



МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ  
СИБИРСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

А.А. Черных

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

КРАСНОЯРСК 2002

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ  
СИБИРСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

А.А. Черных

# **СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**

Учебное пособие

КРАСНОЯРСК 2002

ББК 68.5

Черных А.А.

Специальные средства: Учебное пособие. – Красноярск: Сибирский юридический институт МВД России, 2002.

Рецензенты: и.о. начальника криминальной милиции Сибирского УВД на транспорте полковник милиции А.З. Килин;

заместитель начальника Управления уголовного розыска ГУВД Красноярского края майор милиции А.Н. Зюзин

Кроме владения огнестрельным оружием и приемами рукопашного боя от сотрудников ОВД требуется также знание теории и практики применения специальных средств. Эти средства могут применяться для борьбы с административными правонарушениями и преступлениями. Настоящее пособие содержит необходимую информацию по правовой основе и тактико-техническим характеристикам специальных средств, состоящих на вооружении ОВД. Из пособия можно узнать, что понимается под специальными средствами и какие виды данных средств существуют. Материал изложен с учетом зарубежного и отечественного опыта в указанной сфере.

Курсантам и слушателям учебных заведений системы МВД России знакомство с данной работой поможет глубже освоить учебный материал и получить много новой полезной информации. Сотрудникам СКМ и СОБ изучение учебного пособия может пригодиться в профессиональной деятельности в плане повышения своей квалификации.

© Черных А.А., 2002

© Сибирский юридический институт МВД России, 2002

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
1. ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И ВИДЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ.....	8
2. ПРАВОВАЯ ОСНОВА ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ.....	16
2.1. Условия и пределы применения специальных средств .....	19
2.2. Порядок применения специальных средств.....	23
2.3. Случаи применения специальных средств .....	25
2.4. Особенности применения отдельных видов специальных средств.....	29
2.5. Актуальные вопросы применения специальных средств.....	32
3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ .....	39
3.1. Средства индивидуальной защиты .....	39
3.2. Средства активной обороны .....	110
3.3. Средства обеспечения специальных операций .....	134
3.4. Служебные собаки.....	145
4. ХРАНЕНИЕ, СБЕРЕЖЕНИЕ И УЧЕТ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ.....	147
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ.....	149
6. ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОЛИЦИИ .....	152
Список использованных источников.....	159
Приложения.....	162

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ, ЕДИНИЦ И ТЕРМИНОВ

- АК (АКМ) – автомат Калашникова (модернизированный);  
БЖ – бронежилет;  
ВВ – внутренние войска;  
ГУ – государственное учреждение;  
дБ – децибел (единица величины уровня звукового давления);  
ИВС – изоляторы временного содержания;  
кд – кандела (единица силы света в системе СИ);  
КЗК – комплект защиты конечностей;  
КоАП – кодекс об административных правонарушениях;  
КС – карабин специальный (калибр – 23 мм);  
МВУ – малогабаритное взрывное устройство;  
МЭК – Межведомственная экспертная комиссия  
МПК – синтетический аналог экстракта красного перца;  
НПО – научно-производственное объединение;  
ОВД – органы внутренних дел;  
ОМОН – отряд милиции особого назначения;  
ПМ – пистолет Макарова;  
ПСМ – пистолет специальный малокалиберный;  
СВД – снайперская винтовка Драгунова;  
СИБ – средства индивидуальной бронезащиты;  
СИЗ – средства индивидуальной защиты;  
СОБР – специальный отряд быстрого реагирования;  
СП-81 (СПШ) – сигнальный пистолет (калибр – 26 мм);  
СС – специальные средства;  
ТТ – пистолет Токарева;  
ТТХ – тактико-технические характеристики;  
УК – уголовный кодекс;  
ХАФ – хлорацетофенон (слезоточивое вещество в изделиях «Черемуха»);  
ЭШУ – электрошоковое устройство;  
...÷... – знак, обозначающий «от ... до ...».

