ложные поля не имеют мин, но могут прикрываться огнем.

Применение полевых заграждений из подручных материалов позволяет оперативно создавать минно-взрывные заграждения при нехватке табельных мин. Однако они уступают заводским образцам по надежности и требуют высокой квалификации саперов при изготовлении и установке. Тем не менее, при умелом применении такие заграждения могут эффективно препятствовать продвижению противника и наносить ему потери.

8.5. Средства обнаружения и обезвреживания мин

Для обнаружения мин применяются различные технические средства поиска, основанные на принципах металлодетекции, радиолокации, инфракрасной и ядерно-квадрупольной резонансной локации. Основными типами миноискателей являются:

Индукционные миноискатели. Принцип действия основан на регистрации изменения электромагнитного поля катушки при внесении в него металлических предметов. Глубина обнаружения – до 50 см. Применяются переносные миноискатели ИМП, МИМ-2, МИМ-3, АКА, миноискатели-щупы ЩМ.

Радиолокационные миноискатели. Используют отражение радиоволн от диэлектрических неоднородностей грунта, вызванных миной. Работают в диапазоне 0,8-3 ГГц. Глубина обнаружения – до 20 см. Применяются переносные миноискатели РВМ-2, «Коршун».

Инфракрасные миноискатели. Регистрируют изменение собственного ИК-излучения грунта над миной вследствие его уплотнения или нарушения растительного покрова. Применяются переносные тепловизионные миноискатели ИМТ-3, «Рысь».

Ядерно-квадрупольные миноискатели. Обнаруживают пары взрывчатых веществ в грунте по спектру ядерно-квадрупольного резонанса. Избирательны к типу ВВ. Глубина обнаружения – до 60 см. Применяются стационарные миноискатели ЯКР-1, «Сапфир».

Комбинированные миноискатели. Используют одновременно несколько физических принципов для повышения вероятности обнаружения. Например, миноискатель «Метеорит» совмещает индукционный, радиолокационный и ИК-метод.

Для траления противотанковых мин применяются:

Катковые минные тралы. Навесное оборудование на танки, БМП, БМР для проделывания проходов в минных полях. При

наезде катка на мину она подрывается. Ширина трала – до 3,5 м. Применяются тралы КМТ-5, КМТ-7, КМТ-10.

Ножевые минные тралы. Рыхлят грунт на глубину до 30 см, выкапывая и отбрасывая мины в сторону. Ширина захвата – до 4,5 м. Применяются тралы ТМТ-С, ТМТ-К.

Минные плуги. Выкапывают мины плужными лемехами и отваливают в сторону. Ширина захвата – 3-4,5 м. Применяются плуги ПМН, ПМН-М.

Системы разминирования. Забрасывают заряды разминирования перед движущейся техникой, подрывая мины. Ширина прохода – до 6 м. Применяются системы УР-77, УР-83П, УР-07М.

Для обезвреживания мин применяются накладные заряды разминирования, выстрелы разминирования с удлиненными зарядами, гидродинамические рыхлители грунта, роботы-саперы. При ручном разминировании используются щупы, кошки, миноискатели, взрывозащитные костюмы ОВР-2, ОВР-3, ОВК-1, противоосколочные щиты ЩПС, ЩПМ, защитные маски МЗС, бронещиты БЩ-1, БЩ-2.Таким образом, современные средства обнаружения и обезвреживания мин позволяют существенно повысить безопасность и скорость инженерной разведки и разминирования местности, однако полностью исключить риск для личного состава пока не представляется возможным. Требуются дальнейшие исследования по созданию более совершенных и надежных средств поиска и уничтожения взрывоопасных предметов.

8.6. Действия личного состава при нахождении на заминированной местности и при обнаружении взрывоопасных предметов. Требования безопасности

При нахождении на заминированной местности и при обнаружении взрывоопасных предметов крайне важно соблюдать ряд мер безопасности во избежание несчастных случаев.

Прежде всего, при обнаружении мин или подозрении на минирование категорически запрещается самостоятельно пытаться извлечь или обезвредить мину. Профессионально установленные мины часто имеют устройства необезвреживаемости или неизвлекаемости. Работы по разминированию должны производиться только специально обученными саперами. До их прибытия

необходимо огородить или обозначить опасный участок специальными знаками, а личный состав должен находиться на безопасном расстоянии.

Следует помнить, что на минных полях обычно устанавливаются смешанные мины (противотанковые и противопехотные). Даже находясь в опасной близости от мин, личный состав может пострадать от их взрыва по истечении срока самоликвидации, при срабатывании от упавших веток, при сильном ветре и т. д. Некоторые типы осколочных боеприпасов могут представлять опасность на удалении до 300 метров.

Извлечение мин с места установки допускается только в случае невозможности их подрыва на месте и должно производиться с помощью саперной «кошки» с безопасного расстояния. Работы по разминированию желательно проводить в специальном защитном костюме сапера, но чаще приходится обходиться только бронежилетом.

Необходимо учитывать, что установленные мины искусно маскируются, вокруг них могут рассыпаться осколки, гильзы для затруднения поиска миноискателями. Для притупления чувствительности собак минно-розыскной службы мины могут поливать ГСМ или рассыпать вокруг дробленое ВВ.

При обнаружении неизвестного предмета запрещается брать его в руки, необходимо прекратить работы и вызвать специалиста. Категорически запрещается приносить в расположение войск и хранить взрывоопасные предметы, разряжать, бросать или ударять по ним.

Запрещается стаскивать и разбирать руками проволочные заграждения, выдергивать проволоку из земли, травы или кустарника, т. к. рядом могут быть установлены мины-сюрпризы натяжного действия. Проволоку следует стаскивать «кошкой» с веревкой длиной 50 м, находясь в укрытии.

Места для костров должны быть перекопаны на глубину 40-60 см и проверены на отсутствие взрывоопасных предметов щупом или металлоискателем.

Движение техники через передний край обороны противника разрешается только по проходам, предварительно обследованным саперами. Отклонение от обозначенных маршрутов запрещается.

Уничтожение взрывоопасных предметов разрешается только лицам, имеющим специальный допуск.

Таким образом, работа на минных полях и в районах, где возможно наличие взрывоопасных предметов, требует неукоснительного соблюдения мер безопасности и следования установленным правилам. Личный состав должен быть хорошо осведомлен о потенциальных угрозах, связанных с различными типами мин и боеприпасов, а также о радиусе их поражения.

Извлечение мин допустимо только в исключительных случаях и должно осуществляться с использованием специальных средств, таких как саперная "кошка", с безопасного расстояния. При возможности следует использовать защитные костюмы сапера или бронежилеты.

Особое внимание следует уделять маскировке и возможным ловушкам, применяемым противником для затруднения обнаружения мин. При обнаружении неизвестных предметов необходимо прекратить работы и вызвать специалиста.

ГЛАВА 9. СРЕДСТВА СВЯЗИ, РАДИООБМЕНА И НАБЛЮДЕНИЯ

9.1. Общие положения о теории связи

Для эффективной координации действий различных подразделений в условиях специальных правовых режимов крайне важно наличие надежной системы связи.

Радиосвязь, являясь одним из ключевых элементов такой системы, должна обеспечиваться рабочими частотами, позывными, паролями и, при необходимости, ключами маскирования или кодирования, заложенными в используемые радиостанции. Только при соблюдении этих условий можно гарантировать устойчивость и безопасность взаимодействия между подразделениями.

Режим работы, рабочие частоты определяются сотрудниками, организующими радиосвязь. При выборе радиочастот необходимо учитывать расположенные в непосредственной близости подразделения. Организовать связь необходимо таким образом, чтобы рабочие радиочастоты Вашего и соседних подразделений не совпадали. Если есть потребность в связи с соседними подразделениями, то организуйте отдельный канал связи и для бесперебойной связи – резервные радиочастоты.

Примерная дальность радиостанций УКВ-диапазона (140-470 МГц): носимые: от 1 до 15 км; автомобильные: от 3 до 30 км; базовые: до 45 км. Дальность радиосвязи зависит от рельефа местности (в том числе перепадов высот), плотности застройки, высоты подвеса антенны и т. д. Для каждой радиосети (радионаправления) в выделенном частотном диапазоне назначаются основной и резервный радиоканалы. Радиосвязь может подавляться противником, поэтому обязательно должны быть предусмотрены резервные радиоканалы, которые программируются («прошиваются»). Такими частотами разрешается пользоваться только в случае, если радиообмен по основной частоте невозможен. Решение о переходе на резервные радиочастоты принимается командиром подразделения. На каждую радиостанцию назначают микрофонные позывные, т. е. псевдонимы, необходимые для того, чтобы не раскрывать личность сотрудника. Микрофонные позывные применяются при работе с голосовыми вызовами в соответствии с правилами радиообмена.

При организации радиосвязи внимательно изучите инструкцию по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования. Обратите особое внимание на методы шифрования/маскирования/кодирования радиосигналов в канале.

ВАЖНО! Помните, что если это не средства криптографической защиты информации (КЗИ), то они защищают только от прослушивания обычным сканером[1].

Во избежание помех от электромагнитного излучения старайтесь не располагать приемопередающее оборудование связи рядом с источниками высоких электромагнитных полей (например, радиолокационными станциями, средствами радиоэлектронной борьбы (РЭБ), станциями спутниковой связи), вблизи электрических проводов высокого напряжения, а также металлических конструкций.

По возможности избегайте создания больших радиосетей (радиогрупп), когда на одной частоте (канале) работают более 30 корреспондентов, с которыми и предполагается активный двусторонний радиообмен. Корреспондентов, работающих в режиме ожидания команды, т. е. приёма, может быть на порядок больше.

Перед эксплуатацией радиооборудования проинструктируйте личный состав об особенностях используемых средств.

Что нужно знать об используемой радиостанции:

Режим работы: цифровой или аналоговый.

Рабочие частоты радиостанции, на которых работает ваше подразделение.

Какие каналы (рабочие частоты) являются основными, какие резервными.

Наличие шифрования, кодирования или маскирования.

Мощность излучения, возможность её регулировки.

Что необходимо иметь в запасе:

Антенны. На каждый частотный диапазон необходимо иметь, кроме основной, ещё как минимум одну запасную. Обращайтесь с антеннами аккуратно, не носите радиостанцию держа за антенну, не сгибайте и не проверяйте на прочность. Не включайте радиостанцию на передачу без антенны. Не прикасайтесь к антенне во время передачи.

---

[1] Нефедов, В. И. Общая теория связи : Учебник / В. И. Нефедов, А. С. Сигов. – 1-е изд.. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 495 с.

Аккумуляторы. На холоде аккумуляторы разряжаются быстрее, поэтому необходимо иметь запас. Не оставляйте аккумуляторы на солнце или рядом с высокочастотной техникой.

Гарнитуры. Для удобства эксплуатации и повышения эргономики комплексов радиосвязи рекомендуется использовать специальные радиогарнитуры: портативные, шумозащищённые, костной проводимости, для ношения под каской, ларингофонного типа.

Правила радиообмена необходимо соблюдать с целью избегания задержек, ошибок и обеспечения безопасности радиосвязи. Перед началом радиосеанса прослушайте радиоэфир. Убедитесь, что канал не занят. Для аналогового оборудования необходимо проверить уровень шумов, отключив шумоподавитель (подавитель шума автоматически включается, когда уровень входного сигнала становится меньше определенного порога, т. е. при приёме полезного сигнала повышается уровень порога срабатывания, шумоподавитель включает динамик). Убедитесь, что уровень шумов в канале позволяет производить сеанс связи.

Радиосообщения должны быть четкими, краткими, однозначными, предварительно продумайте радиосообщение. Во время сеанса связи произносите слова чётко, медленно. Если принимающий оператор должен вести запись, оставляйте для этого время.

При радиопереговорах запрещается прерывать ведущийся радиообмен без необходимости, мешать выходу на передачу других подразделений на частотах, не закреплённых за Вашим подразделением, вести переговоры по личным вопросам. Произносите позывные чётко. Следует соблюдать очередность в ведении радиопереговоров.

Вызвать корреспондента можно не более 3-х раз подряд, после чего во избежание помех другим корреспондентам сделать перерыв на 1-2 минуты.

Обозначайте начало и конец радиообмена характерными словами: «Приём», «Внимание», «Конец связи» и т. п.

В целях скрытия от противника истинных наименований и целей при передаче информации необходимо работать с позывными и кодовыми таблицами. Позывные и таблицы необходимо менять не реже 1 раза в неделю (лучше чаще), в том числе для радиостанций с маскиратором и кодированием/шифрованием.

Чтобы не привлекать к себе внимания со стороны противника, используйте обезличенные цифровые позывные (например, «Пятый», «Тридцать шестой» и др.), которые будут меняться.

Для того чтобы позывной можно было легко разобрать в условиях помех и шумов, он должен быть коротким и чётким. Используйте звонкие согласные (Г, Д, Р, З и т. д.) и открытые гласные (А, О, У, И). Позывной должен быть широко используемым словом, с однозначным ударением.

Используйте при радиообмене распознавание «свой/чужой» (пароль и отзыв). Например, с помощью цифровых паролей – «вопрос 456», «ответ 844» (верный). Парольные пары следует использовать однократно.

Цифровая и аналоговая связь.

Аналоговый сигнал представляет собой непрерывную волну, которая постоянно меняется в течение определенного периода времени. Цифровой сигнал является также непрерывной волной, но которая несет информацию в двоичном формате и имеет дискретные (конечные) значения.

Аналоговый сигнал всегда изображается в виде непрерывной синусоиды, тогда как цифровой сигнал представлен прямоугольными волнами.

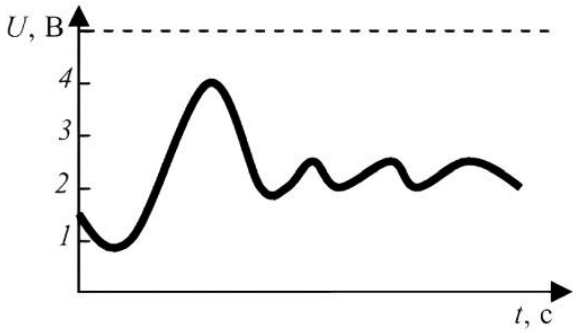


Рис. 29 – Аналоговый сигнал

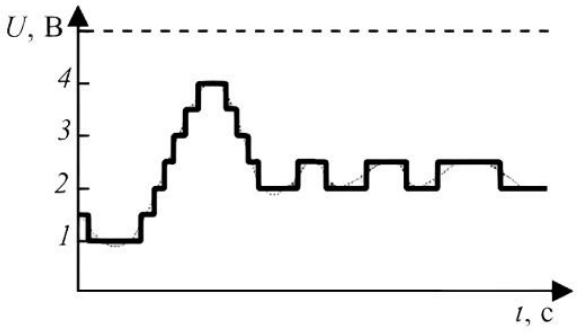


Рис. 30 – Цифровой сигнал

Основной тенденцией развития телекоммуникаций во всем мире является цифровизация сетей связи. Это объясняется следующими преимуществами цифровых методов передачи перед аналоговыми:

– высокая помехоустойчивость;

– слабая зависимость качества передачи от длины линии связи;

– эффективность использования пропускной способности каналов.

В настоящее время на снабжении ОВД РФ состоят цифровые и аналоговые радиостанции. По способу распределения абонентов по каналам используются преимущественно конвенциональные и транкинговые системы подвижной связи (СГС).

Системы подвижной связи

Конвенциональная система связи (КСС) – это система связи (может быть аналоговой, цифровой или смешанной), в которой каждая группа абонентов закрепляется за определенной радиочастотой. Когда одна группа занимает один канал связи, остальные вынуждены ждать, пока он освободится.

Для резервирования радиосвязи (т. е. в условиях действия высокого уровня радиопомех или в случаях, когда основная частота скомпрометирована), в радиостанцию «прошиваются» основная и запасная радиочастота. Такие системы используются на территориях с низкой плотностью абонентов. Обычно дальность такой радиосвязи составляет до 2 км, поэтому для увеличения дальности радиосвязи используют ретрансляторы. В зависимости от подвеса антенны ретранслятора радиус действия может достигать 50 - 70 км.

Транкинговая система связи (ТСС) – это система связи, в которой происходит автоматическое распределение свободных каналов связи между абонентами через базовую станцию. Принцип построения ТСС близок к принципу построения сотовых сетей. Радиообмен осуществляется через базовую станцию (радиосайт), которую устанавливают в центр необходимой зоны обслуживания[1]. Таким образом обеспечивается мобильность абонентов в пределах ограниченной зоны. ТСС с подобной иерархией называют однозоновыми. Несмотря на то, что ТСС возможно развернуть на зону обслуживания, соизмеримую с ячейкой сотовой сети (радиусом до 10 км уверенного приема), сервис абонентов ТСС значительно меньше, чем сервис, предоставляемый сотовой связью. Другая особенность ТСС заключается в максимальной емкости сети (чем больше емкость сети, тем больше абонентов возможно обслуживать одновременно) – у ТСС она значительно ниже.

[1] Нефедов, В. И. Общая теория связи : Учебник / В. И. Нефедов, А. С. Сигов. – 1-е изд.. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 495 с.

Для реализации многозоновой ТСС базовые станции комплектуются коммутирующим оборудованием, которое связывается между собой посредством кабельной линии или радиоканалом.

Преимущественно в ТСС используется частотная или фазовая модуляция с шагом сетки частот 12,5 или 25 кГц. Передача речевых сообщений в цифровом оборудовании осуществляется с помощью вокодера, преобразующего аналоговый сигнал.

Рекомендации по использованию средств и систем радиосвязи ОВД России

В настоящее время на снабжение органов внутренних дел Российской Федерации приняты в подавляющем большинстве узкополосные средства и системы радиосвязи, предназначенные для работы в выделенных МВД России полосах радиочастот П23 (в диапазоне 160 МГц) и П45 (в диапазоне 450 МГц).

Частотный диапазон радиостанции, как правило, указан названии радиостанции.

Почти все используемые радиостанции могут работать как в цифровом, так и в аналоговом режиме. Аналоговая связь прослушивается вся, поэтому общение по аналоговым радиостанциям должно быть минимальным.

Следует отметить, что в настройках цифровых радиостанций, работающих в стандарте DMR, есть возможность дистанционного мониторинга и отключения радиостанцией (по DTMF или kill code). При отключении данной функции противник не сможет дистанционно заблокировать вашу радиостанцию, но в то же время, если противник завладеет вашей радиостанцией, то Вы также не сможете удаленно заблокировать её.

ВАЖНО! Всегда по умолчанию считать, что связь прослушивается.

Узкополосные средства и системы, принятые на снабжение ОВД РФ, предназначены для мирного времени, но не для работы в условиях активной радиоразведки и РЭБ противника, поскольку работают на строго определенных частотах, в узких полосах радиочастот (легко подавить), на достаточно большой мощности (легко обнаружить) и не оснащены средствами гарантированной защиты информации (легко перехватить радиопереговоры). Почти все цифровые радиосредства на снабжении ОВД РФ, оснащены так

называемыми маскираторами (преобразователями речевой информации и шифраторами с малой длиной ключа – до 56 бит).

ВАЖНО! Будьте внимательны, маскираторы не гарантируют защищенности от перехвата, они предназначены лишь для того, чтобы информация не прослушивалась на обычном сканере.

В случае использования в условия СВО таких узкополосных средств (когда других не имеется) очень важно соблюдать организационные меры:

– не работать на повышенной мощности при работе на небольших расстояниях между точкой приема и точкой передачи (т. е. работа на пониженной мощности). Перед использованием радиостанции изучите руководство эксплуатации на наличие механизмов снижения выходной мощности;

– передача должна быть только при необходимости и предельно короткой;

– по возможности менять место дислокации при выходе на передачу;

– применять сменяемые переговорные таблицы для радиообмена;

– при работе в темное время суток отключать любую световую индикацию (как правило, такая настройка возможна при программировании радиостанции).

Более приспособлены к работе в боевых условиях радиостанции «Гранит Р-86АЦ» («Волновая сеть»), принятые на снабжение ОВД РФ.

Комплекс цифровой радиосвязи «Волновая сеть» позволяет создать гибкую радиосеть, основой которой является ретрансляция сигнала каждой станцией. Но есть сеть представляет собой аналог MESH и MANET-сетей (сети с ячеистой структурой). При передаче радиостанции «Гранит Р-86АЦ» используют сравнительно низкую мощность излучения (0,25 Вт), что даёт в условиях радиопеленгации преимущество перед другими радиостанциями (в среднем мощность радиостанций составляет около 5 Вт).

Комплекс цифровой радиосвязи «Волновая сеть» позволяет создать гибкую радиосеть, основой которой являются узловые радиостанции, связанные со всеми станциями внутри одной сети. Таким образом, при выбывании узла из топологии (например, из-

за неисправности устройства) его соседи могут быстро перестроить маршрут для трафика.

При передаче пакета данных выстраивается маршрут до получателя таким образом, что каждый узел гарантирует дальнейшую передачу пакета. Гарантия передачи обеспечивается регулируемой избыточностью сетевого трафика.

Все переговоры и данные, которыми обмениваются абоненты радиосети, маскируются с помощью алгоритма шифрования с применением короткого ключа. Из перехваченного трафика достаточно трудно получить информационную составляющую. Каждый канал имеет индивидуальный ключ.

В ситуации, когда у противника оказывается радиостанция, необходимо как можно скорее сменить ключ. Смену ключа осуществляет ответственный за радиосвязь сотрудник.

В качестве недостатков такой системы можно отметить высокую задержку доставки сообщений между абонентами, находящимися на максимальном удалении друг от друга. Это связано с тем, что малогабаритные станции работают на небольших дальностях (до 200 м). В условиях сложного рельефа и перепада высот дальность радиосвязи сильно сокращается, буквально до 50-100 м. Если Вам необходимо передать информацию на дальнее расстояние, например, на несколько десятков километров, то путь радиосигнала через малогабаритные станции займёт несколько секунд. Чтобы ускорить передачу информации на дальние расстояния, старайтесь использовать носимые радиостанции-ретрансляторы дальнего действия (радиостанции Р48У.3, Р48У.8) или специальные ретрансляторы (радиостанции Р48У.9), увеличивающие зону покрытия радиосвязи.

При этом необходимо учитывать, что радиостанции «Гранит Р-86АЦ» всегда находятся в режиме приёма-передачи, а значит могут быть запеленгованы в непосредственной близости от сканера. Радиус пеленга зависит от местности и чувствительности пеленгатора. Чем рельефнее местность, тем больше затухание сигнала. Чем выше чувствительность радиопеленгатора, тем дальше он может сканировать сигнал.

Действуя в боевых условиях, при выборе средств радиосвязи старайтесь соблюдать баланс между увеличением зоны покрытия радиосвязи и мощностью излучения. Грамотно расставляйте

приоритеты, учитывая цели поставленных боевых задач, уровень подготовки подразделения, рельеф района боевых действий, технические возможности и т. д.

Указания по использованию мобильных телефонов.

Мобильный телефон – мощный источник информации. Все мобильные телефоны, в том числе кнопочные, предоставляют возможность удаленного определения местоположения абонента, перехвата данных, прослушивания вызовов.

ВАЖНО! Использование мобильного телефона – прямая угроза жизни сотрудников. Категорически запрещается передавать по мобильной связи критически важную информацию!

Принцип работы

В начале работы, т. е. при включении SIM-карты в телефон, абонент регистрируется в сети с помощью служебных сигналов. Мобильный телефон отправляет сигналы, ждет ответа от базовой станции (БС) и, если соединение прошло успешно, они обмениваются информацией о местоположении, характеристиками сети (ширина канала, формат канала и т. д.). После того как мобильный телефон и БС завершили коммутацию, по служебному каналу мобильный телефон практически непрерывно сообщает о себе различные данные БС. Это необходимо для того, чтобы БС отслеживала местоположение абонента и готова была выделить канал для вызова или передачи данных. То есть базовая станция непрерывно следит за мобильным устройством. С помощью, записанной в SIM-карте информации в результате взаимного обмена данными между мобильным телефоном и сетью, осуществляется полный цикл аутентификации и разрешается доступ абонента к сети. При движении абонента соседние БС обмениваются информацией об абоненте и прогнозируют траекторию его дальнейшего передвижения.

Во всех мобильных телефонах встроен специальный чип памяти, записывающий все базовые станции, к которым когда-либо присоединялся телефон. Поэтому в зоне СВО ни в коем случае нельзя использовать SIM-карты и телефоны, когда-либо применяемые в России.

Мобильный роуминг

Если SIM-карта принадлежит российскому оператору, а Вы находитесь за пределами Российской Федерации, то доступ к звонкам, SMS и другим услугам, предоставляемым операторами связи, будет возможен только если БС иностранного государства подключена к услуге, называемой «роуминг». Эта услуга доступна не во всех регионах, поэтому существует вероятность, что на территории иностранного государства телефон с российской SIM-картой не будет «ловить сеть». Если всё же удалось подключиться к мобильной сети, то принцип коммутации абонента с БС примерно такой же, как и для абонентов внутри страны.

Таким образом, спецслужбы противника имеют полный доступ к сотовым сетям, а значит с помощью специальных технических мер осуществляется полный контроль сотовых сетей на территориях, не принадлежащих Российской Федерации. В первую очередь, спецслужбы выявляют абонентов, которые совершают вызовы в Российскую Федерацию по нумерации (+7 и 8).

Следующий шаг – перехват вызова и идентификация личности и/или круга интересов, взаимодействующих лиц, определение местоположения. Противник может использовать данную информацию в нескольких негативных сценариях: морально-психологическое давление на сотрудника или родственников, нанесение огневого удара по месту расположения личного состава и т. д.

Важно! Известны примеры, когда на границе Российской Федерации с иностранным государством противник подавляет БС российских операторов, тогда мобильный телефон автоматически подключается к ближайшей БС, принадлежащеи иностранному государству, и таким образом осуществляется перехват данных.

Достаточно нескольких секунд, чтобы при подключении телефона к зарубежной БС противник получил доступ к телефонным номерам и переговорам.

Определить, что телефон находится в международном роуминге, можно по нескольким признакам:

– на панели состояния горит соответствующий индикатор;

– на панели состояния отображается оператор другой страны;

– в настройках сети телефона, во вкладке «данные/Интернет в роуминге» активирована передача данных.

Во избежание демаскирования, необходимо отключить услугу передачи данных в «роумниге». Для этого в настройках телефона найдите раздел «SIM-карты и мобильные сети», далее настройки мобильной сети в роуминге (или расширенные настройки), отключите международный роуминг для всех приложений без исключения.

При включении «Авиарежима» мобильное устройство всё ещё остается в сети, разница лишь в том, что БС не даёт совершать и принимать вызовы, выходить в Интернет. Аналогичная ситуация с выключенным телефоном.

Важно отметить, что все мобильные телефоны и SIM-карты сохраняют всю личную информацию пользователя: сведения о трафике, журнал событий, фото-и видеоматериалы, информацию об онлайн-покупках, телефонные номера и т. д., поэтому в случае крайней необходимости рекомендуется использовать новый телефон и SIM-карту, с которой ранее не совершались звонки на территорию Российской Федерации.

ВАЖНО! При выполнении специальных задач за пределами Российской Федерации или на границе с иностранным государством мобильные телефоны используют БС принадлежащие иностранным государствам, что позволяет спецслужбам производить прослушивание телефонных разговоров сотрудников силовых служб. Полученная информация используется для выявления планов действий/маневров подразделений с целью нанесения огневых ударов.

Защитными мерами в данном случае являются только извлечение из телефона SIM-карты или отключение питания телефона (извлечь аккумулятор).

Точка доступа (Wi-Fi)

Wi-Fi легко пеленгуется противником (с расстояния от 100 м). Также при его использовании легко определяется количество подключенных к точке доступа абонентов.

ВАЖНО! Использование мобильного телефона в качестве точки доступа (Wi-Fi) категорически запрещено!

При использовании телефона в качестве точки доступа он по сути является ретранслятором трафика с подключенных по Wi-Fi телефонов на базовую станцию, а далее БС распределяет трафик в соответствии с запросом.

Соответственно, активность трафика с телефона, используемого в качестве точки доступа, гораздо выше, мощность излучения максимальная и его легко обнаружить даже бытовым радиопеленгатором. Так как телефоны связаны между собой, то противник аналогично может прослушивать всю сеть.

Идентификация личности

Первое, с чего начинается идентификация пользователя мобильного телефона, – это номер телефона. По нему можно не только определить регион и оператора связи, но и получить доступ к мессенджерам, социальным сетям, к телефонной книжке, электронной почте, облачным хранилищам медиафайлов и т. д.

Существует большое разнообразие схем, при которых противник может получить доступ к информации, хранящейся на мобильном телефоне. Схемы различаются сложностью и необходимостью технического оснащения.

Один из самых простых способов получения данных для доступа в мессенджер или электронный почтовый ящик – это использование «фишинговых» ссылок.

ВАЖНО! Соблюдайте бдительность при переходе по внешним ссылкам.

Другой способ, требующий технического обеспечения, – перехват пакетов трафика. С помощью специальных программ можно получить доступ ко всем Интернет-ресурсам, которыми Вы пользовались, а также к паролям и логинам.

Так как весь сотовый трафик находится под контролем специальных служб противника, они владеют ключами от популярных мессенджеров (WhatsApp, Viber), что в ходе проведения комплекса технических мер дает им возможность выявлять сведения различного характера: служебную информацию о позициях/маневрах и боевых задачах, личные и компрометирующие данные сотрудников. Полученная информация используется для нанесения огневых ударов, морально-психологического давления или шантажа. С помощью специального оборудования спецслужбы могут также записывать голосовую речь для последующей имитации.

В случае, если Ваш мобильный телефон попадет к противнику, то по сохранённым медиафайлам (фото и видео) и прило-

жениям, например, «getcontact», можно идентифицировать личность, а также круг общения.

Любой фотоснимок или видеозапись в зоне СВО может содержать информацию, которая может быть проанализирована противником в целях сбора разведывательной информации!

ВАЖНО! Не давайте описаний местности. Любой фотоснимок или видеозапись, скриншот, закладка в приложении с картами в зоне СВО могут содержать информацию, которая может быть проанализирована противником в целях сбора разведывательной информации! Убедитесь, что используемый телефон не содержит НИКАКОЙ личной и служебной информации (Ваше имя, фамилия, дата рождения, номер машины и т. п.).

Мобильные приложения и другие функции.

Почти все мобильные приложения требуют разрешение на предоставление личных данных (например, ФИО, номер телефона, е-тал и т. д.) и/или геолокацию. Даже если приложение кажется безобидным, например, игра или видеосервис, то стоит отказаться от его установки, потому что, как правило, защита персональных данных там невысокая, а указанные сведения или разрешения могут привести к раскрытию личности или местоположения.

Существуют приложения, которые предоставляют доступ к микрофону или видеокамере телефона. Такие приложения способны работать в фоновом режиме, то есть быть абсолютно незаметными для пользователя. Приложения-шпионы могут быть занесены на телефон при скачивании файлов или программ, также при посещении непроверенных сайтов. Зараженный вирусом файл самостоятельно устанавливается на мобильном устройстве на базе операционных систем Android/iOS и может транслировать всю имеющуюся информацию в режиме реального времени. Использование фитнес-браслетов, умных часов и других трекеров также ставит под угрозу Вашу жизнь и здоровье. Гаджеты такого рода подключаются через облачное хранилище к мобильному телефону и передают на него информацию о местоположении, совершении вызовов, а также могут записывать аудио- и видеоинформацию. Поэтому использование любой носимой электроники в зоне боевых действий запрещено.

Не используйте никаких биометрических данных на разблокировку телефона. Применяйте только цифровые пароли, дли-

ной не менее 6 символов. не ленитесь ставить стирание информации после неправильно введенного пароля. Чтобы исключить любую возможность дискредитации работы органов внутренних дел Российской Федерации запрещается использование трофейных мобильных устройств. Такой строгий запрет связан с тем, что даже если внешне устройство кажется новым или безопасным, то это в действительности это может оказаться совсем не так. Внутри устройства может быть замаскирован так называемый «жучок», мини-камера или взрывное устройство.

ВАЖНО! При использовании трофейного устройства возможна компрометация служебных или личных сведений, что приводит к огневому удару или морально-психологическому воздействию.

Рекомендации по ведению сеансов связи с использованием мобильного телефона

При переговорах с использованием мобильного телефона следует руководствоваться теми же правилами ведения переговоров, что и для обычной радиостанции. запрещается одновременно использовать несколько сотовых устройств, находясь в непосредственной близости (на одной локации). Категорически запрещается совершать и принимать вызовы из мест постоянной дислокации. По завершении сеанса связи необходимо сменить место дислокации. Сеансы связи должны быть максимально короткими по времени. Рекомендуется использовать закрытые мессенджеры: Telegram, Tukan.

Категорически запрещено использование WhatsApp и Viber. Используйте короткие фразы и тексты. при длительном разговоре противник может записать ваш голос на цифровой носитель для использования в дальнейшем с целью шантажа или распознавания голоса.

Для исключения различных негативных сценариев если Ваш телефон в случае гибели, в плену или при утере попадет в руки к противнику в памяти мобильного устройства запрещается хранить историю вызовов, номера телефонов в открытом виде, любые медиаматериалы и т. д.

Существует вероятность, завладев номерам сотрудников, заманить их в засаду или запугивать, оказывать влияние на морально-психологическое состояние.

Номера телефонов рекомендуется хранить в зашифрованном виде. Лучше всего придумать свой способ шифрования, увеличив при этом количество цифр номера не менее чем в 1,5 раза. Можно приобрести экранирующий излучение чехол для смартфона, обладающий физическими свойствами Клетки Фарадея. Такие чехлы предназначены для предотвращения прохождения сигнала смартфона, но не дают стопроцентной гарантии от пеленгации.

Пеленгация радиосредств

Пеленгация (также беззапросная, пассивная радиолокация) – это определение направления излучения путем измерения и анализа параметров электромагнитного поля. После излучения и приёма радиолокатором сканирующих сигналов происходит сравнение амплитуд пришедших сигналов по двум угловым направлениям (угол азимута и угол местности). Таким образом вычисляется направление и дальность на излучающий объект.

Рабочий стол пульта оператора станции «Укол-РК»

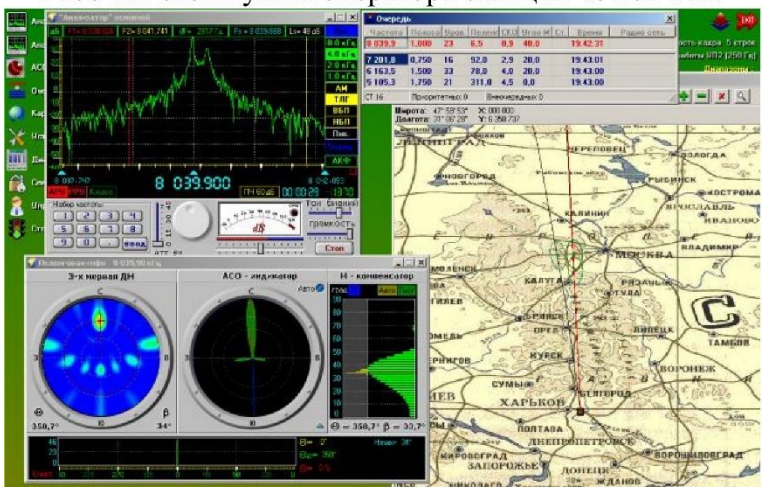


Рис. 31 – Пример интерфейса радиопеленгатора.

Большее количество измерений дает большую выборку, что повышает точность измерений. Общенациональные пеленгаторы способны обнаружить излучатель с точностью до нескольких сотен метров посредствам триангуляции (т. е. измерения одного и того же параметра несколькими методами).

Пеленгаторы, установленные на подвижных средствах, позволяют уточнить местоположение излучателя. Портативные пеленгаторы сужают круг поиска излучателя до нескольких метров.

Эффективность систем радиопеленгации определяется двумя основными параметрами – чувствительностью и помехо-

устойчивостью. В большей степени определяют эти характеристики антенны, на которых работают радиопеленгаторы. Для разных частотных диапазонов одни и те же средства радиопеленгации не будут одинаково эффективны.

Самым безопасным видом связи в полевых условиях считаются проводные телефонные аппараты (например, телефон полевой ТА-57). Проводная связь прослушивается только при условии подключения непосредственно к проводной линии и не обнаруживается средствами радиоразведки.

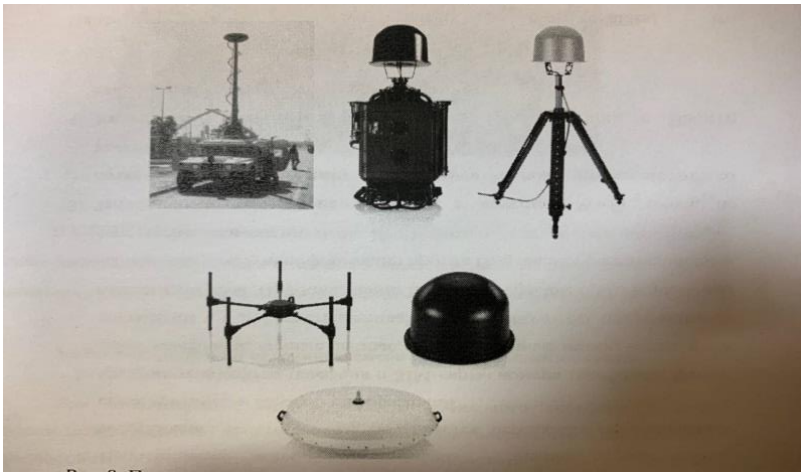


Рис. 32 – Примеры внешнего вида антенных устройств средств РЭБ

Рекомендации по радиообмену в условиях пеленгации.

Для ухудшения условий радиопеленгации рекомендуется работать на минимальной мощности, так как чем больше мощность Вашей радиостанции, тем легче противнику Вас пеленговать. В радиостанциях предусмотрены режимы Hi (Hi power) и Low (L) (Low power). Если собеседник находится на небольшом удалении (50–500 метров), осуществляйте передачу на малой мощности, т. е. (Low). Обычно режимы Hi и Low вбираются запрограммированной кнопкой на клавиатуре радиостанции (при этом на экране может отображаться буква L или H).

Вторая рекомендация заключается в использовании коротких речевых сообщений. Чем дольше радиостанция в эфире (т. е. работает на передачу), тем проще пеленговать. По умолчанию – радиостанция пеленгуется за секунду, если противник настроен на эту частоту. Радиостанции, настроенны только на приём, не пеленгуются.

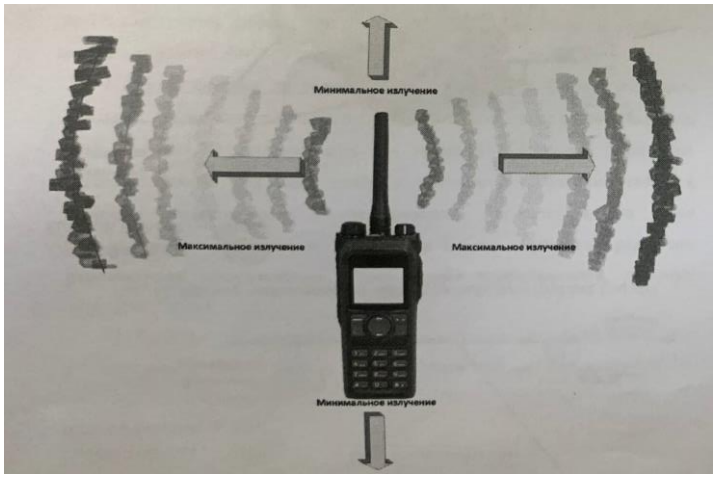


Рис. 33 – Визуализация диаграммы направленности носимой радиостанции

ВАЖНО! Применение данных способов для мобильного телефона не помогут: базовые станции все равно его запеленгуют.

Будьте внимательны! Учитывайте, что радиостанции, работающие в режиме ретрансляции (т. е. в режиме приема-передачи), например, радиостанции «Волновая сеть», могут быть запеленгованы, если находятся в непосредственной близости от радиопеленгатора. Также в случае использования транкинговых сетей рации периодически связываются с базой, а значит в этот момент тоже могут быть запелегованы.

При радиообмене необходимо, чтобы до пеленгатора противника сигнал доходил как можно хуже. Это можно обеспечить несколькими способами.

Станцию при разговоре держать параллельно земле и так, чтобы антенна была перпендикулярна тому месту, где находится абонент, с которым вы связываетесь. Отметим, что такое расположение эффективно только на небольших расстояниях между абонентами. Такой способ эффективен, если вызываемые корреспонденты находятся слева и/или справа от Вас.

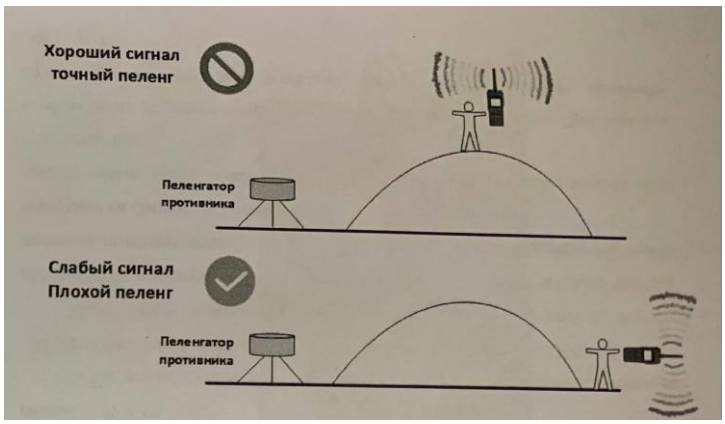


Рис. 34 – Рекомендуемое использование радиостанции в условиях пеленгации

Поэтому при использовании металлического экрана, важно размещать его таким образом, чтобы не было переотражения радиосигнала в сторону противника.

Также рекомендуется использовать станцию-приманку. Для этого необходимо настроить одну станцию на свои частоты и предупредить личный состав, чтобы не реагировали на этот позывной, когда станция будет выходить в эфир. Используйте особый позывной, доклад в виде кодовой таблицы. Доклад осуществляет ответственный за мероприятие. Придайте радиообмену внешнюю важность. Можно использовать аналоговую станцию, приделав к ней длинную (более 100 м) линию (удаленную гарнитуру). Но возможности защитить станцию куском бетона, бронепластиной и т. п. Поставить её на относительной возвышенности, но без возможности для противника визуально (с помощью бинокля, дрона) понять, что там ничего нет. Задача – внушить противнику, что это важный абонент, заставить работать по пеленгации и уничтожению этой станции. Периодически менять это место.

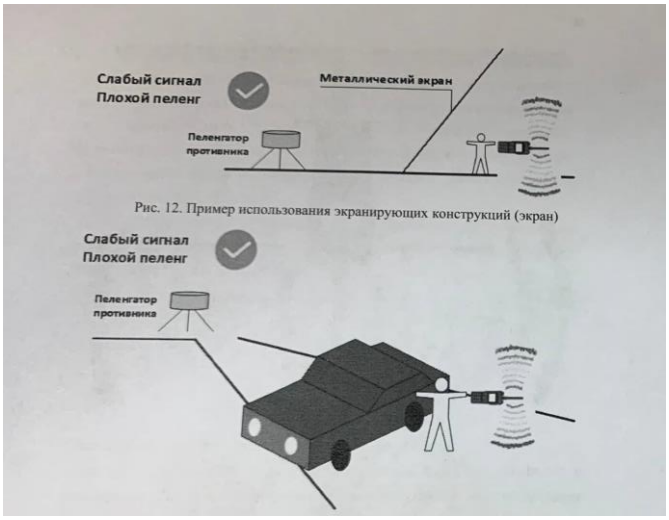


Рис. 35 – Пример использования экранирующих конструкций

Рекомендации по увеличению дальности радиосвязи

Малая дальность радиосвязи может быть следствием ряда различных причин. Самый вероятные из них – неисправность антенного устройства, помехи в эфире, затенение рельефом. Предварительно изучите руководство по эксплуатации Вашего радиосредства. Правильная эксплуатация решает 80% проблем. Далее приведены методы увеличения дальности связи между радиостанциями:

1. Использование более эффективных антенн. Замена штатной антенны на более эффективную может увеличить дальность радиосвязи на 30%.