## ВВЕДЕНИЕ

Специальные средства по характеру воздействия занимают промежуточное положение между применением физической силы и огнестрельного оружия. Под словосочетанием «специальные средства» в первую очередь понимаются наиболее опасные технические устройства, то есть средства, которые могут серьезно травмировать человека. Такое разделение достаточно условно и исходит из чисто теоретических предположений. На самом деле неправильное применение специальных средств тоже может привести к смертельному исходу. Самое печальное, что при этом могут пострадать невинные люди. А бывает и так, что во время проведения спецоперации устройство, на которое возлагали так много надежд, вообще не срабатывает, например, в результате истечения срока годности.

Поэтому для личного состава ОВД очень важным элементом тренировки является практическая работа со всеми видами изделий на учебном полигоне, специально приспособленном для этих целей. Тот сотрудник, который на себе испытал воздействие специальных средств, всегда будет действовать более грамотно и четко, чем тот, кто обучался только теоретически. Практические занятия помогают, с одной стороны, ни в коем случае не переоценить возможности спецсредств, а с другой стороны – максимально полно реализовать заложенный в них потенциал. Некоторые сотрудники просто не знают, какие средства имеются и как ими пользоваться. Здесь очень большую роль играет профессионализм руководителя органа. Именно поэтому на руководство ОВД возложена обязанность систематически проводить работу по обеспечению законности применения специальных средств и принимать меры воздействия к лицам, допустившим их неправомерное использование.

Правила эксплуатации, технического обслуживания, хранения, ношения, учета, списания и уничтожения специальных средств, необходимые меры предосторожности при использовании ими, а также порядок организации и программы обучения личного состава устанавливаются министром внутренних дел Российской Федерации.

Хотя и порядком устаревшие, но до сих пор действующие нормативные акты МВД утверждают, что право на применение специальных средств имеют только сотрудники органов внутренних дел, прошедшие соответствующую специальную подготовку и выдержавшие ежегодную проверку на профессиональную пригодность к действиям в ситуациях, связанных с их применением. Со-

**трудники, не сдавшие зачет по правилам использования специальных средств, аттестуются на предмет соответствия занимаемой должности.**

К сожалению, сегодня в системе органов внутренних дел нет полноценного обучения квалифицированному применению спецсредств. Во-первых, отсутствуют многие средства, особенно современные. Во-вторых, недостаточно налажено информационное обеспечение. В-третьих, нуждается в совершенствовании правовое обеспечение данного процесса.

Сотрудник должен не только знать, что существует определенная процедура применения специальных средств, которая устанавливается нормативными правовыми актами, но и отработать этот алгоритм в различных ситуациях. Поэтому немаловажное значение имеет глубокое знание правовой основы применения конкретных изделий, принятых на вооружение ОВД.

Закон предусматривает возможность, а не необходимость применения специальных средств. Это означает, что каждый случай их применения должен быть обоснован конкретной ситуацией и может послужить основанием для дальнейшей служебной или прокурорской проверки с точки зрения законности и обоснованности применения тех или иных специальных изделий.

Применение спецсредств (активной обороны и обеспечения спецопераций) является допустимым только тогда, когда имеют место насильственные действия. Пассивное поведение правонарушителя не является основанием для их применения<sup>1</sup>. Использование специальных мер воздействия должно иметь целью преодоление сопротивления, оказываемого представителю закона. Таким образом, речь идет об активных действиях правонарушителя, которые следует ограничивать от пассивного неповиновения. Как мы видим, сотрудник милиции должен уметь четко проводить правовую границу между пассивным противодействием (неповиновением)<sup>2</sup> и активным, то есть сопряженным с насилием<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Маршунов М.Н. Комментарий к Закону Российской Федерации «О милиции». – СПб., 1999. – С.77.

<sup>2</sup> См.: Ст.19.3 КоАП РФ «Неповиновение законному распоряжению сотрудника милиции, военнослужащего либо сотрудника органов уголовно-исполнительной системы». Следует отметить, что в новом КоАП отсутствует понятие злостного неповиновения (см. комментарии к статьям 165 «Злостное неповиновение законному распоряжению или требованию работника милиции ...» и 165<sup>5</sup> «Неповиновение работнику милиции ...» Кодекса об административных правонарушениях РСФСР).