Если Ваша антенна пришла в негодность, то выбирайте антенну максимально похожую по характеристикам на штатную. Если есть возможность заменить штатную антенну на более эффективную, то при её выборе обращайте внимание на следующие паспортные характеристики:

– полоса частот – она должна совпадать с полосой, в которой работает ваша радиостанция, коэффициент усиления антенны – чем он больше, тем лучше. При больших коэффициентах усиления возможна работа на пониженной мощности передатчика;

– волновое сопротивление – для большинства радиостанций эта характеристика составляет 50 Ом;

– коэффициент стоячей волны (КСВ) – характеризует степень согласованности с передатчиком. Чем меньше значение КСВ, тем более антенна эффективна. Идеальный КСВ-1 (т. е. меньше 1 КСВ быть не может), оптимальный для практического применения КСВ не более 2;

– поляризация антенны – направленность вектора поля. Как правило, антенны UHF и VHF диапазонов имею вертикальную поляризацию. Старайтесь не использовать антенны с круговой поляризацией;

Диаграмма направленности – направленные или всенаправленные.

Максимальное увеличение дальности радиосвязи можно получить, если подключить автомобильную, базовую или коллинеарную антенну. Подключение осуществляется радиочастотным кабелем, допустимая мощность которого не должна быть меньше мощности передатчика. Во время манипуляций по замене антенн запрещается касаться центрального контакта на антенном разъёме и включать радиостанцию в работу.

2. Подъём антенны до условий прямой видимости. Прямая видимость обеспечит максимальную дальность связи. Для маломощных радиостанций это один из самых эффективных способов увеличения дальности радиосвязи.

Чтобы обеспечить уверенный приём радиосигнала, необходимо свести к минимуму естественные и искусственные препятствия на пути распространения радиосигнала. Также при работе в условиях радиотени рекомендуется поворачиваться в направлении корреспондента, которому передается сигнал.

В случае необходимости размещения радиостанции на теле, не закрывайте антенну телом. Закрепите антенну в верхней части тела, на груди или спине.

3. Увеличение количества ретрансляторов. Промежуточный ретранслятор увеличит дальность радиосвязи практически в два раза. Более эффективный способ – создание сети из ретрансляторов, например, волновую сеть.

В данном случае возможно реализовать большую зону покрытия. Для увеличения зоны покрытия ретранслятор лучше всего располагать на возвышенности (на холмах, крышах здании). В некоторых случаях, можно поднять ретранслятор на беспилотным воздушным судном.

9.2. Тактико-технические характеристики основных видов средств связи, стоящие на вооружении в ОВД.

В органах внутренних дел РФ используются как цифровые, так и аналоговые средства радиосвязи, работающие преимуще-

ственно в выделенных полосах радиочастот П23 (160 МГц) и П45 (450 МГц). Цифровые системы имеют ряд преимуществ: высокая помехоустойчивость, слабая зависимость качества передачи от длины линии связи, эффективное использование пропускной способности каналов.

По способу распределения абонентов применяются конвенциональные и транкинговые системы подвижной связи. В конвенциональных системах каждая группа абонентов закреплена за определенной радиочастотой, дальность связи – до 2 км без ретрансляторов и до 50–70 км с ретрансляторами. Транкинговые системы автоматически распределяют свободные каналы между абонентами через базовые станции, работая по принципу сотовых сетей, но с меньшим сервисом и емкостью.

Комплекс цифровой радиосвязи «Волновая сеть» на базе радиостанций «Гранит Р-86АЦ» создает гибкую mesh-сеть, где каждая станция ретранслирует сигнал. Он использует низкую мощность 0,25 Вт, что затрудняет пеленгацию по сравнению с обычными радиостанциями мощностью около 5 Вт. Недостатки – высокая задержка при большом удалении абонентов и малая дальность отдельных станций до 200 м.

При выборе средств связи нужно учитывать баланс между зоной покрытия, мощностью излучения, особенностями местности, уровнем подготовки личного состава. Следует соблюдать правила скрытности работы: передача на минимально необходимой мощности, кратковременность сеансов, периодическая смена позиций, использование кодовых таблиц и т. д.

9.3. Средства наблюдения и правила их применения

Для наблюдения за местностью и противником применяются оптические и оптико-электронные приборы: бинокли, прицелы, приборы ночного видения, тепловизоры.

Бинокли позволяют вести наблюдение при дневном свете, увеличивая дальность распознавания целей. Современные модели имеют увеличение от 7 до 20 крат, широкое поле зрения, многослойное просветление оптики, заполнение азотом для предотвращения запотевания. Цифровые бинокли дополнительно оснащаются функциями фото-видеосъемки, определения дальности, координат и т. д.

Прицелы оптические и коллиматорные облегчают прицеливание при стрельбе из стрелкового оружия. Оптические прицелы имеют увеличение от 1 до 20 крат, прицельные сетки с подсветкой. Коллиматоры проецируют прицельную марку на линзу, позволяя быстро брать цель навскидку.

Приборы ночного видения (ПНВ) работают при низкой освещенности за счет усиления света от Луны и звезд. ПНВ 1-2 поколений имеют электронно-оптический преобразователь, требующий подсветки инфракрасным фонарем. ПНВ 3-4 поколений более чувствительны и не требуют подсветки. Цифровые ПНВ на базе ПЗС-матриц можно подключать к внешним устройствам.

Тепловизоры регистрируют инфракрасное излучение от теплых объектов, формируя их изображение. Они способны обнаруживать технику и живую силу в полной темноте, в дыму, тумане на дальности до 2000 м. Матрицы тепловизоров охлаждаемые (более чувствительные) или неохлаждаемые.

При ведении наблюдения нужно выбирать скрытные позиции, маскировать блики оптики, периодически менять место, вести наблюдение с разных точек. Следует комбинировать визуальное наблюдение с использованием приборов. Необходимо постоянно поддерживать приборы в чистоте и исправности, беречь от ударов, резких перепадов температур. Наблюдение организуется непрерывно, особенно в ночное время и в условиях ограниченной видимости.

9.4. Способы повышения скрытности и защищенности радиосвязи от радиоразведки и радиоподавления противника.

В условиях активного применения противником средств радиоразведки, пеленгации и постановки помех крайне важно принимать меры по повышению скрытности и помехозащищенности своих радиосетей. Для этого необходимо использовать как технические, так и организационные методы.

Технические меры:

Применение сертифицированных средств криптографической защиты информации (КЗИ) для шифрования открытой информации. Без этого нельзя передавать никакие важные сведения.

Использование помехоустойчивых широкополосных сигналов, методов расширения спектра, псевдослучайной перестройки рабочей частоты (ППРЧ). Это затрудняет перехват и подавление.

Применение направленных и адаптивных антенн для снижения вероятности радиоперехвата, уменьшения уровня боковых лепестков.

Активное использование ретрансляторов и сетевых топологий типа "mesh" для обхода зон радиоподавления.

Организационные меры:

– соблюдение радиодисциплины и правил скрытого управления. Минимизация времени работы на передачу;

– частая смена позывных, паролей, ключей шифрования по заранее установленному графику;

– регулярная смена позиций и подвижность радиостанций для затруднения их пеленгации;

– ограничение мощности передатчиков до минимально необходимой. Работа на малых дальностях;

– использование кодовых таблиц и других методов скрытия смысла передаваемой информации;

– применение ложных радиосетей и радиостанций для введения противника в заблуждение;

– физическое уничтожение радиостанций и ключевых документов при угрозе захвата.

Особое внимание нужно уделять радиосвязи на уровне мелких подразделений, действующих в отрыве от основных сил. Они наиболее уязвимы для радиоразведки. Здесь стоит максимально использовать закрытые каналы проводной связи, сигнальные средства, посыльных.

Командиры всех степеней должны быть хорошо подготовлены в вопросах организации скрытого управления войсками. Умение правильно применять средства связи, не демаскируя себя – обязательный навык современного командира.

Только комплексное и творческое использование всех доступных способов маскировки связи позволит обеспечить скрытность управления в условиях активного радиопротиводействия. Пренебрежение этими мерами ведет к потере инициативы и поражению.

ГЛАВА 10. ОРУЖИЕ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

10.1. Понятие, виды и классификация оружия массового поражения

В истории человечества войны и вооруженные конфликты всегда были средством разрешения противоречий между государствами, нациями, социальными группами. С развитием науки и техники появлялись все новые виды вооружений, позволяющие наносить противнику все более масштабный ущерб.

Особое место среди них занимает оружие массового поражения (ОМП) – вид вооружений, способный за короткий промежуток времени нанести огромные потери живой силы, разрушить объекты инфраструктуры на обширной территории. Разработка ОМП стала возможной благодаря прорывным открытиям в области ядерной физики, химии, биологии в первой половине XX века.

Оружие массового поражения – это вид вооружений, характеризующийся ограниченными затратами сил и средств, предназначенный для нанесения крупномасштабных потерь живой силе противника и разрушений инфраструктуры на относительно большой по площади территории[1].

Основными источниками современного международного права, регулирующими положение отдельных видов оружия массового уничтожения (ОМУ), являются международные договоры. Ключевую роль среди них играет Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), принятый 1 июля 1968 года.

ДНЯО – это многосторонний международный акт, направленный на предотвращение распространения ядерного оружия и стимулирование ядерного разоружения. Он был одобрен Генеральной Ассамблеей ООН 12 июня 1968 года.

Договор играет центральную роль в усилиях ООН по многостороннему разоружению и ограничению вооружений. Пункт

[1] Проблемы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях в условиях современных вызовов и угроз : Справочное пособие / Е. В. Арефьева, М. С. Бабусенко, Е. М. Барышев [и др.] ; Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России; Под общей редакцией И. В. Сосунова. – Москва : Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России, 2017. – 452 с.

3 статьи VIII ДНЯО предусматривает рассмотрение действия Договора каждые пять лет.[1]

Виды ОМП В настоящее время к основным видам оружия массового поражения относятся:

– ядерное оружие;

– химическое оружие;

– биологическое оружие.

Каждый вид обладает специфическими поражающими факторами и соответствующими последствиями применения.

Последствия применения ОМП Использование оружия массового поражения влечет ряд катастрофических последствий:

Огромная площадь поражения, которая может расширяться за счет распространения поражающих факторов по воздуху, воде, через флору и фауну.

Массовая гибель людей, приводящая к демографическому кризису в пострадавшем государстве.

Заражение окружающей среды и невозможность использования природных ресурсов в зоне поражения.

Тяжелые психологические травмы у населения из-за масштабов разрушений и потерь.

10.2. Ядерное оружие. Поражающие факторы ядерного оружия

Одним из первых видов оружия массового поражения является ядерное. 16 июля 1945 года были произведены первые в мире испытания ядерной бомбы Соединенными Штатами Америки, что демонстрировало существенное развитие страны в области ядерной физики и химии, а самое главное, в области вооружения, и тем самым, создавая угрозу безопасности другим станам. Главный оппонент в послевоенные годы для США был Советский Союз, который 30 октября 1961 года провел испытания собственной ядерной разработки. Стоит остановиться на том, что это было самое мощное испытание ядерной бомбы по настоящий момент. Гонка вооружений в послевоенные годы диктовала потребности и в разработке нового вооружения, луч-

[1] Договор о нераспространении ядерного оружия (Одобрен резолюцией 2373 (XXII) Генеральной Ассамблеи от 12 июня 1968 года).

ше, чем у конкурента.[1] Именно поэтому «советская бомба» была в несколько тысяч раз мощнее, чем атомная бомба, сброшенная американцами на Хиросиму.

Ядерное оружие – вид оружия массового поражения, принцип которой основан на распаде или синтезе внутриядерного источника поражения. Мощность внутриядерной энергии прямо пропорциональна ее количеству, а сам процесс ядерной реакции носит характер взрыва.

Но степень опасности ядерного оружия заключается не только во взрыве, а и в наступивших последствиях.

Опасность последствий напрямую зависят от поражающий факторов ядерного оружия. Наиболее известным поражающим фактором является ударная волна. Ударная волна – последствия любого взрывного боеприпаса, но особенность ядерной ударной волны состоит в том, что сжатый воздух, который расходится от очага взрыва, содержит в себе частицы радиационной пыли. Такая пыль пагубно воздействует на животный и растительный мир. Сразу же после прохождения взрывной волны у человека наблюдается такие симптомы как потеря сознания, кровотечение, повреждение органов слуха, зрения, органов пищеварения и т. д. А те, кто находится ближе к очагу взрыва, могут получить ожоги различной степени, вывихи конечностей. Взрывная волна разрушает здания и сооружения, поэтому, для того чтобы избежать контакта с ударной ядерной волной следует уйти от уровня взрыва. В случае ядерного взрыва на местности, следует спуститься в соответствующее убежище или лечь в углубление на земле, тогда последствия можно свести к минимуму.

Следующим поражающим фактором выступает световое излучение. В момент реакции взрывного вещества, происходит яркая вспышка, содержащее в себе потоки инфракрасных и ультрафиолетовых лучей. Данное явление подобно свойствам солнца;

---

[1] Боев, В. М. Краткая история испытаний ядерного оружия на Тоцком полигоне / В. М. Боев, А. Г. Васильев, А. М. Русанов // Отдаленные эколого-генетические последствия радиационных инцидентов : Тоцкий ядерный взрыв (Оренбургская область, 1954 г.) / РАН, Уральское Отделение, Институт экологии растений и животных, Оренбургская Государственная Медицинская Академия, Центр экологической политики России. – 2-е издание, дополненное. – Екатеринбург : Издательство "Екатеринбург", 2000. – С. 7-22.

когда сила потоков лучей настолько велика, что, если долго смотреть на солнце, можно потерять зрение. Поэтому, если человек будет смотреть на ядерную вспышку, то у него буквально могут выгореть глаза.

Световое излучение, также, как и ударная волна может привести к нарушению кожных покровов, а также может выступать причиной массовых пожаров на поражаемой территории.

Ионизирующее излучение представляет собой опасность тем, что данное излучение нельзя увидеть или почувствовать. Почувствовать можно только последствия, в виде поражения центральной нервной системы, клеток ДНК и других живых клеток организма. Ионизирующее излучение отличается высокой проникающей способностью, поэтому следует спрятаться за укрытием, а лучше за несколькими укрытиями, после прохождения через различные материалы окружающей среды происходит ослабление действия проникающей радиации.

Также одним из поражающих факторов применения ядерного оружия выступает радиоактивное заражение, которое происходит путем выпадения осадков из облака взрыва и наносит заражение флоре и фауны. Особенность состоит в том, что поражающие свойства могут храниться долгие годы. Заражая водные и почвенные ресурсы, радиация мутирует живые организмы, нарушая нормальное функционирование органов и приводит к летальным последствиям.

Электромагнитный импульс подразумевает под собой образующиеся на несколько долей секунд электромагнитное поле, которое оказывает прямое воздействие на цифровую и электронную технику, выводя ее из строя.

Таким образом, как только происходит ядерный взрыв, начинают действовать все поражающие факторы, которые поразному оказывают воздействие, как по объекту поражения, так и по времени действия, тем самым делая данный вид оружия массового поражения наиболее универсальным. В условиях современных договоров об использовании ядерного оружия странами-носителями, то оно ограничено не только количеством ядерного вооружения, но и ограничением производства, испытания и наращиванием стратегических и тактических запасов.

10.3. Химическое оружие. Классификация отравляющих веществ. Методы его применения

Оружие массового поражения не всегда сопровождается взрывами, пожарами и разрушениями. Действие может нести длящейся характер и тем самым представлять наибольшую опасность, так как сам факт начала действия оружия массового поражения неизвестен. Речь идет о применении химического оружия.

Химическое оружие – вид оружия массового поражения, который основан на свойствах определенных химических отравляющих веществ, цель которого поражение наибольшее количество людских ресурсов.

Данный вид оружия опасен тем, что само действие отравляющего вещества может передаваться от зараженного объекта. Данным объектом может быть водные, почвенные ресурсы, передача может происходить воздушно-капельным путем и т. д. Таким образом эффект действия химического оружия может вовсе не заканчиваться в отсутствие применения определенных защитных мер.

Главный компонент химического оружия является отравляющее вещество. Отравляющее вещество – вид наиболее токсичных химических соединений, который способны нанести наибольшей вред флоре и фауне, а при воздействии на человека парализовать наиболее важные жизненные органы, тем самым свезти к минимуму его работоспособность. При воздействии наиболее часто встречаемых химических веществ человек не просто не способен везти боевые действия, но и передвигаться и логически мыслить.

Так как химическое вещество наиболее токсично, то она чаще всего имеет определенные внешние признаки, которые могут проявляться сразу же после применения химического оружия.

Так, например, после разорвавшегося снаряда появляется туман, тем самым показывая, что началась химическая реакция с кислородом. Или же после пролета над территорией вражеского самолета, образовались некие капли на растительности, объектах и сооружений.

Наиболее опасным считается местность, которая уже заражена, а сам момент заражения не был известен. Так, например, по-

средством заражение водных ресурсов и его использования как источника питьевой воды, личный состав становится не боеспособен.

Также вывод о применении химического оружия может служить резкое раздражение органов дыхания, глаз, слизистых. Посредством чего следует незамедлительно принять меры защиты и профилактики.

Чаще всего химическое оружие доставляется до места его применения аналогично, как и большинство видов оружия массового поражения, путем ракет и авиационных бомб. Это обусловлено прежде всего защитой собственных территорий от заражения. Отравляющие вещество как правило содержится в капельножидком состоянии, тем самым наиболее быстро попадают в организм человека посредством воздуха, пищи и воды.

Отравляющие вещества имеют определенные классы, тем самым классифицируя оружие по характеру применения и последствиям. Широкая классификация помогает сделать неуязвимым данное оружие, потому что невозможно подготовится ко всем последствиям. А современная химия и физика с каждым годом производят новые химически-опасные соединения и способы их применения.

Отравляющие вещества нервнопаралитического действия способны наносить удар по центральной нервной системе, вызывая галлюцинации, судороги и параличи. В конечном итоге личный состав не способен передвигаться и везти боевые действия, понижается как индивидуальный, так и общий уровень готовности к сопротивлению, не говоря уже о наступательных действиях.

Класс общеядовитого характера выражен различными кислотами, последствиями применения которых являются тяжелая отдышка, нарушения сердечного ритма, сильное головокружения, что в конечном итоге вселяет панику и чувство страха.

Действие отравляющих веществ удушающего характера направлены на повреждение органов дыхания, посредством их отека, что в конечном итоге приводит к летальному исходу.

Отравляющие вещества, которые распространяют свое действия на кожные покровы, вызывают многочисленные ожоги и раздражение.

Таким образом, химическое оружие представляет собой вид оружия массового поражения, процесс и последствия действия

которого напрямую зависит от класса отравляющего вещества. Опасно оно тем, что частно незаметно на глаз, а замечают его только уже в процессе действия отравления. Данное оружие способно парализовать личный состав, а также флору и фауны в заданной зоне поражения.

10.4. Биологическое оружие и его виды

Еще одним видом является биологическое оружие. Как и другие виды оружия, данный вид отличается как способом своего применения, так тем, на чем оно основано. Помимо этого, отличительной особенностью, которая отсутствует в других видах оружия, можно выделить – время начала действия поражающего эффекта. Другими словами, эффект своего воздействия, биологическое оружие выдает не сразу, а через определенное количество времени. Такая отсрочка во времени воздействия на очаг поражения зависит от конкретного возбудителя. А в свою очередь, срок до начала действия биологического оружия является своеобразным таймером и трактуется как инкубационный период. Наличие такого периода обеспечивает инициатору его применения огромные очаги заражения, которые в свою очередь обнаружить достаточно тяжело. Помимо этого, радиус применения такого вида оружия может достигать огромных территорий. Таким образом, рассмотрев некоторые особенности биологического оружия, можно определить, что же это такое. Биологического оружие – это средство массового поражения, основанное на применении различных микроорганизмов, бактерий, вирусов, риккетсий, а также грибов и токсических продуктов их жизнедеятельности, которые используют в военных целях, а именно снижение боеготовности противника, которое достигается путем непосредственного поражения как людей, животных, так и сельскохозяйственной продукции, необходимой для существования.

Так же, существует различные способы применения биологического оружия, с помощью которых и происходит непосредственное заражение. Разновидность применения дает возможность для более тщательного применения, а также повышает процент возможности заражения. Итак, одним из таких способов является аэрозольный. Суть данного способа заключается в заражении нижнего слоя аэрозоля, и распространении бактерий, на

котором было основано конкретное биологическое оружие, воздушно-капельным путем. Это достаточно эффективный способ применения, поскольку все живые организмы получают кислород. Помимо этого, скорость переноса именно таким способом значительно выше, чем в диверсионном. Как раз вторым способом заражения и является диверсионный. Его применение заключается в следующем: при своем воздействии заражаются вода и сельскохозяйственные продукты. Таким образом, это дает возможность лишить большей части средств существования человека, что в свою очередь может привести к немалым потерям. Следовательно способы применения биологического оружия хоть и не настолько обширны, но имеют высокий процент поражения, что делает такой вид оружия еще более опасным и незаменимым.

Кроме того, необходимо указать тот факт, что большинство бактерий, токсинов и микробов не имеют ни запаха, ни цвета, ни вкуса поэтому их очень тяжело обнаружить. Это дает еще одно преимущество в применении биологического оружия, поскольку названные факторы обеспечивают скрытое применение. Использование биологического оружия путем распыления зараженных микроорганизмов является опасным в течении нескольких дней и месяцев, а при использовании споровых форм возбудителей опасность может достигать одного года, а в некоторых случаях и больше. При попадании даже незначительно малого количества микробов в организм, размножение последних происходит с большой скоростью, что вызывает болезнь тех или иных видов.

Наличие всех перечисленных фактов объясняет наличие следующего, о запрете применения биологического оружия. В 1972 году была подписана конвенция о запрете разработки, производства и накопления биологического и токсинного оружия и о его уничтожении. Большинство стран подписало данную конвенцию, а на тот момент еще СССР и США ратифицировали ее в 1975 году. На данный момент конвенция до сих пор обладает своей юридической значимостью, и останавливает многие государства, однако появляются опасения.