<sup>3</sup> См.: Комментарий к ст. 318 УК РФ «Применение насилия в отношении представителя власти».

В случае отражения нападения на сотрудника или какого-либо гражданина подразумевается, что нападение является реальным. Действия «на упреждение» – своеобразная силовая профилактика – недопустимы. Исключением из этого правила является, по нашему мнению, только применение наручников.

В настоящее время создано очень много специальных средств. Например, для воздействия на участников массовых беспорядков могут применяться водометы, специальная пена, вызывающая эффект скольжения по льду, средства психического воздействия на толпу: мощные прожекторы, импульсные источники света, сирены, громкоговорители, ультразвуковые излучатели. Достаточно эффективно проявили себя полицейские вертолеты во время погромов в 1992 году в Лос-Анжелесе (США).

В целом хотелось бы подчеркнуть, что уверенное владение теорией и практикой использования специальных средств может помочь сохранить как самому сотруднику, так и другим людям здоровье и даже жизнь.

## 1. ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И ВИДЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Номенклатура специальных средств очень разнообразна и весьма специфична, что видно уже из их названия. Эти средства в основном были разработаны после огнестрельного оружия как своеобразная попытка найти способ, с одной стороны, менее сильного, с другой стороны, все же достаточно эффективного воздействия на правонарушителей. Поэтому у многих из них немало общего с традиционными видами вооружения: пистолетами, гранатами, карабинами и другими. Некоторые виды целиком заимствованы из армейского арсенала (бронетехника, каски, противогазы и др.).

Определенные виды специальных средств<sup>1</sup>, например, такие, как наручники и резиновые палки, применяются как необходимый элемент рукопашного боя. Всегда необходимо помнить, что любое средство может быть обращено против тебя. Это правило требуется соблюдать и в случае использования СС.

Прежде чем переходить к классификации и видам СС, несомненно, следует разобраться, что входит в понятие «специальные средства». Ни закон, ни другие источники не дают нам ответа на этот вопрос. Однако на основании анализа ст. 14 Закона РФ «О милиции»<sup>2</sup> можно сделать следующие выводы:

1) закон допускает применение в этом качестве химических веществ<sup>3</sup> (газов и окрашивающих средств), технических устройств и приспособлений, а также животных;

2) данная категория предметов представляет повышенную опасность для человека;

3) прежде чем попасть в руки сотрудника, эти средства должны пройти определенную процедуру допуска с целью определения характера их воздействия;

4) эти средства используются только в ситуациях прямо разрешенных законом или подзаконными нормативными актами в целях борьбы с правонарушениями.

Теперь на основании обобщения результатов анализа введем понятие специальных средств. Итак, **специальные средства – это**

---

<sup>1</sup> Далее наряду со словосочетанием «специальные средства» возможно употребление аббревиатуры «СС».

<sup>2</sup> О милиции: Закон РФ от 18 апреля 1991 года № 1026-1 // Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР и Верховного Совета РСФСР. – 1991. – № 16. – Ст.503.

<sup>3</sup> Вообще химические вещества могут применяться как при помощи технических устройств, так и без них. Однако, как правило, они представлены в виде разнообразных технических приспособлений.

**химические вещества, технические устройства и животные, допущенные к применению в борьбе с правонарушениями в соответствии с законом.**

Классификация специальных средств указана в ведомственном нормативном акте. Однако этот документ существенно устарел и нуждается в изменении. Согласно Инструкции МВД<sup>1</sup> спецсредства подразделяются на:

- средства индивидуальной защиты;
- средства активной обороны;
- средства обеспечения специальных операций.

Ни служебные собаки, ни окрашивающие вещества в эту классификацию не попали, вероятно, в силу того, что она была создана еще до принятия Закона РФ «О милиции». Хотя в целом такая систематизация, на наш взгляд, является вполне приемлемой.

Не отказываясь полностью от традиционного подхода, можно поделить СС на две группы: основную и дополнительную. В основную группу входят все предметы, представляющие собой какие-либо технические устройства и приспособления. Ведь внедрение специальных средств было инициировано, в первую очередь, значительным научно-техническим прогрессом. Сюда относятся все средства индивидуальной защиты, активной обороны и обеспечения спецопераций. Учитывая, что химические вещества обычно применяются не в чистом виде, а при помощи каких-либо приспособлений, их также следует определить в эту группу. Причем газы, согласно вышеуказанной Инструкции<sup>2</sup>, рассматриваются как средства активной обороны. Окрашивающие вещества, по нашему мнению, являются составным элементом отдельной подгруппы, которая представляет собой средства выявления преступников.

Все нетехнические средства образуют дополнительную группу. В эту группу мы включили животных. Пока российские правоохранительные органы привлекают для решения своих задач только собак. Вообще говоря, служебных собак очень сложно определить в какие-либо рамки ввиду их многофункциональности. По закону они применяются в семи случаях из девяти возможных (см. Приложение). За рубежом полицейские используют не только собак, но и, например, свиней для поиска наркотиков.

Таким образом, на основании ведомственного приказа мы получили новую классификацию специальных средств, которая отражает текущие изменения в правовой сфере (см. схему).

---

<sup>1</sup> Об утверждении Инструкции о порядке применения органами внутренних дел и внутренними войсками специальных средств: Приказ МВД СССР от 6 июля 1989 года № 127. – М., 1989.

<sup>2</sup> Там же.

Далее рассмотрим виды СС, состоящих на вооружении в органах внутренних дел. Эти средства представлены соответствующими перечнями – общим и детальным<sup>1</sup>. Общий перечень назван так потому, что позволяет получить только самое общее представление о том, какие предметы могут задействовать в борьбе с правонарушителями сотрудники милиции. Он изложен в ст. 14 Закона РФ «О милиции». Там перечислены следующие виды спецсредств:

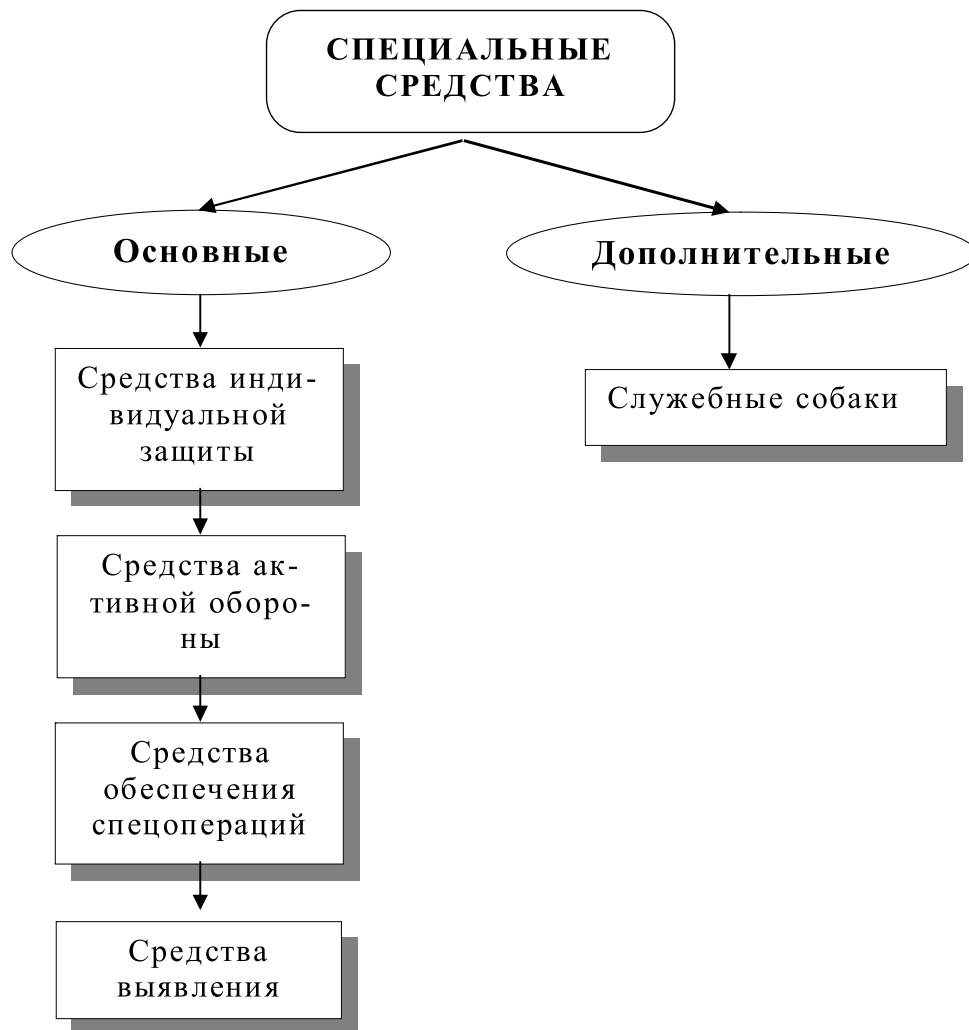


Схема. Классификация специальных средств

- 1) резиновые палки;
- 2) слезоточивый газ;
- 3) наручники;
- 4) светозвуковые средства отвлекающего воздействия;
- 5) средства разрушения преград;

---

<sup>1</sup> Детальный перечень разрабатывался самим ведомством, в нем указаны конкретные специальные средства, а не общем виде как в законе.

- б) средства принудительной остановки транспорта;
- 7) водометы;
- 8) бронемшины;
- 9) специальные окрашивающие средства;
- 10) служебные собаки;
- 11) электрошоковые устройства.

Как можно заметить, общий перечень представлен **одинадцатью видами** СС и они не конкретизированы<sup>1</sup>. Кроме того, данный перечень не является исчерпывающим. Например, в этом перечне отсутствуют средства индивидуальной защиты, так как их применение никак не ограничено. На основании Закона РФ «О милиции» можно было бы сделать вывод, что защитные изделия вообще не относятся к СС. Однако в детальном перечне они указываются. Причем изучение перечней других ведомств показывает тенденцию расширения номенклатуры СС. Так, судебные приставы включили в список противогаз и снаряжение<sup>2</sup>. Как ни парадоксально, но в перечне МВД противогаза нет, хотя он, безусловно, требуется при использовании слезоточивых газов и является классическим средством индивидуальной защиты. Снаряжение же представляет собой поясной ремень с чехлами для наручников, палки и т.д. Так что его вполне можно расценивать как необходимое дополнение к средствам активной обороны. ГУ НПО «Спецтехника и связь» разработало для сотрудников ОВД поясной комплект для ношения оружия и спецсредств «Снаряжение-М1».

Что еще более интересно – в общий перечень не вошли резиновые пули и спирали<sup>3</sup>, которые тем не менее состоят на вооружении милиции соответственно с 1991 и 1994 годов<sup>4</sup>. Фактически ведомственный перечень «узаконил» применение таких опасных средств, как резиновые пули, несмотря на то, что в самом законе они не упоминаются. Что касается спиралей, то их, на наш взгляд, вообще можно было не включать в список СС, поскольку они применяются как вспомогательное средство и без каких-либо ог-

---

<sup>1</sup> То есть не указаны тип, марка, модель и т.п.

<sup>2</sup> Об утверждении норм обеспечения боевым ручным стрелковым и иным оружием, боеприпасами и патронами к нему, специальными средствами, а также средствами радиосвязи службы судебных приставов Министерства юстиции Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 2 марта 2000 года № 180 // СЗ РФ. – 2000. – № 11. – Ст.1179.

<sup>3</sup> Спираль – это основа для изготовления колючей проволоки в форме спирали.