10.5. Зажигательное оружие и его поражающие факторы. Поражающие факторы на технику и живую силу противника

Зажигательное оружие – это боевые средства, действие которых основано на использовании горючих веществ. Оно предназначено для поражения живой силы противника, уничтожения его техники, запасов и создания пожаров. Главные поражающие факторы зажигательного оружия – это высокая температура и токсичные продукты горения.

Поражающее действие зажигательного оружия на людей проявляется в виде ожогов кожи и слизистых при контакте с горящими веществами, поражения дыхательных путей от вдыхания нагретого воздуха и дыма, теплового удара, отравления продуктами горения, удушья из-за выгорания кислорода, механического воздействия огневых вихрей. Оно также оказывает сильное психологическое воздействие, снижая способность к сопротивлению.

Современное зажигательное оружие базируется на использовании зажигательных веществ и смесей, выделяющих при горении большое количество тепла. В зависимости от условий горения, они подразделяются на две основные группы: горящие в присутствии кислорода воздуха (напалмы, белый фосфор) и горящие без доступа воздуха (термитные составы).

По условиям горения зажигательные вещества и смеси делятся на две основные группы: горящие в присутствии кислорода воздуха и зажигательные смеси на основе нефтепродуктов.

– незагущенные смеси из бензина, дизельного топлива, масел. Легко воспламеняются, применяются в огнеметах ближнего действия;

– загущенные смеси (напалмы) – вязкие студнеобразные массы из бензина/керосина с загустителями. Хорошо прилипают, развивают высокую температуру 1000-1200°С, трудно тушатся водой. Применяются в огнеметах, авиабомбах, артснарядах;

– самовоспламеняющиеся смеси – загущенный полиизобутиленом триэтилалюминий. Воспламеняется на воздухе и влажных поверхностях;

– металлизированные смеси (пирогели) – нефтепродукты с добавками порошков магния, алюминия, окислителей. Развивают температуру до 1600-2000°С, способны прожигать тонкий металл;

– белый фосфор – самовоспламеняется на воздухе, горит с выделением едкого дыма, температура 1000°С. Применяется в дымовых боеприпасах, как воспламенитель.

Горящие без доступа кислорода воздуха:

– термит – смесь порошков оксида железа и алюминия. При горении развивает температуру около 3000°С, прожигает сталь.

Термитные составы – термит с добавками окислителей и связующих. Применяются в зажигательных минах, гранатах, снарядах малого калибра.

Кроме того, для изготовления корпусов зажигательных бомб используется сплав электрон (магний, алюминий). Он воспламеняется при 600°С и горит ярким пламенем с температурой до 2800°С.

Современные средства поражения оказывают комплексное разрушительное воздействие на живую силу, военную технику и объекты инфраструктуры противника. Основными поражающими факторами являются:

– ударная волна – область резкого сжатия среды, распространяющаяся от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью. Вызывает разрушения, повреждения техники, контузии и травмы у личного состава;

– осколочное действие – поражение осколками, образующимися при разрушении боеприпаса, техники, конструкций. Приводит к ранениям, увечьям, гибели людей, повреждению техники;

– кумулятивная струя – узконаправленная высокоскоростная струя продуктов взрыва, способная прожигать броню. Поражает экипажи и выводит из строя бронетехнику;

– проникающая радиация – поток гамма-излучения и нейтронов, вызывающий поражение живой силы на больших площадях;

– световое излучение ядерного взрыва – вызывает ожоги, возгорания, временное ослепление личного состава;

– электромагнитный импульс – поражает электронное оборудование, средства связи, системы управления;

– химическое заражение местности стойкими ОВ – затрудняет действия войск без средств защиты, приводит к потерям;

– радиоактивное заражение – создает на длительное время опасные для жизни уровни радиации на больших территориях;

– биологические средства – вызывают массовые эпидемии среди личного состава;

– высокоточное оружие – поражает с высокой вероятностью важные малоразмерные объекты, узлы инфраструктуры, пункты управления.

Подводя итог, современное оружие позволяет наносить противнику крупный комплексный ущерб, подавляя его боеспособность физически, функционально и психологически. Защита требует применения разнообразных средств коллективной и индивидуальной защиты, рассредоточения, инженерного оборудования позиций, высокой подвижности войск. Важнейшее значение имеет обучение личного состава действиям в условиях применения оружия массового поражения.

Основными поражающими факторами для техники являются:

– ударная волна – область резкого сжатия среды, распространяющаяся от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью. Вызывает деформацию и разрушение элементов конструкции, опрокидывание и отбрасывание техники. Наиболее уязвимы надводные части кораблей, летательные аппараты, колесная и легкобронированная техника;

– осколочное действие – поражение осколками, образующимися при разрушении боеприпаса, брони техники. Осколки высокой кинетической энергии пробивают броню, повреждают узлы и агрегаты, ранят экипаж;

– кумулятивная струя – узконаправленная высокоскоростная струя продуктов взрыва кумулятивного заряда, способная прожигать броню толщиной в несколько десятков см. Вызывает разрушение брони, возгорание топлива и боекомплекта, поражение экипажа;

– проникающая радиация – поток гамма-излучения и нейтронов ядерного взрыва, приводящий к поражению экипажей даже внутри бронированных машин;

– электромагнитный импульс – кратковременное электромагнитное поле большой напряженности, возникающее при ядерном взрыве. Выводит из строя электронное оборудование, системы управления, связи и разведки;

– напалм и другие зажигательные вещества – вызывают возгорание резинотехнических изделий, топлива, снижают прочностные характеристики металлических конструкций при нагреве;

– графитовые бомбы – специальные бомбы, содержащие тонкие углеродные нити, которые вызывают короткие замыкания в электросетях и выводят из строя энергосистемы и электрооборудование;

– самоприцеливающиеся боеприпасы – авиабомбы, ракеты и артиллерийские снаряды, оснащенные системами самонаведения на цель. Обеспечивают высокую точность поражения важных объектов военной техники.

Для защиты от поражающих факторов современных средств поражения военная техника оснащается комбинированной многослойной броней, динамической защитой, активными системами защиты, электромагнитным экранированием. Повышается живучесть за счет дублирования критически важных узлов и агрегатов, применения стелс-технологий, средств постановки помех. Однако полностью исключить поражение техники в условиях масштабного применения высокоточного оружия невозможно. Поэтому важнейшее значение имеет комплекс мер по рассредоточению, маскировке, инженерному оборудованию позиций, ложным целям, своевременному маневру.

ГЛАВА 11. МЕТОДЫ РАДИАЦИОННОЙ, БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

11.1. Понятие, виды и классификация средств химической защиты

В условиях возможного применения противником оружия массового поражения, в том числе химического и биологического, важнейшее значение приобретает обеспечение надежной защиты личного состава.

Средства индивидуальной химической защиты предназначены для защиты органов дыхания, глаз и кожи от попадания отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных (биологических) средств.

Они делятся на средства защиты органов дыхания (фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы) и средства защиты кожи (защитные комплекты, специальная защитная одежда, импрегнированное обмундирование).

Радиационная разведка:

– проводится для своевременного обнаружения радиоактивного заражения местности, воздуха, воды, продовольствия и других объектов;

– осуществляется с помощью войсковых приборов радиационной разведки и контроля;

– санитарная обработка личного состава, дезинфекция оружия и техники.

Санитарная обработка личного состава – это комплекс мероприятий, направленных на удаление радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств с кожных покровов, слизистых оболочек, одежды, обуви и снаряжения личного состава. Санитарная обработка проводится с целью предотвращения поражения личного состава и распространения заражения.

Виды санитарной обработки

– частичная санитарная обработка – проводится самостоятельно или в составе подразделения без прекращения выполнения боевых задач. Включает в себя обработку открытых участков кожи, одежды, обуви, снаряжения и оружия;

– полная санитарная обработка – проводится по распоряжению командования с привлечением сил и средств войск РХБ защиты. Включает в себя помывку личного состава со сменой белья и обмундирования, дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию обмундирования, снаряжения и техники.

Методы проведения санитарной обработки

– механический метод – удаление загрязнений с помощью щеток, ветоши, воды и моющих средств;

– физико-химический метод – нейтрализация и разложение загрязнений с помощью специальных растворов и веществ (дегазирующие, дезактивирующие и дезинфицирующие растворы).

– физический метод – удаление загрязнений с помощью высокой температуры, пара, кипячения, проветривания и т. д.

Средства санитарной обработки

– индивидуальные противохимические пакеты (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11);

– дегазирующие пакеты и растворы (ДПС, ИДП-С, РД-2 и др.);

– дезактивирующие растворы и вещества (0,15% раствор СФ-2У, 1-2% раствор моющих средств и др.);

– дезинфицирующие растворы и вещества (1-2% раствор хлорамина, 3-5% раствор лизола и др.).

– технические средства санитарной обработки (автодегазационные станции, дезинфекционно-душевые установки, дезинфекционные камеры и др.).

Порядок проведения частичной санитарной обработки

– обработать открытые участки кожи, одежду и обувь с помощью ИПП или других средств;

– протереть оружие и снаряжение дегазирующими растворами или ветошью, смоченной водой;

– провести дезинфекцию индивидуальных средств защиты и снаряжения[1].

[1] Проблемы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях в условиях современных вызовов и угроз : Справочное пособие / Е. В. Арефьева, М. С. Бабусенко, Е. М. Барышев [и др.] ; Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России / под общей редакцией И. В. Сосунова.

Порядок проведения полной санитарной обработки

– снять зараженное обмундирование и снаряжение;

– провести помывку личного состава теплой водой с мылом и мочалкой;

– надеть чистое обмундирование и снаряжение;

– провести дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию зараженного обмундирования, снаряжения и техники.

Санитарная обработка личного состава является важнейшим элементом РХБ защиты и должна проводиться своевременно и качественно для сохранения жизни и здоровья военнослужащих. Командиры всех степеней несут ответственность за организацию и проведение санитарной обработки подчиненного личного состава.

11.2. Индивидуальные и коллективные средства защиты, их назначение

Индивидуальные средства защиты – противогазы, респираторы, защитные комплекты, предохраняющие органы дыхания, глаза и кожу.

Коллективные средства защиты – убежища, укрытия, обеспечивающие защиту группы людей. Оборудуются фильтровентиляционными установками.

Правила пользования средствами защиты органов дыхания, кожи и глаз:

– противогаз должен быть подобран по размеру, исправен, готов к применению. Переводится в "боевое" положение по команде «Газы»;

– защитный костюм надевается по команде, должен быть застегнут, обеспечивать герметичность. Используется вместе с противогазом.

Для защиты глаз применяются очки, щитки, шлем-маски противогазов.

Фильтрующие противогазы очищают вдыхаемый воздух от вредных примесей. Состоят из шлем-маски, фильтрующе-поглощающей коробки, соединительной трубки, сумки. Изолирующие противогазы полностью изолируют органы дыхания от

– Москва : Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России, 2017. – 452 с.

окружающей среды. Дыхание происходит за счет регенерации выдыхаемого воздуха. Применяются при высоких концентрациях АХОВ, кислородной недостаточности. Респираторы защищают от радиоактивной и грунтовой пыли.

Защитные комплекты (ОЗК, Л-1) состоят из куртки с капюшоном, брюк, перчаток, чулок. Используются вместе с противогазом. Специальная защитная одежда изготавливается из воздухонепроницаемых тканей. Имеет герметичные швы, застежки. Комплектуется перчатками и чулками из прорезиненной ткани. Импрегнированное (пропитанное специальными растворами) обмундирование обеспечивает защиту от паров и капель ОВ и БС.

Рис. 36 – «ОЗК»

Приборы радиационной разведки – рентгенометры, радиометры. Определяют уровни радиации на местности и степень заражения различных объектов. Войсковые дозиметры контролируют полученную личным составом дозу облучения. По результатам разведки определяют безопасные маршруты, районы, осуществляют дозиметрический контроль.

Полная санобработка проводится на пунктах специальной обработки, развертываемых химическими подразделениями. Включает в себя дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию обмундирования, обуви, СИЗ, а также помывку личного состава в душевых. Для дезинфекции оружия и техники применяют растворы дихлорамина, монохлорамина, формальдегида, специальные рецептуры.

Фильтрующие противогазы для взрослых – ГП-5, ГП-7, для детей – ПДФ-7, ПДФ-Ш, ПДФ-Д. Промышленные противогазы ППФМ-92, ППФ-95 используются на химически опасных объектах. Камеры защитные детские применяются для детей до 1,5 лет. Респираторы Р-2, У-2К, РПГ-67, РУ-60М используются при концентрациях вредных веществ до 15 ПДК.

Убежища имеют I-IV класс защиты от ударной волны, противорадиационные укрытия (ПРУ) ослабляют радиацию в 200-1000 раз. Оборудуются системами фильтровентиляции, санузлами, запасами воды, продовольствия, медикаментов.

Гражданские противогазы ГП-5, ГП-7 имеют 5 ростовок. Размер маски подбирают по результатам измерения головы по замкнутой линии через макушку, щеки, подбородок. Респираторы Р-2 имеют 3 размера, которые определяются по величине вертикального обхвата лица.

Защитные костюмы Л-1 состоят из 5 размеров, ОЗК – из 3 ростов. Размер подбирается по росту и обхвату груди. Костюм должен полностью закрывать туловище, конечности, иметь плотную подгонку по росту и размеру. При заражении ОВ и БС обрабатываются с помощью ИПП-8, ИПП-10. Для защиты глаз применяются защитные очки разных типов – О-25, ОПФ, ЗН-62, ПО-2. Используются при опасности поражения глаз лазерным излучением, осколками, светом ядерного взрыва. От запотевания стекла протираются специальным карандашом или обрабатываются жидкостью против запотевания. Таким образом, для надежной защиты от радиационного, химического и биологического оружия необходимо иметь исправные и подобранные по размеру средства индивидуальной защиты, знать правила пользования ими, своевременно проводить разведку заражения, санитарную обработку и дезинфекцию. Коллективные средства защиты обеспечивают длительное пребывание людей в очагах поражения.

Методы радиационной, биологической и химической (РХБ) защиты представляют собой комплекс мероприятий, направленных на предотвращение или снижение воздействия на личный состав, вооружение и технику поражающих факторов оружия массового поражения (ОМП), а также вторичных факторов, возникающих при его применении. РХБ защита включает в себя организационные, инженерно-технические и специальные меро-

приятия, средства и способы, которые обеспечивают защиту от радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств.

Виды РХБ защиты:

1. Радиационная защита – это комплекс мероприятий, направленных на защиту личного состава, вооружения и техники от воздействия ионизирующего излучения. Радиационная защита включает в себя:

– инженерно-технические мероприятия (оборудование укрытий, использование защитных свойств местности и техники);

– использование средств индивидуальной защиты (противорадиационные костюмы, респираторы, дозиметры);

– применение радиопротекторов и антидотов;

– соблюдение режимов радиационной безопасности и контроль доз облучения;

– проведение радиационной разведки и контроля.

Санитарная обработка личного состава, дезактивация вооружения, техники и местности.

2. Химическая защита – это комплекс мероприятий, направленных на защиту личного состава, вооружения и техники от воздействия отравляющих веществ и других токсичных химикатов. Химическая защита включает в себя:

– инженерно-технические мероприятия (оборудование укрытий, использование защитных свойств местности и техники);

– использование средств индивидуальной защиты (противогазы, защитные костюмы, перчатки, сапоги);

– применение антидотов и других средств профилактики и лечения поражений.

– соблюдение режимов химической безопасности и контроль концентрации отравляющих веществ;

– проведение химической разведки и контроля;

– санитарная обработка личного состава, дегазация вооружения, техники и местности.

3. Биологическая защита – это комплекс мероприятий, направленных на защиту личного состава, вооружения и техники от воздействия биологических средств (бактерий, вирусов, токсинов). Биологическая защита включает в себя:

– инженерно-технические мероприятия (оборудование укрытий, использование защитных свойств местности и техники);

– использование средств индивидуальной защиты (противочумные костюмы, респираторы, перчатки, сапоги);

– применение средств профилактики и лечения инфекционных заболеваний и поражений токсинами;

– соблюдение режимов биологической безопасности и контроль наличия биологических средств;

– проведение биологической разведки и контроля;

– санитарная обработка личного состава, дезинфекция вооружения, техники и местности;

– средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для защиты органов дыхания, кожных покровов и глаз от воздействия радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств. К СИЗ относятся:

Средства защиты органов дыхания:

– фильтрующие противогазы (ГП-5, ГП-7, ПМК-1 и др.);

– изолирующие противогазы (ИП-4, ИП-5 и др.);

– респираторы (Р-2, У-2К, РПГ-67 и др.);

– простейшие средства защиты органов дыхания (ватно-марлевые повязки, противопыльные тканевые маски).

Средства защиты кожи:

– изолирующие защитные костюмы (Л-1, ОЗК и др.);

– фильтрующие защитные костюмы (ЗФО, КИХ-4 и др.);

– защитные плащи, накидки, чулки, перчатки и др.

Средства защиты глаз:

– защитные очки (ОПФ, ЗН-62 и др.);

– защитные щитки и маски.

Коллективные средства защиты предназначены для одновременной защиты группы людей от воздействия поражающих факторов ОМП. К ним относятся:

– стационарные убежища и укрытия;

– подвижные объекты (бронетранспортеры, танки и др.);

– герметизированные помещения и сооружения.

Для эффективной РХБ защиты необходимо:

– своевременно обнаруживать факт применения ОМП и определять масштабы и характер заражения;

– оповещать личный состав о РХБ заражении и давать указания о применении средств защиты;

– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты в зависимости от вида и уровня заражения;

– проводить специальную обработку личного состава, вооружения и техники после выхода из зараженных районов;

– оказывать первую помощь пораженным и эвакуировать их в медицинские учреждения.

– проводить мероприятия по ликвидации последствий применения ОМП и восстановлению боеспособности войск.

Организация РХБ защиты боевых действий включает: непрерывное выявление, сбор, обобщение, анализ и оценку данных РХБ обстановки: определение задач РХБ защиты, последовательности, способов, сроков, сил и средств для их выполнения; доведение задач до частей и подразделений; планирование РХБ защиты, организацию взаимодействия по выполнению ее задач; всестороннее обеспечение подразделений РХБ защиты; организацию управления силами и средствами РХБ защиты; подготовку частей и подразделений к выполнению задач РХБ защиты, контроль их готовности и оказание помощи.

Общее руководство РХБ защитой осуществляет командир соединения (части). Он определяет: цель, направления сосредоточения основных усилий и основные задачи РХБ защиты при подготовке и в ходе ведения боевых действий; силы и средства для их решения; последовательность и сроки выполнения задач РХБ защиты.

Непосредственно организует РХБ защиту начальник штаба соединения (части) совместно с начальником службы РХБ защиты на основе решения командира и его указаний по обеспечению боевых действий; распоряжения по РХБ защите вышестоящего органа управления; данных о составе, состоянии, возможностях и готовности частей и подразделений к выполнению задач РХБ защиты, с учетом результатов прогнозирования возможной РХБ обстановки в позиционном районе.

Штаб совместно с начальником службы РХБ защиты на основе решения и указаний командира планируют и осуществляет руководство выполнением мероприятий РХБ защиты.

Решение командира (командующего) на организацию РХБЗ отражается в плане РХБЗ, который является составной частью плана боевых действий соединения (объединения) РВСН. Он раз-

рабатывается службой РХБЗ, согласовывается с заместителями командира (командующего), начальниками отделений (отделов) и служб, подписывается начальником штаба, начальником службы РХБЗ и утверждается командиром (командующим). План РХБЗ разрабатывается на карте с пояснительной запиской. На карте отражается: исходное положений войск; организация выполнения основных задач РХБЗ (место, объем работ, сроки выполнения, привлекаемые силы и средства); схема взаимодействия с военным округом, министерством по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, соединениями и частями других видов Вооруженных сил (родов войск) по вопросам обеспечения РХБЗ. В пояснительной записке к плану РХБЗ указываются краткие выводы из прогнозируемой радиационной, химической и биологической обстановки, цель (замысел) и основные задачи РХБЗ, организация РХБЗ при подготовке и ведении боевых действий, необходимые расчеты по выполнению наиболее важных задач РХБЗ.

Основными задачами РХБЗ являются: выявление и оценка радиац., хим. и биол. обстановки; защита войск (сил) от поражающих факторов ОМП и боевых средств, поражающее действие которых сопоставимо с ОМП и основано на использовании физиологически активных веществ и средств (вещества и средства синтетического или природного происхождения, включая продукты жизнедеятельности микроорганизмов, биол., хим. и генетич. конструкции, которые при воздействии на организм человека и животных способны вызывать их заболевание и гибель); защита войск (сил) от радиац., хим. и биол. заражения; снижение заметности войск и объектов; выполнение мероприятий РХБЗ при ликвидации последствий аварий (разрушений) на РХБОО.

Подводя итог, РХБ защита является важнейшей составляющей обеспечения безопасности личного состава и сохранения боеспособности войск в условиях применения оружия массового поражения. Знание и умелое применение методов и средств РХБ защиты позволяет минимизировать потери и сохранить жизнь и здоровье военнослужащих.

ГЛАВА 12. ПОНЯТИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

12.1. Понятие, виды и назначение гражданской обороны в Российской Федерации

Продолжая рассмотрение ключевых аспектов обеспечения национальной безопасности, нельзя не отметить особую роль гражданской обороны в Российской Федерации (ГО РФ). Она представляет собой комплексную систему организаций и мероприятий, нацеленных на обеспечение защиты населения и территории страны в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС), требующих оперативного реагирования, таких как природные катастрофы, техногенные аварии, террористические акты и военные угрозы.

ГО осуществляется на всех уровнях государственной власти – от федерального до муниципального. Она включает в себя такие основные компоненты, как гражданская защита, медицинская эвакуация и оказание помощи раненым, обеспечение пожарной безопасности, радиационной и химической защиты, а также морально-психологической поддержки населения.

Необходимо также выделить ключевые элементы, один из которых непосредственно связан с выбором приоритетных подходов к организации защиты гражданского населения, формирующих общую концепцию гражданской защиты. Данные положения подлежат детальному изучению, начиная с анализа законодательства, определяющего на нормативном уровне основные требования и правила:

– Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ;

– Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ.

Анализ структуры и содержания указанных законов позволяет сделать вывод, что гражданская защита в РФ представляет собой комплекс мероприятий по подготовке к защите и непосредственной защите населения, земельного, водного и воздушного пространства, материальных и культурных ценностей страны от ЧС природного и техногенного характера, а также опасно-

стей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Сотрудники ОВД должны развить способность к четкому анализу текущей обстановки и принятию волевых решений в рамках проведения гражданской защиты РФ, базирующейся на следующих принципах:

Заблаговременная подготовка, нацеленная на минимизацию ущерба от потенциальных атак противника и ориентированная прежде всего на защиту собственных командных пунктов.

Гуманность – проводимые в период ГО РФ мероприятия не должны нарушать права, здоровье и имущество третьих лиц, а также создавать риски нарушения «купола безопасности» над мирным населением.

Единство руководства – гражданская защита осуществляется централизованно под руководством федеральных органов исполнительной власти в рамках единой системы управления ЧС на всех уровнях власти.

Планирование и реализация указанных мероприятий с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения ЧС (например, в Оренбургской, Тюменской и других областях России).

Обеспечение ресурсами – государство открыто предоставляет материальные, финансовые и технические ресурсы, концентрируя основные усилия на защите граждан и помощи пострадавшим.

12.2. Задачи и структура гражданской обороны в Российской Федерации

Государство как основной институт власти, контролирующий исполнение указанных принципов, также организует создание укрытий для защиты людей от ЧС. В частности, отслеживается наличие в жилых комплексах, на предприятиях и в офисах специальных помещений, находящихся в рабочем состоянии и способных обеспечить безопасность людей в условиях ЧС.

Государственные органы власти в Российской Федерации осуществляют обширный диапазон функций, представляющих собой всесторонний подход к разрешению проблематики, принимая во внимание все аспекты, детали и нюансы, акцентируя внимание на негативных практических примерах.

Первостепенной задачей является работа по предотвращению чрезвычайных ситуаций, включающая мониторинг состояния и целостности зданий, ключевых объектов инфраструктуры, анализ значимости угроз и своевременное реагирование, что можно охарактеризовать как «оболочку» проблемы.

Следующим важным аспектом является необходимость регулярных инвестиций в укрепление каркаса, внешней оболочки и проверку устойчивости конструкции для обеспечения долговечности любого сооружения.

Кроме того, существенную роль играет проведение информационно-обучающих мероприятий с целью формирования у населения представления о правильных действиях, контактах экстренных служб и алгоритме поведения в зависимости от степени развития чрезвычайной ситуации.

Немаловажным фактором является своевременное информирование руководящего состава об их правах и обязанностях, подготовка сил и средств для оперативной ликвидации негативных последствий, а также активное взаимодействие и обмен опытом между «руководителями» и «подчиненными».

Наконец, отдельным алгоритмом действий при борьбе с последствиями является организованная работа оперативных подразделений, спасательных служб, медицинских работников, эвакуация населения и иные безотлагательные мероприятия.

В новой редакции ГО, ориентированная главным образом на защиту населения и территорий РФ от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, начинает функционировать с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом РФ Плана гражданской обороны и защиты населения РФ, а также при возникновении ЧС природного и техногенного характера.

В более широком понимании, с точки зрения национальной безопасности, ГО – это структурное звено, прочно удерживающее оборонительную способность государства и влияющее на совершенствование стратегического оборонного потенциала.

Данное положение нашло отражение и в нормативном плане – основы государственной политики РФ в области ГО на период до 2030 года были утверждены Указом Президента РФ от

20.12.2016 № 696. Основные положения раскрывают обеспечение защиты гражданского общества и инфраструктуры в случае возникновения ЧС различного характера, таких как природные катастрофы, техногенные аварии, террористические акты и иные угрозы. Основные направления государственной политики в области ГО до 2030 года включают: комплексную систему ГО, организуемую на всех уровнях власти, своевременное реагирование на ЧС; работу с населением для обеспечения быстрых и правильных действий в критических ситуациях, развитие медицинской помощи больным и пострадавшим и др. Эти положения служат основой устойчивого развития, защиты гражданского населения, общества в целом и национальной безопасности страны.

Гражданская оборона сегодня охватывает широкий спектр задач, тесно переплетающихся с основными положениями нормативно-правовых актов и национальных основ государства, и выражается прежде всего в защите населения и каждого гражданина, развитии его правового сознания, умений и навыков грамотного и организованного поведения с учетом степени развития ЧС; особом отношении к охране и сохранению культурных ценностей и построек, различных укреплениях их каркаса и сохранении первоначального вида; развитии и совершенствовании системы предупреждения и информирования о надвигающихся угрозах; планировании и обучении специальных служб действиям в период ЧС, с особым вниманием к водным источникам и хозяйственному снабжению продовольствия, пищевого сырья, животных и растений; оказании первой медицинской помощи максимально широким кругом лиц.

В свою очередь, ГО использует ряд сил и средств для реализации возложенных на нее задач, основу которых формируют специально создаваемые для качественного решения вопросов ГО воинские части. Именно они составляют войска гражданской обороны, а также гражданские организации гражданской обороны.

Данные формирования из войск ГО специально обучены и обладают умениями и навыками для построения тактически верного плана действий в условиях, осложненных проведением военных операций, аварий, катастроф, природных катаклизмов.

Гражданские организации ГО работают по территориально-производственному принципу. Эти организации владеют специ-

альной техникой и имуществом и подготовлены для защиты населения и организаций от опасностей, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов. Они создаются организациями, имеющими потенциально опасные производственные объекты, важное оборонное и экономическое значение или представляющими высокую степень опасности возникновения ЧС в мирное и военное время.

В гражданские организации могут быть зачислены граждане РФ: мужчины в возрасте от 18 до 60 лет, женщины – от 18 до 55 лет. Для решения задач в области ГО могут привлекаться воинские части и подразделения Вооруженных сил РФ, других войск и воинских формирований по решению Президента РФ.

Законодательное регулирование этой сферы началось еще в СССР. Сейчас действует отдельный документ, принятый Госдумой в 1997 году – Федеральный закон от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ, являющийся основополагающим при организации мероприятий по ГО. В него периодически вносились изменения, последние из которых вступили в силу в 2015 году.

К настоящему времени законодатель остановился на двух всеобъемлющих системах защиты населения, обновляемых, редактируемых и включающих основные и наиболее важные положения, предупреждающие и охраняющие безопасность населения с внутренней и внешней стороны.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЕГСПЛ ЧС), состоящая в комплексных мероприятиях по обеспечению безопасности населения, территорий в случае катастроф, техногенных аварий, террористических актов и др. Важно отметить, что на небольшой промежуток времени они складывают свои полномочия в момент новой вводной от Президента РФ под названием: «План гражданской обороны и защиты населения».

Система противоракетной обороны (СПРО) – комплекс мероприятий, вооружений, защищающих от ракетных угроз и выраженных в автоматизированных системах, функционировании целых ракетных комплексов, радиолокационных станций, предупредительных систем о ракетном нападении и иных средств защиты от ракетных ударов.

Указывая ранее основные задачи, принципы функционирования и значимость ГО, необходимо выделить еще несколько моментов, которые сотрудники должны проанализировать. Вопрос ставится об ориентации ГО на надвигающуюся опасность в виде военных конфликтов и их последствий, в большинстве случаев, сразу перерастающих в полноценные боевые действия, и служебной работе по планам ГО и защиты населения РФ, а также при возникновении ЧС природного или техногенного характера.

Новый федеральный закон обладает рядом преимуществ, и, как показывает практика, ряд боевых товарищей нашей службы ведут беседы по наступлению.

Комплексная защита населения по направлениям ЧС достигается с помощью организационных, материальных, технических и информационных ресурсов и состоит из ряда элементов: организационные мероприятия (разработка и описание плана действий, систематическое воспитание, обучение и закрепление полученных знаний, формирование и поддержание специальных подразделений, являющихся специалистами в данной области); материально-техническое обеспечение (при возникновении ЧС всегда должна быть под рукой оборудованная медицинская сумка, медикаменты, расположение специализированных средств связи и иные ресурсы); информационное обеспечение; обучение граждан.

Законодательство постоянно развивает и совершенствует «продукт своего творения», наделяя его более совершенными характеристиками, устраняя неточности и некорректные формулировки и последние изменения связаны с реализацией Основ государственной политики в области гражданской обороны на период до 2030 года и Стратегией развития системы радиационной, химической и биологической защиты на период до 2025 года.

Один из пунктов, отредактированный в связи с изменениями гласит, что в вопросе проведения комплексных мероприятий по предупреждению создания ЧС, защите населения, оказания им своевременной помощи, всю ответственность берут на себя: на уровне субъекта федерации она возложена на глав регионов, на уровне органов местного самоуправления – на глав местных администраций и руководителей организаций.

Закон в новой редакции детализирует меры в области защиты населения и инфраструктуры от опасностей, возникающих

при крупномасштабных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Кроме того, требования закона будут способствовать улучшению межведомственного взаимодействия между организациями, отвечающими за эффективность системы гражданской обороны, а также их более оперативному реагированию на произошедшие чрезвычайные ситуации, что и подтверждает в настоящее время сложившаяся обстановка в Оренбургской, Тюменской областях и других регионах России.

Обращаясь к исторической справке по нашей теме, мы отмечаем, что еще в годы Великой Отечественной войны сотрудники полиции проводили большую работу по обеспечению и поддержанию режима военного положения на территории Советского Союза. Изучая конкретные примеры и линию развития ОВД в сфере поддержания режима военного положения, мы акцентируем внимание на важности и сложности стоящих перед ними задач, их ответственном отношении и взращивании достойного поколения. Их направления деятельности:

– организация правопорядка (в условиях военного времени особое внимание уделяется обеспечению законности и правопорядка, контроль за перемещением граждан, предотвращение провокаций и т. д.);

– поддержание общественной безопасности (полиция занимается поимкой и разбирательством с лицами-дезертирами, лицами-шпионами, лицами-диверсантами, контролем эвакуационных пунктов и убежищ);

– сотрудничество с военными и иными службами (основа этого положения – совместное принятие решения, удовлетворяющее компромиссным путем все службы);

– обучение и подготовка квалифицированных кадров;

– ограничение (приостановление) скорое движение транспорта;

– более тщательным проверкам подвергнутся паспортный стол, для избежания фальсификации документооборота;

– выезд/въезд – ключевые точки несения службы;

– своевременное устранение подпольных/открытых антигосударственных настроений;

– мобилизация сотрудников мужского пола для срочного строительства военных объектов, сооружений;

– информационная работа и психологическая поддержка.

Кроме того, на всей территории ДНР, ЛНР и тыловых полос войск, ведущих боевые действия в настоящее время, сотрудники ОВД совместно с сотрудниками Росгвардии осуществляют: обеспечение режима комендантского часа; установление особых правил остановок и временного проживания в населенных пунктах и вне их гражданских лиц; отселение местных жителей из полосы боевых действий войск и районов расположения тыловых частей и учреждений Вооруженных сил и других войск; проведение систематических проверок населения с целью изъятия оружия, боеприпасов и других запрещенных к хранению предметов и имущества; выдача пропусков гражданским лицам на право посещения различных, в том числе и военных объектов, расположенных на данной территории, и др.

Задачи обеспечения режима военного положения, введенного на территориях ДНР, ЛНР. сотрудники полиции органов внутренних дел и сотрудники Росгвардии в настоящее время выполняют свои задачи в специальной военной операции в составе нарядов, основными из которых являются: патруль, пост охраны порядка, пост охраны объекта, наряд сопровождения, патрульная группа, оперативно-поисковая группа, пост регулирования движения, контрольно-пропускной пункт и др.

Структура Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций включает в себя территориальные и функциональные подсистемы, которые работают в единой системе для обеспечения безопасности населения и территории страны в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Рассмотрим подробнее каждую из этих подсистем:

1. Территориальные подсистемы:

– Федеральный уровень: включает федеральные органы исполнительной власти, такие как Министерство по чрезвычайным ситуациям (МЧС), которое координирует деятельность всех уровней власти при ликвидации чрезвычайных ситуаций на федеральном уровне.

– Региональный уровень: в каждом субъекте Российской Федерации созданы органы управления по чрезвычайным ситуациям (Управления МЧС), ответственные за координацию действий по предупреждению и ликвидации ЧС на территории региона.

– Муниципальный уровень: в муниципалитетах действуют службы спасения и пожарной безопасности, которые занимаются предотвращением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций на местном уровне.

2. Функциональные подсистемы:

– Предупреждение чрезвычайных ситуаций: включает в себя мониторинг и анализ возможных угроз, разработку планов предотвращения ЧС, информирование населения о возможных опасностях.

– Ликвидация чрезвычайных ситуаций: организация оперативного реагирования на возникшие ЧС, координация действий всех служб и организаций, участвующих в ликвидации последствий ЧС.

– Восстановление после чрезвычайных ситуаций: включает восстановление инфраструктуры, оказание помощи пострадавшим, проведение мероприятий по восстановлению нормального функционирования общественной жизни.

Таким образом, структура Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций объединяет различные уровни власти и службы для эффективного реагирования на угрозы и обеспечения безопасности граждан и территории страны.

Российская система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) представляет собой многоуровневую структуру, включающую федеральный, региональный и муниципальный уровни. На федеральном уровне координацию деятельности по предотвращению и ликвидации ЧС осуществляют различные федеральные органы исполнительной власти, в том числе Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России). Региональный уровень характеризуется детальной разработкой планов действий и требований к функционированию системы в каждом отдельном субъекте РФ, включая деятельность территориальных органов МЧС России по предупреждению и ликвидации ЧС. На муниципальном уровне действуют местные службы спасения и пожарной безопасности, ответственные за предотвращение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций на подведомственной территории.

Несмотря на определенные различия, все уровни РСЧС имеют ряд общих элементов, таких как органы координации, силы и средства мониторинга, контроля и ликвидации последствий ЧС, органы управления по делам гражданской обороны в чрезвычайных ситуациях, резервы финансовых и материальных ресурсов, а также систему оперативного и информационного обеспечения. Эффективность функционирования специальных служб РСЧС обусловлена значительным опытом работы в различных режимах готовности, включая повседневный режим (при отсутствии угроз), режим повышенной готовности (при ухудшении обстановки) и чрезвычайный режим (при возникновении и ликвидации ЧС природного или техногенного характера).

В состав сил и средств РСЧС входят подразделения федеральных и региональных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления и организаций, участвующих в мониторинге состояния окружающей среды, потенциально опасных объектов и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Кроме того, на базе существующих специализированных организаций и служб могут создаваться нештатные аварийно-спасательные формирования для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС.

Роль органов внутренних дел Российской Федерации в РСЧС определяется спецификой выполняемых ими функций в чрезвычайных ситуациях. С одной стороны, органы внутренних дел как правоохранительный аппарат призваны обеспечивать охрану общественного порядка, общественную безопасность граждан и осуществлять борьбу с правонарушениями. С другой стороны, они создают необходимые условия для эффективной работы других формирований (спасателей, медицинских сотрудников и иных служб жизнеобеспечения) в зоне ЧС.

Изучение структуры и функционирования РСЧС является важной составляющей профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел. Полученные знания и навыки позволяют им эффективно выполнять служебные обязанности по защите граждан и оказанию помощи в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, координировать действия различных служб и ведомств, а также обеспечивать соблюдение законодательства, регулирующего вопросы предупреждения и ликвидации ЧС.

ГЛАВА 13. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ РАНЕНЫМ И БОЛЬНЫМ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭВАКУАЦИИ РАНЕННЫХ

13.1. Понятие, виды и классификация индивидуальных аптечек

Индивидуальные аптечки являются неотъемлемой частью системы оказания первой помощи. Они предназначены для оказания само- и взаимопомощи при травмах, несчастных случаях, острых заболеваниях и отравлениях. Состав аптечек регламентируется законодательством и зависит от их назначения.

Понятие и назначение индивидуальных аптечек Индивидуальная аптечка – это набор лекарственных препаратов, перевязочных и вспомогательных средств, предназначенных для оказания первой помощи при травмах, несчастных случаях, острых заболеваниях и отравлениях. Аптечки должны быть укомплектованы с учетом условий труда, быта и особенностей производственной деятельности. Их состав определяется приказами Минздрава РФ.

Классификация индивидуальных аптечек Индивидуальные аптечки можно разделить на несколько видов в зависимости от сферы применения и особенностей комплектации:

– автомобильные аптечки – предназначены для оказания первой помощи при ДТП. Их состав регламентирован приказом Минздрава РФ №1080н от 08.10.2020 г.;

– производственные аптечки - комплектуются с учетом специфики производства и профессиональных рисков. Их состав определяется приказом Минздравсоцразвития РФ №169н от 05.03.2011 г.;

– бытовые (домашние) аптечки – предназначены для оказания первой помощи в быту. Единых требований к их составу нет, комплектация осуществляется с учетом индивидуальных потребностей;

– туристические аптечки – формируются с учетом длительности и сложности маршрута, удаленности от медицинских учреждений. Могут включать дополнительные средства, например, для обеззараживания воды;

– военные аптечки – предназначены для оказания первой помощи в боевых условиях. Включают кровоостанавливающие жгуты, обезболивающие и противошоковые средства;

Комплектация индивидуальных аптечек Состав индивидуальных аптечек определяется в зависимости от их назначения. При этом существует ряд универсальных компонентов, которые должны присутствовать в любой аптечке:

– Перевязочные средства (бинты, пластыри, салфетки);

– антисептики для обработки ран;

– кровоостанавливающие средства;

– обезболивающие и жаропонижающие препараты;

– средства для иммобилизации (шины, косынки);

– медицинские перчатки и маска для проведения искусственного дыхания.

Помимо этого, аптечки могут дополнительно комплектоваться другими средствами с учетом специфики их применения. Например, автомобильные аптечки включают устройство для разбивания стекол и нож для разрезания ремней безопасности.

Сроки годности и условия хранения аптечек. Лекарственные препараты и медицинские изделия, входящие в состав аптечек, имеют ограниченный срок годности. Использование препаратов с истекшим сроком недопустимо, так как это может привести к нежелательным последствиям. Поэтому необходимо регулярно проверять сроки годности компонентов и своевременно заменять их. Индивидуальные аптечки следует хранить в сухом, защищенном от света месте, недоступном для детей. Оптимальная температура хранения составляет 15-25°C. Нельзя подвергать аптечку воздействию прямых солнечных лучей и отрицательных температур, так как это может привести к порче лекарственных средств.

Применение компонентов индивидуальных аптечек Первая помощь с использованием аптечки должна оказываться в соответствии с утвержденными алгоритмами и рекомендациями. При этом важно соблюдать определенную последовательность действий:

– оценить ситуацию и убедиться в безопасности для себя и пострадавшего;

– определить наличие сознания, дыхания и кровообращения у пострадавшего;

– вызвать скорую медицинскую помощь;

– провести первичный осмотр пострадавшего и выявить наиболее опасные для жизни нарушения.

Оказать первую помощь в зависимости от выявленных нарушений, используя компоненты аптечки. При оказании помощи необходимо строго соблюдать дозировки лекарственных препаратов и правила использования медицинских изделий. В случае сомнений лучше воздержаться от самостоятельных действий и дождаться приезда бригады скорой помощи.

Ошибки и сложности при использовании аптечек. Несмотря на доступность индивидуальных аптечек, их применение на практике может вызывать определенные сложности. Среди наиболее распространенных ошибок можно выделить:

– использование препаратов и медицинских изделий не по назначению;

– нарушение дозировок лекарственных средств;

– применение препаратов с истекшим сроком годности;

– неправильное наложение повязок и шин

Нарушение правил хранения аптечки, приводящее к порче компонентов. Что бы избежать подобных ошибок, необходимо регулярно проходить обучение правилам оказания первой помощи. Кроме того, следует внимательно изучить состав имеющейся аптечки и инструкции по применению входящих в нее компонентов.

К минимальным аптечкам относятся, как правило, индивидуальные, то есть предназначенные для конкретного сотрудника.

Так, согласно внутренним нормативно-правовым актам МВД России – на каждого сотрудника полиции определен набор для оказания первой помощи в комплекте: жгут кровоостанавливающий 1 штука, пакет перевязочный медицинский стерильный (во влагонепроницаемой упаковке) 1 штука, перчатки медицинские нестерильные смотровые 1 пара, средство перевязочное гемостатическое стерильное на основе цеолитов или алюмосиликатов кальция и натрия или гидросиликата кальция 1 штука[1].

Приказом Министерства здравоохранения РФ от 27 июня 2014 г. № 333н «Об утверждении Требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи со-

[1] Приказ МВД России от 01.11.2021 г. № 794 (ред. от 07.03.2024) «Об утверждении Нормы снабжения органов внутренних дел Российской Федерации медицинскими изделиями и отдельным имуществом при угрозе возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний и набором для оказания первой помощи» – п.п. 26.

трудниками федеральных органов исполнительной власти, ведомственной охраны и народными дружинниками, на которых законодательством Российской Федерации возложена обязанность оказывать первую помощь» определены минимальные требования к комплектации набора в случаях, когда применялись физическая сила, специальные средства, оружие, боевая и специальная техника, использовались служебные собаки:

– жгут кровоостанавливающий – 1 штука;

– пакет перевязочный медицинский стерильный (во влагонепроницаемой упаковке) – 1 штука;

– перчатки медицинские нестерильные, смотровые – 1 пара;

– средство перевязочное гемостатическое стерильное на основе цеолитов или алюмосиликатов кальция и натрия или гидросиликата кальция – 1 штука.

По решению уполномоченных лиц МВД России, допускается дополнение набора следующими медицинскими изделиями:

– бинт марлевый медицинский стерильный (не менее 5 м х 10 см, во влагонепроницаемой упаковке);

– лейкопластырь бактерицидный (не менее 1,9 см х 7,2 см);

– лейкопластырь рулонный (не менее 5 м х 2 см);

– маска медицинская нестерильная трехслойная из нетканого материала с резинками или с завязками;

– пакет гипотермический;

– покрывало спасательное изотермическое (не менее 150 см х 200 см);

– салфетка антисептическая из нетканого материала с перекисью водорода;

– салфетка антисептическая из нетканого материала спиртовая;

– салфетка из нетканого материала с раствором аммиака;

– средство перевязочное гемостатическое стерильное с аминокапроновой кислотой;

– средство перевязочное гидрогелевое противоожоговое стерильное с охлаждающим и обезболивающим действием;

– устройство для проведения искусственного дыхания «рот-устройство-рот» одноразовое пленочное.

Второй подвид – укладка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях сотрудни-

ками Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Российской Федерации, которой оснащается автомобиль сотрудника. Она многофункциональна, позволяет проводить множество манипуляций для спасения жизни пострадавших.

Требования к комплектации укладки определены приказом Минздрава России от 15.12.2020 г. № 1328н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями укладки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях сотрудниками Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Российской Федерации».

№ п/п	Наименование вида медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий	Наименование медицинского изделия	Требуемое кол-во (не менее)
1.	Маска хирургическая, одноразового использования	Маска медицинская нестерильная одноразовая	10 шт.
	Маска лицевая для защиты дыхательных путей, одноразового использования		
2.	Перчатки смотровые/процедурные из латекса гевеи, неопудренные, нестерильные	Перчатки медицинские нестерильные, размером не менее М	12 пар
	Перчатки смотровые/процедурные из латекса гевеи, опудренные		
	Перчатки смотровые/процедурные из полихлоропрена, неопудренные		

	Перчатки смотровые/процедурные из полихлоропрена, опудренные		
	Перчатки смотровые/процедурные нитриловые, неопудренные, нестерильные		
	Перчатки смотровые/процедурные нитриловые, опудренные		
	Перчатки смотровые/процедурные виниловые, неопудренные		
	Перчатки смотровые/процедурные виниловые, опудренные		
	Перчатки смотровые/процедурные из гваюлового латекса, неопудренные		
	Перчатки смотровые/процедурные нитриловые, неопудренные, антибактериальные		
	Перчатки смотровые/процедурные полиизопреновые, неопудренные		
3.	Маска для сердечно-легочной реанимации, одноразового использования	Устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот»	6 шт.
4.	Жгут на верхнюю/нижнюю конечность, многоразового использования	Жгут кровоостанавливающий для остановки артериального кровотечения	6 шт.
	Жгут на верхнюю/нижнюю конечность, одноразового использования		

5.	Рулон марлевый тканый, нестерильный	Бинт марлевый медицинский размером не менее 5 м х 10 см	12 шт.
	Бинт марлевый тканый, стерильный		
6.	Рулон марлевый тканый, нестерильный	Бинт марлевый медицинский размером не менее 7 м х 14 см	12 шт.
	Бинт марлевый тканый, стерильный		
7.	Салфетка марлевая тканая, стерильная	Салфетки марлевые медицинские стерильные размером не менее 16 х 14 см № 10	12 уп.
8.	Лейкопластырь кожный стандартный	Лейкопластырь фиксирующий рулонный размером не менее 2 х 500 см	6 шт.
	Лейкопластырь кожный гипоаллергенный		
	Лейкопластырь кожный силиконовый		
	Лейкопластырь кожный водонепроницаемый		
9.	Одеяло спасательное	Покрывало спасательное изотермическое размером не менее 160 х 210 см	12 шт.
10.	Ножницы хирургические общего назначения, многоразового использования	Ножницы для разрезания повязок	6 шт.
	Ножницы для перевязочного материала, многоразового использования		
	Ножницы для разрезания тонкой гипсовой повязки		
	Ножницы диссекционные		

11.	Шина с подложкой, многоразового использования	Воротник-шина шейная для взрослых	3 шт.
	Иммобилизатор для головы/шеи, многоразового		
12.	Шина с подложкой, многоразового использования	Воротник-шина шейная для детей	1 шт.
	Иммобилизатор для головы/шеи, многоразового		
13.	Шина с подложкой, многоразового использования	Комплект шин иммобилизационных длиной не менее 45 см и 90 см	3 комплекта
	Шина надувная для конечностей		
14.	Аппарат искусственной вентиляции легких ручной, одноразового использования	Дыхательный мешок для проведения искусственного дыхания (однократного применения) с двумя масками разного размера	1 шт.
	Аппарат искусственной вентиляции легких ручной, многоразового использования		

2. В состав укладки для оснащения автомобиля сотрудника Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Российской Федерации также включаются следующие прочие средства:

№ п/п	Наименование	Требуемое количество, (не менее)
1.	Очки	12 шт.
	Экран защитный для глаз	
2.	Мешок полиэтиленовый с зажимом не менее 20 см х 25 см	6 шт.
3.	Инструкция по оказанию первой помощи с применением Укладки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях сотрудниками Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации	1 шт.
4.	Сумка	2 шт.
	Чемодан пластиковый	

13.2. Применение средств, входящих в состав аптечки, набора, укладки

Жгут кровоостанавливающий предназначен для временной остановки кровотечения.

Порядок применения:

–наложить жгут немного выше раны;

–подвести жгут под конечность и растянуть;

– затянуть первый виток жгута и убедиться, что кровотечение остановилось;

– последующие витки жгута накладывать с небольшим усилием по спирали, так чтобы новый виток захватывал предыдущий примерно наполовину;

– под жгут вложить записку, в которой указать время и дату наложения.

Пакет перевязочный медицинский стерильный (во влагонепроницаемой упаковке) применяется для перевязки ран, ожогов и остановки некоторых видов кровотечения.

Порядок применения:

– разорвать по надрезу наружную оболочку и снять ее;

– развернуть внутреннюю оболочку; одной рукой взять конец, а другой – скатку бинта и развернуть повязку;

– на раневую поверхность накладывать так, чтобы их поверхности, прошитые цветной ниткой, оказались наверху.

Перчатки медицинские нестерильные, смотровые предназначены для одноразового использования при проведении первой помощи, с целью защиты пострадавшего и сотрудника, оказывающего помощь от взаимного заражения.

Средство перевязочное гемостатическое стерильное предназначено для остановки как массивных кровотечений, так и капиллярных и других видов кровотечений при оказании первой помощи.

Порядок применения:

– перед использованием средства целесообразно выполнить временную остановку кровотечения пальцевым прижатием поврежденной артерии или наложением кровоостанавливающего жгута во избежание вымывания препарата из раны струей крови;

– засыпать порошок в рану непосредственно к источнику кровотечения;

– после заполнения полости раны поверх средства необходимо наложить ватно-марлевый тампон или бинт, сложенный в несколько слоев, и осуществить ручную компрессию в течение 3-5 мин;

– после этого в случае остановки кровотечения тампон необходимо зафиксировать турами бинта (накладывается давящая повязка).

Бинт марлевый медицинский стерильный для наложения повязок (укрепляющей, давящей и фиксирующей) на поврежденной коже человека (раневой поверхности).

Лейкопластырь бактерицидный предназначен для использования в качестве наружного антисептического перевязочного средства при небольших порезах, ссадинах, царапинах и других мелких повреждениях кожи.

Порядок применения:

– открыть упаковку, вынуть пластырь;

– снять защитный слой, не прикасаясь пальцами к антисептической прокладке лейкопластыря, приложить ее на рану, а липкую часть лейкопластыря приклеить к сухой чистой коже, слегка прижав пальцем.

Маска лицевая для защиты дыхательных путей, одноразового использования предназначена минимизирует распространение вирусов, бактерий, аэрозолей и других мелких частиц, за счёт фильтрующих свойств.

Порядок применения:

– вскрыть упаковку, достать изделие из упаковки;

– приложить маску к лицу, закрепить за уши резиновые петли;

– по контуру носа согнуть носовой фиксатор, расправить, чтобы маска плотно закрывала рот и нос.

Маска для сердечно-легочной реанимации, одноразового использования предназначена для оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях пациентам с нарушением дыхания способом «изо рта в маску».

Порядок применения:

– перед применением запрокиньте голову пострадавшего, откройте ему рот и очистите его дыхательные пути;

– разложите маску и проверьте, надежно ли закреплен односторонний клапан;

– поместите обод маски между губой и подбородком в позицию «нос над носом»;

– прижмите маску и медленно вдувайте воздух через односторонний клапан, пока не поднимется грудь пострадавшего;

– уберите маску ото рта и позвольте пострадавшему сделать выдох;

– продолжайте действовать в соответствии с правилами проведения сердечно-легочной реанимации.

Одеяло спасательное предназначено для защиты пострадавшего от переохлаждения и перегревания.

Порядок применения:

Для защиты от перегрева, золотистой стороной к телу.

– накрыть пострадавшего покрывалом, обеспечив свободный доступ воздуха к телу.

Для защиты от переохлаждения, серебристой стороной к телу:

– расстелить спасательное покрывало;

– уложить пострадавшего поверх покрывала на бок;

– обернуть покрывалом, оставив лицо открытым;

– зафиксировать край покрывала липкой лентой.

Иммобилизатор для головы/шеи применяется для временного удержания головы/шеи пострадавшего в полной неподвижности при подозрении на травму головы и/или спины.

Порядок применения:

– подбородок пострадавшего расположить в выемку на верхнем крае шины;

– находящейся сзади застежкой зафиксировать шину на шее;

– проверить закрепление шины, завести палец под шину и если палец проходит, то значит шина надета верно.

Рулон марлевый тканый применяется для первичной повязки на рану, для удержания на месте повязки, наложения на травмы и компрессии.

Шина с подложкой, многоразового использования предназначена для иммобилизации пострадавших с травмами верхних и нижних конечностей, шейного отдела позвоночника в процессе транспортирования.

Порядок применения:

– разложить шину на ровной поверхности;

– смоделировать шину под нужную длину, подогнув края шины по поперечным направляющим;

– согнуть шину по продольным направляющим до образования лоткообразной формы;

– согнуть шину под прямым углом (по линии крепления фиксирующих элементов) для формирования опорных частей;

– наложить шину на травмированную конечность пострадавшего, брать руками в области перелома строго запрещено;

– создавая неподвижность в зоне перелома, необходимо произвести фиксацию суставов выше и ниже уровня перелома;

– при наличии кровотечения из раны, когда есть необходимость в применении кровоостанавливающего жгута, его накладывают до шинирования и не прикрывают повязкой;

– закрепить шину выше и ниже перелома бинтами или фиксирующими ремнями.

Шина надувная для конечностей применяются при переломах голени, стопы, предплечья, повреждения суставов, при повреждении мягких тканей конечностей с наружным кровотечением для создания неподвижности поврежденных конечностей на время транспортировки.

Порядок применения:

– наложение шин не предусматривает снятия одежды и обуви;

– при открытых переломах или порезах необходимо вначале наложить на рану стерильную повязку, а затем шину;

– изделие с расстегнутой молнией накладывается на конечность, молния застегивается;

– шина надувается ртом максимально, или с помощью устройства для нагнетания воздуха (до 50 мм. рт. ст.);

– клапан закрывается осевым перемещением головки клапана вдоль основания клапана;

При снятии шин сначала открывается клапан для выпуска воздуха.

Аппарат искусственной вентиляции легких ручной предназначен для поддержания газообмена в легких пострадавшего с целью нормализации жизненных процессов.

Порядок применения:

– наложить маску на лицо пострадавшего так, чтобы она закрыла переносицу и скулы;

– с применением небольшого натяжения опустить маску на лицо до того момента, пока нижняя губа не окажется внутри, задача заключается в достижении герметичности;

– одной рукой удерживать маску в правильном положении (для этого большой и указательный палец помещаются на переносицу, а остальные под подбородок, который таким образом поднимают наверх);

– маска не должна касаться глаз, пальцы фиксируют устройство только на костях, не затрагивая мягкие ткани щек и подбородка.

– во время реанимации емкость с воздухом сжимают 1 раз в 4 секунды.

13.3. Общие правила оказания первой помощи пострадавшим

Первая помощь – это комплекс срочных мероприятий, направленных на спасение жизни человека. Своевременно и правильно оказанная первая помощь позволяет предотвратить развитие тяжелых осложнений, сохранить жизнь и здоровье пострадавшего. В данной главе мы рассмотрим общие правила оказания первой помощи, которые должен знать каждый.

Обеспечение безопасности при оказании первой помощи

Первый шаг в оказании первой помощи – оценка ситуации и обеспечение безопасности для себя и пострадавшего. Необходимо убедиться в отсутствии угрозы со стороны внешних факторов, например, движущегося транспорта, огня, токсичных веществ. Если ситуация небезопасна, следует принять меры для устранения угрозы или перемещения пострадавшего в безопасное место.

Определение наличия сознания и дыхания у пострадавшего. Следующий этап – определение наличия сознания и дыхания у пострадавшего. Для этого необходимо аккуратно потрясти человека за плечи и громко спросить: «Вы меня слышите?». Если пострадавший не реагирует, нужно проверить наличие дыхания, наблюдая за движениями грудной клетки, ощущая поток воздуха из носа или рта. Отсутствие сознания и дыхания свидетельствует о состоянии клинической смерти и требует немедленного начала сердечно-легочной реанимации.

Вызов скорой медицинской помощи

Если пострадавший находится без сознания или имеет тяжелые травмы, необходимо срочно вызвать скорую медицинскую помощь. Это можно сделать самостоятельно или попросить кого-то из окружающих. При вызове важно четко сообщить диспетчеру местонахождение, количество пострадавших, их пол и примерный возраст, описать состояние и характер повреждений. Диспетчер может дать дополнительные инструкции по оказанию помощи до приезда бригады.

Проведение сердечно-легочной реанимации.

Если у пострадавшего отсутствуют признаки жизни (сознание, дыхание, пульс), необходимо немедленно начать сердечно-легочную реанимацию. Она включает в себя компрессии грудной клетки и искусственную вентиляцию легких. Компрессии выполняются с частотой 100–120 в минуту на глубину 5–6 см. После 30 компрессий выполняются 2 вдоха искусственного дыхания методом «рот-ко-рту». Цикл повторяется до прибытия скорой помощи или появления признаков жизни у пострадавшего.

Остановка наружного кровотечения

При наличии наружного кровотечения необходимо принять меры для его остановки. В зависимости от типа кровотечения могут использоваться различные методы:

При капиллярном кровотечении достаточно наложить давящую повязку.

При венозном кровотечении накладывается давящая повязка и придается возвышенное положение поврежденной части тела.

При артериальном кровотечении необходимо наложить кровоостанавливающий жгут выше места повреждения. Жгут может оставаться на конечности не более 2 часов, чтобы избежать омертвения тканей.

Иммобилизация при травмах конечностей

При подозрении на переломы костей конечностей или повреждения суставов необходимо провести иммобилизацию поврежденной части тела. Это позволяет уменьшить болевые ощущения и предотвратить дополнительную травматизацию. Для иммобилизации могут использоваться специальные шины или подручные

средства (доски, палки и т. д.). Важно обеспечить неподвижность как минимум двух суставов – выше и ниже места перелома.

Оказание помощи при ожогах и обморожениях

При термических ожогах необходимо как можно быстрее охладить поврежденную поверхность проточной холодной водой в течение 10–15 минут. Затем на ожог накладывается стерильная повязка. Нельзя вскрывать ожоговые пузыри, смазывать ожог маслами или мазями. При обморожениях пораженную часть тела следует согреть, но не растирать. Можно поместить ее в теплую воду (40–45°C) на 15–30 минут. После согревания накладывается теплоизолирующая повязка.

Помощь при отравлениях

При подозрении на отравление необходимо вызвать рвоту у пострадавшего, дав ему выпить несколько стаканов теплой воды и надавив на корень языка. Это поможет удалить остатки токсичного вещества из желудка. Затем следует дать пострадавшему активированный уголь (1 таблетка на 10 кг веса) для связывания токсинов в кишечнике. До приезда скорой помощи нужно обеспечить пострадавшему покой, следить за его состоянием.

Транспортировка пострадавших

Правильная транспортировка пострадавших имеет большое значение для предотвращения дополнительных повреждений. При отсутствии угрозы для жизни лучше дождаться приезда скорой помощи и не перемещать пострадавшего самостоятельно. Если транспортировка необходима, следует использовать щадящие методы (носилки, твердые поверхности). При переносе вручную нужно поддерживать голову, шею и спину пострадавшего в одной плоскости.

Психологическая поддержка пострадавших

Не менее важной составляющей первой помощи является психологическая поддержка пострадавших. Часто люди, оказавшиеся в чрезвычайной ситуации, испытывают страх, тревогу, растерянность. Необходимо постараться успокоить человека, объяснить ему, что помощь уже в пути. Следует говорить уверенно и спокойно, избегать паники в голосе. Если пострадавший в сознании, можно отвлечь его разговором, расспросить о самочувствии.

Универсальные меры предосторожности

При оказании первой помощи необходимо соблюдать универсальные меры предосторожности для защиты от инфекций, передающихся через кровь и биологические жидкости. К ним относятся:

– использование медицинских перчаток при контакте с кровью и биологическими жидкостями;

– применение защитных масок и очков при риске разбрызгивания биологических жидкостей;

– дезинфекция рук и инструментов после оказания помощи;

– правильная утилизация использованных перевязочных материалов и других отходов.

Аптечка первой помощи

Для эффективного оказания первой помощи необходимо иметь под рукой аптечку с необходимыми средствами. Состав аптечки первой помощи регламентируется приказом России[1]. Она должна включать в себя перевязочные материалы, кровоостанавливающие жгуты, шины для иммобилизации, медицинские перчатки, маску для искусственного дыхания, ножницы и другие компоненты. Важно регулярно проверять срок годности содержимого аптечки и пополнять ее по мере необходимости.

Юридические аспекты оказания первой помощи

Согласно законодательству, каждый гражданин вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и/или навыков[2]. При этом лицо, оказывающее первую помощь, освобождается от ответственности за неумышленный вред, причиненный пострадавшему в ходе оказания помощи. Однако это не относится к случаям грубой неосторожности или умышленных неправомерных действий.

---

[1] Приказ Минздрава России от 24.05.2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.2024 г. № 78396)

[2] Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 08.08.2024 г., с изм. от 26.09.2024 г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024 г.)

Для того чтобы уверенно и эффективно оказывать первую помощь, необходимо регулярно проходить обучение и отработку практических навыков. Курсы первой помощи проводятся Российским Красным Крестом, центрами медицины катастроф, некоторыми образовательными и медицинскими учреждениями. Они позволяют освоить алгоритмы действий в различных экстренных ситуациях, научиться правильно использовать компоненты аптечки и подручные средства. Регулярное повторение и обновление знаний поможет сохранить навыки на должном уровне.

Подводя итог, можно сказать, что знание общих правил оказания первой помощи – это жизненно важный навык, которым должен владеть каждый. Своевременные и правильные действия помогают сохранить жизнь и здоровье пострадавших, предотвратить развитие тяжелых осложнений. При оказании первой помощи необходимо обеспечить безопасность, вызвать скорую медицинскую помощь, следовать алгоритмам действий в зависимости от состояния пострадавшего. Регулярное обучение и отработка практических навыков позволяют поддерживать готовность к оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях.

13.4. Способы переноски раненых в условиях проведения боя

Переноска раненого может осуществляться одним человеком или несколькими людьми.

Переноска раненого одним человеком осуществляется при помощи носилочной лямки или на руках.

Переноска раненого вдвоем осуществляется при помощи носилочной лямки, на руках, носилках, плащ-палатке и других подручных средств.

Переноска или оттаскивание раненых в безопасное место связано с возможностью повторного ранения. Укрытием для этого могут стать строения, бронетехника и транспортные средства, ямы, воронки от снарядов, противоположные от противника скаты высот, камни и т. п.

Способ переноски раненого зависит от состояния раненого и вида ранения, расстояния до места предполагаемого

укрытия, характера местности и сложившейся оперативно-боевой обстановки.

Существуют следующие способы переноски Переноска на руках одним человеком:

а) Переноска на руках перед собой (на руках, в охапку). Спасатель подходит к пострадавшему со стороны головы, просовывает одну руку под спину, другую под колени и поднимает его перед собой. Пострадавший обхватывает спасателя за шею. Этот способ применяется при отсутствии серьезных травм, на короткие расстояния.

б) Переноска на спине («рюкзаком»). Спасатель становится спиной к сидящему пострадавшему, берет его руки на плечи и поднимается. Пострадавший обхватывает спасателя ногами за пояс. Руки пострадавшего можно связать на груди спасателя. Удобно для переноски в стесненных условиях.

в) Переноска на плече. Применяется при бессознательном состоянии пострадавшего. Спасатель поднимает пострадавшего, укладывает его животом на свое плечо, придерживая одной рукой за руку, другой за ногу. Свободной рукой спасатель может опираться о стену или поручни.

Переноска вдвоем на руках:

а) Переноска сидя на сцепленных руках. Два спасателя встают лицом друг к другу и соединяют руки в замок, образуя сиденье. Пострадавший садится на сцепленные руки, обхватывая спасателей за шеи. Ноги пострадавшего свисают между спасателями. Применяется при отсутствии серьезных травм.

б) Переноска лежа на сцепленных руках. Два спасателя встают лицом друг к другу. Один подхватывает пострадавшего под спину и колени, другой – под плечи и ягодицы. Руки спасателей сцепляются под пострадавшим. Применяется при тяжелых травмах, в бессознательном состоянии.

в) Переноска на «замке» из трех рук. Один спасатель подхватывает пострадавшего под спину и колени. Второй спасатель просовывает одну руку под ягодицы пострадавшего, вторую руку сцепляет в замок с рукой первого спасателя. Вторая рука первого спасателя остается свободной. Удобно при узких проходах.

Переноска с помощью лямки. Лямка (поясной ремень, веревка) закрепляется на плечах спасателя, образуя петлю. По-

страдавший садится в петлю, обхватывая спасателя за шею. Руки пострадавшего фиксируются на плечах или груди спасателя. Ноги пострадавшего обхватывают спасателя. Удобно для подъема по лестницам, из колодцев.

Переноска волоком. Применяется при извлечении пострадавшего из-под завалов, из труднодоступных мест. Спасатель подхватывает пострадавшего подмышки со стороны головы и тащит на себя, пятясь назад. Ноги пострадавшего скользят по земле. Можно использовать брезент, плащ для уменьшения трения.

Переноска на носилках:

а) Импровизированные носилки из подручных средств. Два шеста (жерди, лыжи) связываются веревками, карабинами. Между ними натягивается ткань (плащ-палатка, одеяло, куртки). Края ткани закрепляются на шестах. Пострадавший укладывается на середину носилок. Переноска осуществляется двумя спасателями.

б) Стандартные санитарные носилки. Представляют собой раму из металлических трубок с ручками и ремнями. Ложе носилок – прочная ткань. Пострадавший фиксируется в горизонтальном положении ремнями. Для переноски требуется минимум 2 человека, лучше 4. Обеспечивают наиболее щадящую транспортировку.

Переноска на мягких носилках («волокушах»). Представляют собой мягкие носилки-лямки, которые тянут 1–2 спасателя. Пострадавший укладывается на ткань и фиксируется в «коконе» с помощью застежек, ремней. Ткань стягивается с двух сторон, образуя подобие гамака. Применяются на сложном рельефе, в узких проходах, где обычные носилки не проходят.

Переноска на твердых носилках (щите). Представляют собой плоскую твердую поверхность с ремнями для фиксации. В качестве щита можно использовать широкую доску, фанеру, дверь. Пострадавший привязывается к щиту в положении лежа на спине. Переноска осуществляется 2–4 спасателями. Обеспечивает иммобилизацию при травмах позвоночника.

При любом способе переноски важно:

– постоянно следить за состоянием пострадавшего, контролировать проходимость дыхательных путей, пульс;

– избегать резких движений, толчков, неровностей на пути;

– обеспечить фиксацию поврежденных конечностей, головы, шеи;

– по возможности успокаивать и подбадривать пострадавшего;

– работать слаженно, синхронизируя движения при переноске вдвоем;

– равномерно распределять нагрузку, меняться местами при усталости;

– стараться переносить пострадавшего в положении, облегчающем дыхание и кровообращение (лежа, полусидя).

Регулярные тренировки позволяют довести навыки переноски до автоматизма, выбирать оптимальный способ в зависимости от ситуации. Слаженная командная работа и четкое распределение ролей – залог успешной транспортировки пострадавшего в безопасное место.

Приемы переворота раненого без сознания:

Первый способ – «На себя»

Необходимо лечь на бок рядом с раненым с противоположной стороны от противника. Нижней рукой упереться в плечо раненого, а нижним коленом в таз. Свободной рукой обхватить раненого и захватив его пояс перевернуть на себя, при этом голова раненого оказывается у вас на плече, что предупреждает ее травмирование.

Рис. 37 – Прием переворота раненого без сознания «На себя»

Дальнюю от вас руку раненого необходимо вытащить под грудью, ногой упереться в таз и сделать переворот с помощью ноги и рук.

Рис. 38 – Прием переворота раненого без сознания «На себя»

13.5. Способы извлечения раненых из машин и бронетехники

Извлечение раненых из машин и бронетехники производится вручную, с пользованием специальных лямок (Ш-4), скрепленными друг с другом носилочными лямками, а также подручными средствами. Извлечение проводят, как правило, три человека.

Извлечение раненых из поврежденных машин и бронетехники – одна из самых сложных и ответственных задач при оказании первой помощи в боевых условиях. От быстроты и правильности действий спасателей зависит жизнь пострадавших. В этой главе мы рассмотрим основные способы эвакуации раненых из различных типов техники, а также необходимое оснащение и меры безопасности при проведении спасательных работ.

Оценка обстановки и принятие решения

Перед началом извлечения раненых необходимо оценить обстановку на месте происшествия. Важно убедиться в отсутствии угрозы возгорания, взрыва боеприпасов, обрушения конструкций. Если опасность сохраняется, следует принять меры для ее устранения или обеспечить быструю эвакуацию пострадавших. Также нужно определить количество и состояние раненых, наличие травм, несовместимых с жизнью.

Обеспечение безопасности спасателей Спасатели должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты – касками, перчатками, защитными очками, респираторами. При наличии открытого огня, дыма необходимо использовать изолирующие дыхательные аппараты. Работать следует в команде, страхуя и поддерживая друг друга. Нужно избегать резких движений, соблюдать осторожность при работе с острыми и тяжелыми предметами.

Стабилизация поврежденной техники

Прежде чем приступать к извлечению раненых, необходимо стабилизировать положение поврежденной машины или бронетехники. Для этого используются специальные упоры, домкраты, тросы. Технику закрепляют в неподвижном состоянии, чтобы избежать опрокидывания или сдвига во время проведения спасательных работ. Особую осторожность следует соблюдать при работе на неустойчивых грунтах, склонах.

Обеспечение доступа к пострадавшим

Для того чтобы добраться до раненых, нужно создать достаточное пространство внутри поврежденной техники. В зависимости от типа машины и характера повреждений, можно использовать различные способы:

– открывание дверей с помощью гидравлического инструмента (разжим, резак);

– разбивание стекол специальным молотком с защитным покрытием;

– срезание крыши, стоек с помощью пневматических ножниц или пилы.

– растягивание проемов с помощью расширителей и домкратов.

Важно действовать осторожно, чтобы не усугубить состояние пострадавших и не нанести дополнительные травмы.

Оказание первой помощи на месте

Перед извлечением раненых необходимо оказать им первую помощь непосредственно внутри машины или бронетехники. Это позволит стабилизировать состояние пострадавших и предотвратить ухудшение во время эвакуации. В первую очередь нужно остановить массивное кровотечение, обеспечить проходимость дыхательных путей, провести иммобилизацию переломов. Если позволяет ситуация, следует наложить шейный воротник, зафиксировать голову и шею пострадавшего.

Эвакуация пострадавших через боковые двери

Если боковые двери машины не заблокированы, их можно использовать для извлечения раненых. Сначала нужно расстегнуть ремни безопасности и освободить пострадавшего от зажатия. Затем один спасатель осторожно поддерживает голову и шею раненого, другой – туловище и ноги. Плавно, без рывков пострадавшего извлекают из машины и укладывают на носилки или твердую поверхность. При этом голова должна быть зафиксирована, а тело – выровнено.

Эвакуация пострадавших через заднюю дверь или багажник

Если доступ к передним дверям затруднен, можно эвакуировать раненых через заднюю дверь или багажник. Для этого нужно открыть или срезать заднюю дверь, освободить макси-

мально широкий проход. Затем один спасатель забирается внутрь машины и осторожно перемещает пострадавшего к заднему проему. Второй спасатель принимает раненого снаружи, удерживая голову, шею и туловище. Пострадавшего укладывают на носилки ногами вперед.

Эвакуация пострадавших через крышу

В случае сильной деформации кузова или блокировки дверей, единственным способом извлечения может быть эвакуация через крышу. Для этого нужно срезать или разжать стойки крыши, убрать остатки стекол и острые края. Затем один спасатель фиксирует голову и шею пострадавшего, другой – осторожно извлекает его через образовавшийся проем. При этом тело пострадавшего должно оставаться в горизонтальном положении, без перегибов и скручивания.

Эвакуация пострадавших через лобовое стекло

Если лобовое стекло разбито, и передняя часть машины не сильно деформирована, можно эвакуировать раненых через этот проем. Сначала нужно убрать острые осколки стекла, расширить отверстие. Затем один спасатель удерживает голову и шею пострадавшего, другой – просовывает руки под мышки и осторожно извлекает раненого. Снаружи пострадавшего принимают другие спасатели и укладывают на носилки.

Особенности извлечения из бронетехники

При эвакуации раненых из бронетехники необходимо учитывать особенности конструкции и расположение членов экипажа. Часто приходится работать в стесненном пространстве, в условиях плохой видимости и задымления. Для доступа к пострадавшим используются штатные люки, аварийные выходы. Иногда приходится прорезать отверстия в броне с помощью специальных резаков и пил. Важно соблюдать меры предосторожности при работе с горючими материалами и боеприпасами.

Использование специальных носилок и приспособлений

Для щадящего извлечения и транспортировки раненых применяются специальные носилки и приспособления:

– вакуумные носилки – позволяют надежно зафиксировать тело пострадавшего, предотвращают дополнительную травматизацию;

– ковшовые носилки – облегчают перемещение пострадавшего в стесненных условиях, могут складываться для компактного хранения;

– жесткий щит с ремнями – обеспечивает иммобилизацию позвоночника, используется при подозрении на травму спины;

– шейный воротник – фиксирует шейный отдел позвоночника, предотвращает дополнительное повреждение спинного мозга;

– вакуумные шины – позволяют быстро зафиксировать поврежденные конечности, принимают форму тела.

ТАНК

Для проникновения в бронетехнику оказывающие помощь должны иметь ключи от люка. Открыв люк специальным ключом, следует его застопорить и спустится внутрь машины. Осмотреть раненого и выбрать способ наложения лямки. Для извлечения раненого используются две специальные лямки, или две скрепленные друг с другом носилочные лямки. Самый простой способ их применения, это продеть свободные концы лямки под мышками раненого, скрепить их карабином или другим удобным способом. Затем раненого осторожно поднимают вверх. Один из извлекающих должен поддерживать ноги раненого и помогать при спуске на землю.

В зависимости от степени ранения может быть применен другой способ, развернув лямку, свободные концы подвести под руки раненого от спины к груди и перекрестить их на грудной клетке. Конец лямки, идущий из-под правой руки, протянуть под бедром левой ноги, а конец лямки, идущий из-под левой руки под бедром правой ноги. После этого, подведя карабины под правое и левое бедро, подтягивают концы лямки между ног так, чтобы можно было свободно застегнуть карабины за кольца. Лямки при этом не должны перекручиваться. Извлекая раненого из танка не допускать подтягивания его коленей к груди, а также ударов о края люка.

БМП

Извлечение раненых из БМП через люки, например, командира или механика-водителя выполняются также как и из танка с помощью лямки специальной. Извлечение раненых из БМП через двери кормового люка производится вручную.

Для извлечения раненого необходимо максимально быстро проникнуть в подбитую технику, как правило, через кормовой люк (люки командира, механика-водителя открываются изнутри). Осторожно взяв раненого под мышки захватить предплечье правой (левой) руки и извлечь его из люка обращая внимание на ноги, чтобы стопами раненый не зацепился за края люка. Придать раненому горизонтальное положение и оказать первую помощь.

БТР

Для извлечения раненого необходимо максимально быстро проникнуть в подбитую технику закрепив створку бокового люка. Подхватив ноги раненого расположить их так, чтобы при эвакуации они не зацепились за края люка. Захватив верхние лямки бронежилета или воротник раненого осторожно извлечь его из машины. При спуске на землю придать раненому горизонтальное положение.

Грузовой, специальный транспорт

Для извлечения раненого необходимо открыть дверь и повернуть его к себе спиной. Осторожно взяв раненого под мышки захватить предплечье правой (левой) руки и извлечь его из кабины обращая внимание на ноги, чтобы стопами раненый не зацепился за края люка. Придать раненому горизонтальное положение и оказать первую помощь.

13.6. Эвакуация раненых на поле боя

Эвакуация раненого производится учетом тактической обстановки и с соблюдением требований по обеспечению личной безопасности. При перемещении раненого из под огня противника необходимо передвигаться с максимально возможной скоростью, используя маскировку, любые укрытия и рельеф местности.

Эвакуация осуществляется группой, выделенной командиром подразделения для эвакуации раненого от места боя к опорному пункту подразделения.

В состав группы, в основном назначаются до пяти человек:

– выбор маршрута и координация действий группы с учетом сложившейся обстановки – 2 чел;

– эвакуация раненого – 2 чел;

– санинструктор – 1 чел.

Принципы организации эвакуации раненых

Эвакуация раненых с поля боя должна осуществляться в соответствии с определенными принципами. Во-первых, она должна быть своевременной – промедление может стоить раненому жизни. Во-вторых, эвакуация должна быть последовательной – в первую очередь вывозятся наиболее тяжелые пострадавшие. В-третьих, необходимо обеспечить непрерывность оказания медицинской помощи на всех этапах эвакуации.

Силы и средства, привлекаемые для эвакуации

Для проведения эвакуации раненых привлекаются различные силы и средства. Непосредственно на поле боя эвакуацией занимаются санитарные инструкторы и санитары-носильщики из состава подразделений. Они оказывают первую помощь раненым и доставляют их на передовые перевязочные пункты. Дальнейшая эвакуация осуществляется силами медицинской службы с использованием санитарного транспорта – автомобилей, вертолетов, поездов.

Розыск и сбор раненых на поле боя

Первым этапом эвакуации является розыск и сбор раненых непосредственно на поле боя. Эта задача возлагается на санитарных инструкторов и санитаров-носильщиков. Они должны тщательно обследовать местность, уделяя особое внимание воронкам, окопам, блиндажам, где могут находиться пострадавшие. При обнаружении раненого необходимо оценить его состояние, оказать первую помощь и подготовить к эвакуации.

Оказание первой помощи на поле боя

Оказание первой помощи раненым на поле боя имеет свои особенности. Необходимо действовать быстро, но в то же время осторожно, чтобы не усугубить состояние пострадавшего. Приоритетными задачами являются остановка массивного кровотечения, устранение асфиксии, иммобилизация переломов, нало-

жение повязок на раны. Важно также ввести обезболивающие и противошоковые средства из индивидуальной аптечки военнослужащего.

Вынос и вывоз раненых с поля боя

После оказания первой помощи раненых необходимо доставить в безопасное место для дальнейшей эвакуации. Если позволяет тактическая обстановка и состояние пострадавшего, его выносят с поля боя на носилках или с помощью специальных лямок. При невозможности выноса раненых вывозят на санитарном транспорте – бронированных медицинских машинах, вездеходах, а в некоторых случаях и на танках или БТР.

Погрузка и транспортировка раненых

Погрузка раненых в санитарный транспорт должна осуществляться максимально бережно, с учетом характера ранений. Тяжелопострадавших размещают в первую очередь, обеспечивая им горизонтальное положение тела. При транспортировке необходимо постоянно контролировать состояние раненых, следить за проходимостью дыхательных путей, продолжать инфузионную терапию. В случае ухудшения состояния нужно быть готовым оказать неотложную помощь в пути.

Эвакуация раненых с поля боя возможна и с использованием роботизированной и более совершенной техники. Так, например, для эвакуации раненых в полевой госпиталь предназначены робототехнический комплекс БРГ-1 и тележка ТЭТЭ (тактическая эвакуационная тележка электрическая).

Для эвакуации раненых к платформе комплекса крепятся носилки, и таким образом БРГ-1 увозит пострадавшего бойца из опасной зоны. У данного аппарата нет аналогов. Он способен развивать скорость до 15 км/ч по пересечённой местности, дальность его работы – 700 м, переносит до 200 кг, длина рамы – 1400мм. На концах смонтированы специальные ролики для преодоления уклонов. Платформа питается от аккумулятора напряжением 52В и способна работать до двух часов.

Рис. 39 – «БРГ-1»

На данной платформе может быть установлена турель с возможностью крутиться на 180°. Вертикальные углы наведения ±45°. Турель может комплектоваться ПКМ, ПКТ, АК, РПГ, то есть эвакуация раненых может сопровождаться стрельбой.

Эвакуация раненых бойцов с поля боя на тележке ТЭТЭ

Рис. 40 – Тележка ТЭТЭ

Тележка ТЭТЭ поднимает до 200 кг. Возможна эвакуация раненых в тактической амуниции. Она раскладная и удобна в перевозке. Длина с разложенным задним стопором — 1700 мм, без него — 1300 мм, масса — 35 кг, аккумулятор на 48 вольт, питающий два мотора-колеса. Мощность можно регулировать.

Оказание первой помощи раненым и больным, а также их своевременная и правильная эвакуация являются важными фак-

торами спасения жизни в боевых условиях. Для этого военнослужащие должны обладать необходимыми знаниями и навыками использования индивидуальных аптечек, применения входящих в них средств, переноски и извлечения раненых, оказания первой помощи при различных видах травм и ранений.

Эвакуация раненых с поля боя требует слаженной работы санитарных инструкторов, санитаров-носильщиков и всего личного состава подразделений. Важно соблюдать принципы своевременности, последовательности и непрерывности оказания помощи при розыске, сборе, выносе и вывозе раненых в тыловые лечебные учреждения.

ГЛАВА 14. БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ И КОМПЛЕКСЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ИМ

14.1. Понятие и виды беспилотных летательных аппаратов

В настоящее время беспилотники (БВС) стали неотъемлемой частью вооруженных сил многих стран. Они используются для выполнения различных задач, таких как разведка, мониторинг, доставка боеприпасов, а также иных военных целей.

Автономные аэронавтические системы (ААС), также известные как беспилотные летательные аппараты (БПЛА), представляют собой летающие устройства, созданные для выполнения задач без участия человека в прямом контакте. Эти устройства находят применяются в гражданской и военной сферах.

Существует несколько типов БПЛА, которые отличаются по размерам, назначению и используемым технологиям:

Мультироторные квадрокоптеры – это подвид мультироторного беспилотного летательного аппарата с четырьмя пропеллерами (винтами), который управляется пультом дистанционного управления. Обычно на нём стоит мини-камера для фото- и видеосъемки во время полета.

Рис. 41 – Мультироторный квадрокоптер

Беспилотные устройства с фиксированными крыльями – аппараты с фиксированным крылом, используемые для более длительных полетов на большие расстояния. Они могут использоваться в разведывательных целях, мониторинге погоды, поиске и спасении, а также для агрокультурных целей.

Вертолетные аппараты беспилотного комплекса – устройства, в основе которых лежит принцип работы вертолета, способные выполнять миссии, требующие вертикального взлета и посадки. Они используются для спасательных операций, медицинских эвакуаций, а также некоторых военных целей.

Гиперзвуковые беспилотные летательные аппараты (ГБЛА) – летательный аппарат (ЛА), способный осуществлять полёт в атмосфере с гиперзвуковой скоростью (бóльшей или равной 5 М) и маневрировать с использованием аэродинамических сил. Они представляют собой перспективное направление развития беспилотной авиации. Они открывают новые возможности для решения широкого спектра задач. Отличительной особенностью ГБЛА является их способность развивать скорости, превышающие скорость звука, что обеспечивает ряд преимуществ по сравнению с традиционными беспилотными летательными аппаратами (БПЛА).

Основные типы БПЛА в Вооруженных силах Российской Федерации

В зависимости от функционального назначения, Вооруженные выделяют несколько основных типов БПЛА:

– разведывательные беспилотники, предназначенные для сбора информации о противнике и его позициях;

– аппараты командования и контроля, обеспечивающие командование актуальными данными о состоянии своих войск и войск противника, а также результатах огневого поражения целей;

– БПЛА для обеспечения непрямого огня, позволяющие контролировать поражение целей противника при отсутствии прямой видимости;

– ударные беспилотники, предназначенные для непосредственного огневого воздействия на войска и объекты противника с воздуха.

Помимо основных типов, существуют и другие БПЛА, выполняющие специфические функции:

Истребительные БПЛА (перехватчики) используются для уничтожения летательных аппаратов противника и отражения их атак

– беспилотники радиоэлектронной борьбы применяются для подавления радиоэлектронных средств противника;

– аппараты радиационной, химической и биологической разведки контролируют соответствующую обстановку в зонах применения войск;

– БПЛА-ретрансляторы радиосигналов увеличивают радиус действия средств связи и передачи данных;

– беспилотные воздушные мишени создают мишенную обстановку во время тренировок;

– БПЛА-имитаторы цели используются для имитации воздушных целей с целью заблаговременного обнаружения позиций средств ПВО противника;

– аппараты дистанционного минирования и постановки аэрозольных завес имитируют пожары и обеспечивают оперативное прикрытие эвакуации раненых или других действий своих войск;

– логистические БПЛА предназначены для воздушной перевозки и доставки различных грузов, а также эвакуации раненых.

14.2. Функциональные возможности и строение отдельных видов БВС

Гиперзвуковые беспилотные летательные аппараты (ГБЛА) имеют ряд конструктивных особенностей, отличающих их от обычных БПЛА:

– фюзеляжи ГБЛА более узкие и удлиненные, что позволяет развивать высокие скорости;

– двигатели ГБЛА более мощные, обеспечивая возможность полета на скоростях, превышающих скорость звука;

– для изготовления ГБЛА часто применяются специальные композитные материалы, способные выдерживать высокие скорости и температуры;

– принцип действия гиперзвуковых беспилотников основан на законах аэродинамики.

Они оснащаются: специальными крыльями (дельта-крыльями, крыльями сверхзвуковой формы или с изменяемой геометрией), обеспечивающими полет на высоких скоростях; особыми двигателями (турбореактивными, сверхзвуковыми или гибридными), развивающими большую тягу.

Основные элементы конструкции ГБЛА

Типичная конструкция ГБЛА включает в себя следующие основные элементы:

– фюзеляж, содержащий все необходимые системы и компоненты;

– крылья специальной формы для высокоскоростного полета;

– силовую установку на основе мощных реактивных двигателей;

– камеры передачи изображения со встроенными определителями цели, скорости полета и движения объектов для обеспечения автономности;

– сложную систему управления.

– систему связи для передачи данных на большие расстояния;

– систему питания, которая может включать различные источники энергии, такие как аккумуляторные батареи и топливные элементы.

Гиперзвуковые беспилотные летательные аппараты (ГБЛА) обладают рядом преимуществ, которые делают их перспективным направлением развития беспилотной авиации. Благодаря способности развивать скорости, превышающие скорость звука, и летать на больших высотах, ГБЛА могут быстро преодолевать значительные расстояния, обеспечивая стратегическую разведку и оперативную доставку грузов в труднодоступные районы, минуя такие препятствия, как горы и реки.

Высокая скорость полета позволяет ГБЛА быстро достигать цели и уклоняться от средств противовоздушной обороны (ПВО) противника, таких как зенитные ракетные комплексы. Повышенная маневренность обеспечивает возможность избегать препятствий, обстрелов и радиоперехватов со стороны противника. Высокая точность поражения целей достигается за счет современных систем наведения и управления. Безопасность полета обусловлена большими высотами и скоростями, а значительная дальность делает ГБЛА идеальными для выполнения задач на удаленных театрах военных действий.

Скрытность затрудняет обнаружение и перехват гиперзвуковых беспилотников средствами противника. Повышенная грузоподъемность позволяет нести более тяжелые и разнообразные полезные нагрузки, такие как высококачественные камеры и сенсоры. Усовершенствованные системы связи обеспечивают передачу больших объемов данных на значительные расстояния.

Увеличенная автономность полета достигается за счет более мощных источников питания и автономных систем управления.

ГБЛА могут быть легко модифицированы и обновлены, что позволяет использовать их для различных задач. Они отличаются повышенной эффективностью, высокой скоростью реагирования и способностью быстро адаптироваться к изменениям обстановки.

Кроме того, беспилотные летательные аппараты вертолетного типа, использующие принцип работы вертолета, способны выполнять миссии, требующие вертикального взлета и посадки. Это делает их незаменимыми в условиях ограниченного пространства или сложного рельефа местности.

Автономные летательные аппараты с вертикальным взлетом и посадкой (гиролёт) – новый тип летательных аппаратов с инерциальным вертикальным взлётом и инерциальной посадкой, позволяющий достичь высоких параметров аэродинамического качества (АЛА ВВиП), оснащены роторными системами, характерными для вертолетов, демонстрируют значительный потенциал в преодолении сложных ландшафтов и выполнении задач, требующих способности к вертикальным маневрам. Конструктивные особенности АЛА ВВиП могут различаться, но имеют стандартную структуру, включающую роторные узлы, двигательные установки (электрические или газотурбинные), а также системы навигации и бортового электронного оборудования.

Роторные системы бывают однороторными или многороторными. Однороторные АЛА ВВиП используют единственный ротор, обеспечивающий подъемную силу для взлета и посадки, а также создающий тягу для горизонтального полета. Многороторные системы располагают несколько роторов вокруг основной оси, синхронизируя их вращение по принципу работы лопастей вертолета. АЛА ВВиП используют аэродинамическую силу роторов для выполнения заданий в условиях сложной местности, где требуются вертикальный взлет и посадка. Во время взлета и посадки роторы генерируют подъемную силу, позволяя аппаратам осуществлять эти маневры вертикально. В полете АЛА ВВиП используют роторы для создания как подъемной силы, так и тяги, обеспечивая движение в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Сложные условия требуют применения автоматизированных систем управления и точной навигации.

Квадрокоптеры – это мультироторные беспилотные летательные аппараты, оснащенные четырьмя пропеллерами (роторами), равномерно распределенными по всей конструкции. Они обладают рядом тактических преимуществ, которые делают их эффективными для выполнения различных задач. Благодаря способности преодолевать сложные ландшафты, такие как горные и лесистые районы, квадрокоптеры могут достигать целей, недоступных для наземных и других типов воздушных средств. Их высокая маневренность и динамичность позволяют быстро реагировать на изменение обстановки, что критично при проведении спасательных операций, медицинской эвакуации и тактических боевых миссий.

Кроме того, данные системы отличаются экологической совместимостью, что позволяет использовать их в чувствительных природных зонах, включая заповедные территории и охраняемые объекты, без нанесения вреда окружающей среде.

Квадрокоптеры находят широкое применение не только в гражданской сфере, но и в военной. Они могут использоваться для ведения аэрофотосъемки, разведки местности, вскрытия позиций зенитных и противовоздушных ударных комплексов противника, что повышает ситуационную осведомленность и эффективность боевых действий.

Основными компонентами мультироторного квадрокоптера являются:

Роторы – вращающаяся часть двигателей и рабочих машин, на которой расположены органы, получающие энергию от рабочего тела (например, ротор двигателя Ванкеля) или отдающие её рабочему телу (например, ротор роторного насоса).

Корпус – основная часть аппарата, вмещающая все необходимые компоненты, такие как электроника, аккумуляторные батареи, системы управления и другие элементы. Форма и размеры корпуса могут варьироваться в зависимости от конкретной модели.

Система управления – это любой комплекс динами чески связанных элементов, отвечающих за управление квадрокоптером. Она включает в себя контроллеры, сенсоры, актуаторы и другие элементы, позволяющие регулировать высоту, угол атаки, угол поворота и прочие параметры аппарата.

Батареи служат источниками питания для всех компонентов квадрокоптера. Они могут быть выполнены в виде отдельных элементов или интегрированы в корпус аппарата.

Сенсоры – это устройства, предоставляющие информацию о состоянии квадрокоптера и окружающей среде. Они используются для измерения высоты, угла поворота, скорости и других параметров.

Принцип работы квадрокоптера – четырехвинтовое устройство оборудовано 4 винтами постоянного шага. Такой мультикоптер отличается от одно- и двухвинтового тем, что автомата перекоса у него нет. У каждого пропеллера есть свой двигатель, приводящий устройство в движение.

Конструкция мультироторных квадрокоптеров может различаться в зависимости от конкретной модели, но все они имеют общую схему, описанную выше. Эта схема включает роторы, корпус, систему управления, батареи и сенсоры, работающие совместно для обеспечения стабильного и управляемого полета.

Беспилотные устройства с фиксированными крыльями (БУФК) – это тип беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), которые имеют фиксированное крыло, аналогично традиционным самолетам. Они отличаются от мультироторных квадрокоптеров своей конструкцией, принципом работы и преимуществами применения.

Конструкция беспилотных устройств с фиксированными крыльями включает в себя следующие элементы:

Крыло: Основной элемент, который обеспечивает подъемную силу и поддерживает полет. Крыло фиксировано и не изменяет свою форму во время полета, в отличие от мультироторных квадрокоптеров.

Фюзеляж (корпус летательного аппарата. Связывает между собой консоли крыла, оперение и (иногда) шасси – это основная структура, которая содержит электронику, системы управления и другие компоненты. Фюзеляж обычно выполнен из легких и прочных материалов, таких как углепластик или алюминий.

Беспилотные летательные аппараты с неподвижным крылом оснащены рулями и управляющими поверхностями. Элероны отвечают за крен, руль высоты – за тангаж, а руль направления – за рыскание. Эти компоненты позволяют точно контролировать полет дрона.

Представьте бумажный самолетик, скользящий по воздуху. БПЛА летают по тому же принципу. Неподвижное крыло создает подъемную силу, удерживая дрон в воздухе. Меняя угол атаки

крыла и положение рулей, оператор управляет направлением и высотой полета.

Хотите обследовать труднодоступные районы? БПЛА с неподвижным крылом – ваш выбор. Они способны находиться в воздухе часами, покрывая огромные расстояния. Для сравнения, квадрокоптеры обычно летают не дольше 30-40 минут.

БПЛА обладают приличной скоростью и экономичны как гибридный автомобиль. Большая скорость позволяет оперативно выполнять задачи. А эффективное использование энергии увеличивает продолжительность полета.

БПЛА могут нести на борту разнообразные датчики, камеры и оборудование. Это позволяет использовать их для аэрофотосъемки, мониторинга местности, доставки грузов и многих других задач.

Конструкция БПЛА очень прочна. В отличие от хрупких квадрокоптеров, они меньше подвержены повреждениям при жесткой посадке или столкновении с препятствиями. Это делает БПЛА надежным выбором для регулярных полетов.

14.3. Методы противодействия БВС

Беспилотные воздушные системы (БВС) таят в себе серьезную опасность. Они могут незаметно проникать на охраняемые территории, вести разведку, доставлять взрывчатку и совершать диверсии. Представьте, что в руках злоумышленника оказался беспилотник размером с птицу. Он может подлететь к зданию, заглянуть в окна, а затем скрыться без следа. Радары и камеры часто не замечают эти маленькие и юркие аппараты.

Отметим, что военные и специалисты по безопасности применяют целый арсенал средств. Одни глушат сигналы управления и навигации, лишая оператора контроля над дроном. Другие используют лазеры и микроволны, чтобы вывести электронику беспилотника из строя. Некоторые сбивают их обычным оружием, от пулеметов до ракет.

Однако у каждого метода есть свои ограничения. Глушилки бессильны против автономных дронов, летящих по заданной программе. Лазерам мешают туман и дождь. А стрельба по маневренной цели – задача не из легких. Поэтому эксперты советуют комбинировать разные способы защиты.

Радиоэлектронная борьба (РЭБ) – главный козырь против роя небольших беспилотников. Представьте, что дрон влетел в невидимое «облако» помех. Связь с оператором потеряна, навигация сбита, видеокамера показывает лишь «снег». Обезумевший аппарат зависает в воздухе, пока не сядет батарея. Но и РЭБ – не панацея. Некоторые беспилотники способны летать автономно, без команд извне.

Существует несколько способов перехвата управления беспилотными летательными аппаратами (БПЛА), представляющими угрозу безопасности защищаемого объекта:

Подмена данных авторизации или взлом канала управления аппаратом. Это позволяет получить несанкционированный доступ к системе управления БПЛА.

Использование уязвимостей в оригинальном программном обеспечении БПЛА. Обнаружение и эксплуатация «дыр» в ПО дает возможность влиять на работу беспилотника.

Модификация программного обеспечения, установленного на БПЛА. Внесение изменений в код позволяет изменить логику работы аппарата и получить над ним контроль.

Радиус зоны перехвата управления БПЛА зависит в первую очередь от дальности дистанционного управления перехватываемым аппаратом. Чем больше это расстояние, тем шире потенциальная область перехвата.

Примером комплекса, способного перехватывать управление БПЛА, является "Шиповник-АЭРО". Этот комплекс позволяет обнаруживать беспилотники, определять их принадлежность и при необходимости брать под свой контроль, предотвращая угрозы защищаемым объектам.[1]

[1] Анализ способов противодействия беспилотным летательным аппаратам для обеспечения безопасности защищаемых объектов / В. О. Егурнов, В. В. Ильин, М. И. Некрасов, В. Г. Сосунов // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. – 2018. – № 1-2(115-116).

Рис. 42 – Комплекс радиоэлектронной борьбы «Шиповник-АЭРО»

Организационные меры тоже важны. Например, бесполетные зоны над стратегическими объектами и строгий учет всех коммерческих дронов. Нарушителей нужно строго наказывать. Однако полностью исключить угрозу это не поможет. Всегда найдутся те, кто захочет использовать беспилотники в преступных целях.

Физическое воздействие остается самым надежным способом нейтрализации дронов. Если глушилки и лазеры не сработали, в ход идет оружие (ружья, дробовики, противовоздушные установки). Но тут есть риск, что подбитый беспилотник рухнет на важный тактический объект и взорвется. Поэтому для этого необходима подготовка и чётко распланированные действия по физической нейтрализации.

Подведем итог. Беспилотники – это серьезный вызов для систем безопасности. Они могут незаметно проникать на закрытые территории и нести угрозу. Для защиты нужен комплексный подход, сочетающий радиоэлектронную борьбу, физическое воздействие и организационные меры. Но идеального рецепта пока нет. Борьба с малыми дронами – это постоянная гонка технологий и тактик между военными, правоохранительными органами и преступниками.

Беспилотные воздушные системы (БВС) представляют собой постоянно развивающуюся угрозу, требующую непрерывной адаптации и совершенствования методов противодействия. Только комплексный подход, сочетающий различные способы защиты, может обеспечить эффективное противодействие этой растущей угрозе.

Организационные меры, включающие установление бесполетных зон и адаптацию законодательства, являются важным инструментом в предотвращении определенных видов нарушений, связанных с использованием БВС. Эти меры помогают регламентировать применение БВС и устанавливать правила, обязательные для соблюдения операторами. Тем не менее, организационные меры не способны полностью устранить угрозу, исходящую от злонамеренных или неосторожных действий операторов БВС.

Физическое воздействие остается одним из ключевых методов защиты от потенциальной опасности, представляемой БВС. Оно подразумевает использование кинетического оружия, такого как пулеметы или ракеты, для уничтожения БВС. Однако данный метод имеет ряд ограничений, особенно при применении в городских условиях, где падающие обломки могут создавать угрозу для населения и инфраструктуры.

РЭБ предлагает более гибкие и менее деструктивные способы нейтрализации БВС по сравнению с физическим воздействием. Она включает в себя подавление или перехват сигналов управления и навигации, что может привести к возвращению БВС в точку запуска, совершению вынужденной посадки или даже крушению. РЭБ демонстрирует особую эффективность против малоразмерных и высокоскоростных БВС, которые представляют сложность для поражения традиционными средствами противовоздушной обороны (ПВО).

По мере развития технологий БВС приобретают все большую автономность и устойчивость к средствам РЭБ. Некоторые современные БВС оснащаются системами инерциальной навигации, позволяющими осуществлять полет без использования GPS или других внешних сигналов. Другие БВС могут применять технологии искусственного интеллекта для обнаружения и уклонения от средств противодействия.

Помимо технологических усовершенствований, эффективное противодействие угрозе БВС требует тесного взаимодействия между военными, правоохранительными органами, научным сообществом и промышленностью. Обмен информацией, проведение совместных учений и разработка единых стандартов могут обеспечить согласованный и всеобъемлющий подход к решению данной проблемы.

Борьба с угрозой БВС представляет собой непрерывную гонку между мерами защиты и новыми технологиями. По мере того, как БВС становятся все более сложными и многочисленными, способность обнаруживать, отслеживать и нейтрализовать их должна соответствующим образом возрастать. Только путем постоянных инноваций, адаптации и сотрудничества можно обеспечить эффективную защиту от этой развивающейся угрозы.

Нужно отметить, что для противодействия ВСУ и их БВС следует определить и вывести из строя каждый из трех уровней управления, обозначенных силами потенциальных противников:

1. На стратегическом уровне органы управления для применения беспилотных систем формируются в составе пунктов управления Генерального штаба Вооруженных сил Украины и созданных группировок данного уровня с участием соответствующих структурных подразделений и представителей других сил обороны. Их основная задача заключается в планировании применения беспилотных систем в операциях оперативно-стратегических группировок войск, а также в управлении и общем руководстве применением этого вооружения в зоне ответственности.

2. На оперативном уровне органы управления для применения беспилотных систем формируются в составе пунктов управления созданных группировок данного уровня с участием соответствующих структурных подразделений и представителей других сил обороны. Они занимаются планированием применения беспилотных систем в операциях оперативно-тактических группировок войск, а также управлением и общим руководством применением этого вооружения в зонах их ответственности.

3. На тактическом уровне органы управления для применения беспилотных систем формируются в составе пунктов управления соответствующих воинских частей с участием беспилотных систем. Их основная задача заключается в планировании применения беспилотных систем в интересах боевых действий воинских формирований тактического уровня, а также управлении и общем руководстве применением этих систем в зоне их ответственности.

Подводя итог, можно сказать, что противодействие беспилотным воздушным системам (БВС) противника является комплексной и многоуровневой задачей, требующей слаженной ра-

боты различных сил и средств. Эффективная борьба с угрозой БВС должна осуществляться на стратегическом, оперативном и тактическом уровнях управления.

Вывод из строя органов управления БВС противника на каждом из уровней способен существенно снизить эффективность и масштаб применения беспилотников. Однако достижение этой цели требует тщательной разведки, точного целеуказания, применения высокоточного оружия и средств РЭБ, а также надежного поражения выявленных элементов системы управления БВС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование посвящено комплексному изучению деятельности органов внутренних дел Российской Федерации в условиях специальных правовых режимов. В работе систематизированы и проанализированы нормативно-правовые акты, регламентирующие введение и функционирование специальных административно-правовых режимов, а также особенности взаимодействия органов внутренних дел и Вооруженных сил РФ в различных ситуациях.

Результаты исследования позволили выявить основы и порядок установления специальных правовых режимов, определить роли и задачи органов внутренних дел при их введении. Особое внимание уделено вопросам профессиональной подготовки сотрудников полиции, включая строевую, тактико-специальную, топографическую и инженерную подготовку. Разработанные рекомендации по безопасному обращению с огнестрельным оружием и мерами безопасности при действиях на машинах способствуют повышению уровня профессиональной компетентности личного состава.

Актуальность работы подтверждается современными вызовами в области безопасности, такими как противодействие террористическим угрозам, распространение взрывчатых веществ и самодельных взрывных устройств, использование оружия массового поражения. В исследовании подробно рассмотрены средства индивидуальной и коллективной защиты, методы радиационной, химической и биологической защиты, а также способы оказания первой помощи пострадавшим. Это позволяет сформировать у сотрудников органов внутренних дел необходимые знания и навыки для эффективного реагирования в чрезвычайных ситуациях.

Особое значение придается изучению современных технологий, включая беспилотные летательные аппараты и комплексы противодействия им. Понимание функциональных возможностей БПЛА и методов защиты от них является критически важным в условиях развития высокотехнологичных угроз.

Таким образом, проведенная научно-исследовательская работа вносит существенный вклад в теоретическое обоснование и практическое совершенствование деятельности органов внутренних дел в условиях специальных правовых режимов. Полу-

ченные результаты и разработанные методические рекомендации могут быть эффективно использованы в образовательном процессе учебных заведений МВД России, а также в практической деятельности подразделений полиции. Продолжение исследований в данном направлении будет способствовать укреплению национальной безопасности, повышению уровня готовности силовых структур и обеспечению правопорядка в стране.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 07 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции».
2. Федеральный закон «Об обороне» от 31.05.1996 г. № 61-ФЗ (последняя редакция).
3. Федеральный закон от 01.04.2020 г. № 98-ФЗ (ред. от 14.07.2024 г.) «Об установлении специальных административно-правовых режимов в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ (ред. от 01.05.2024 г.) «О гражданской обороне».
5. Федеральный закон от 06.03.2006 г. № 35-ФЗ (ред. от 01.08.2024) «О противодействии терроризму» (в части регулирования взрывчатых веществ и взрывных устройств).
6. Федеральный закон от 02.04.1997 г. № 61-ФЗ (ред. от 21.12.2024 г.) «О запрещении химического оружия».
7. Федеральный закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ (ред. от 11.06.2024 г.) «О радиационной безопасности населения».
8. Федеральный закон от 30.12.2021 г. № 492-ФЗ (ред. от 18.10.2024 г.) «О беспилотных воздушных судах и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ (ред. от 14.07.2024) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
10. Указ Президента РФ от 16.08.2004 г. № 1082 (ред. от 15.06.2024 г.) «О структуре и задачах Вооруженных Сил Российской Федерации».
11. Указ Президента РФ от 15.02.2006 г. № 116 (ред. от 30.12.2023 г.) «О мерах по совершенствованию государственного управления в области противодействия терроризму».
12. Указ Президента РФ от 10.11.2007 г. № 1495 (ред. от 01.03.2024 г.) «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации»).
13. Приказ МВД России от 02.02.2024 г. № 44 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации».
14. Приказ МВД России от 12.01.2009 г. № 13 (ред. от 03.09.2020 г.) «Об организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации».
15. Приказ Министра обороны РФ от 10.11.2007 г. № 495 (ред. от 01.03.2024 г.) «Об утверждении Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации».

16. Приказ Министра обороны РФ от 24.12.2019 г. № 777 (ред. от 28.05.2024 г.) «Об утверждении Руководства по инженерному обеспечению Вооруженных Сил Российской Федерации».
17. Приказ Министра обороны РФ от 04.04.2017 г. № 170 (ред. от 11.11.2024 г.) «Об утверждении Наставления по связи Вооруженных Сил Российской Федерации».
18. Приказ Минздрава России от 15.12.2020 г. № 1331н (ред. от 22.08.2024 г.) «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечек и укладок для оказания первой помощи».
19. Приказ Министра обороны РФ от 23.09.2021 г. № 590 (ред. от 10.04.2024 г.) «Об утверждении Руководства по боевой подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации».
20. Дугенец А. С. Административно-правовые режимы в Российской Федерации: учебник для вузов / А. С. Дугенец. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2023. – 257 с.
21. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации: с Уставом военной полиции: официальный текст. – Москва: Проспект, 2023. – 816 с.
22. Апакидзе В. В. Строевая подготовка: учебное пособие / В. В. Апакидзе, Р. Г. Дуков. – Москва: Спорт, 2022. – 336 с.
23. Бережной С. А. Топографическая подготовка сотрудников органов внутренних дел: учебное пособие / С. А. Бережной, А. А. Сысоев. – Рязань: Академия ФСИН России, 2021. – 186 с.
24. Тактика: учебник / В. Г. Резниченко [и др.]; под общ. ред. В. Г. Резниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 464 с.
25. Инженерное обеспечение боевых действий: учебник / А. Н. Рябчук [и др.]; под общ. ред. А. Н. Рябчука. – Москва: Горячая линия – Телеком, 2022. – 400 с.
26. Бобылев В. В. Взрывчатые вещества и взрывные устройства: учебное пособие / В. В. Бобылев, А. В. Коломийцев. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 200 с.
27. Средства инженерного вооружения. Противотанковые и противопехотные мины: учебное пособие / В. П. Егоров [и др.]. – Тамбов: ТВАИИ, 2022. – 80 с.
28. Лукашов С. В. Основы организации и ведения радиосвязи в подразделениях: учебное пособие / С. В. Лукашов, А. В. Гузенко. – Рязань: РВВДКУ, 2021. – 228 с.
29. Оружие массового поражения и защита от него: учебник / Н. В. Ильин [и др.]; под общ. ред. Н. В. Ильина. – Москва: Юнити, 2023. – 543 с.
30. Средства индивидуальной и коллективной защиты: учебное пособие / С. В. Собурь. - 3-е изд., перераб. - Москва: ПожКнига, 2022. – 200 с.
31. Организация и ведение гражданской обороны: учебное пособие / под общ. ред. В. А. Седнева. – Химки: АГЗ МЧС России, 2022. – 335 с.

32. Рябов И. В. Тактическая медицина: учебник / И. В. Рябов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 736 с.
33. Беспилотные авиационные системы: учебное пособие / А. В. Полтавский [и др.]. – Москва: МАИ, 2021. – 160 с.
34. Шевченко А. И. Боевая подготовка: учебник / А. И. Шевченко, В. П. Ковалев, С. А. Ковальчук. – Москва: Воениздат, 2023. – 464 с.

Учебное издание

Афонин Дмитрий Анатольевич
кандидат педагогических наук
Горелов Станислав Александрович
кандидат психологических наук
Синенко Сергей Александрович
кандидат педагогических наук
Капустин Валерий Валентинович
Рублёв Иван Александрович
Саутин Александр Аркадьевич
кандидат педагогических наук, доцент
Крысанов Владимир Павлович
кандидат военных наук

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРАВОВЫХ РЕЖИМОВ

Учебное пособие

Корректор *Кравченко О. С.*
Компьютерная вёрстка *Кравченко О. С.*

ISBN 978-5-91837-996-7

EDN: CRVVWB

Подписано в печать 31.05.2025. Формат 60×84 $^{1}/_{16}$
Печать цифровая. Объем 13,5 п. л. Тираж 100 экз. Заказ № 9Л/25

Отпечатано в Санкт-Петербургском университете МВД России
198206, Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, д. 1