<sup>4</sup> Об утверждении Перечня специальных средств, видов огнестрельного оружия и боеприпасов к нему, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР: Постановление Совета Министров РСФСР от 21 июня 1991 года № 345.

раничений, так же как и средства индивидуальной защиты. Следовательно, к общему перечню все же необходимо добавить еще два пункта:

- 12) резиновые пули;
- 13) спирали.

Теперь мы видим, что реально в системе МВД применяются **тринадцать видов СС**, а не одиннадцать как следует из закона.

В связи с тем, что помимо резиновых пуль в настоящее время разрабатываются и другие подобные средства, было бы целесообразно изменить общий перечень. Вместо пункта **«резиновые палки»** включить пункт **«средства травматического действия»**. Это вполне возможно, поскольку:

*во-первых*, как резиновые палки, так и резиновые пули оказывают на правонарушителя воздействие ударного типа;

*во-вторых*, случаи их применения, по нашему мнению, совпадают<sup>1</sup>;

*в-третьих*, в настоящее время ведется разработка новых видов «боеприпасов несмертельного действия» и в случае принятия их на вооружение не нужно в очередной раз менять закон<sup>2</sup>. Кстати, палки тоже бывают не только резиновые, но и пластиковые.

Для сравнения можно проиллюстрировать оснащенность полиции США, для которой были разработаны пластмассовые пули диаметром 5-8 см, наполненные водой, а также пули в виде пластмассового кольца, которые при выстреле начинают вращаться. Кроме пластмассы и резины для изготовления пули могут применяться и другие вещества, например, воск.

Таким образом, новый (а фактически старый) вид СС занял бы свое законное место. В крайнем случае, можно было бы просто дополнить вышеназванный пункт, который выглядел бы так: **«резиновые палки и пули»**.

Для того чтобы получить полное представление о видах СС, нам необходимо обратиться к их детальному перечню, разрабо-

---

<sup>1</sup> Хотя согласно Правилам применения спецсредств резиновые палки используют в случаях 1, 2 и 7, а резиновые пули отстреливают в случаях 4, 6 и 7 (см.: ст.14 Закона РФ «О милиции» и Правила применения специальных средств), то есть по этим Правилам, общий только 7-й случай. Мы же полагаем, что если человека можно ударить резиновой палкой, то спрашивается, почему нельзя в него выстрелить резиновой пулей. А п.4 вообще вызывает большие сомнения: при вооруженном сопротивлении глупо стрелять в ответ резиновыми пулями.

<sup>2</sup> Уже имеются патроны 12-го калибра с резиновой картечью и пластмассовой дробью.

танному специалистами МВД и утвержденному постановлением Правительства России<sup>1</sup>.

Ниже приведен перечень СС, состоящих на вооружении ОВД. Его основой послужила структура из приказа МВД<sup>2</sup>, скорректированная с учетом последних изменений законодательства и научно-технических достижений. Согласно данному перечню в качестве специальных средств применяются:

**1. Средства индивидуальной защиты:**

- 1.1. Средства защиты головы (шлемы, маски и очки).
- 1.2. Бронеодежда (бронезилеты, пулезащитные куртки и т.д.).
- 1.3. Щиты (противоударные, броневые и т.д.).
- 1.4. Средства защиты конечностей (щитки, накладки и т.д.)
- 1.5. Взрывозащитные устройства и приспособления (бомбовые одеяла, панели, контейнеры и т.д.).
- 1.6. Противогазы и защитные костюмы (ПМК-1, ИП-4, Л-1 и др.).

**2. Средства активной обороны:**

- 2.1. Средства травматического действия (патроны с резиновыми пулями «Волна-Р», палки резиновые и пластиковые).
- 2.2. Средства ограничения подвижности (наручники, сети, ремни и т.д.).
- 2.3. Слезоточивые и раздражающие вещества (газовые гранаты, газовые патроны, аэрозольные устройства и т.д.).
- 2.4. Средства доставки газовых, травматических и светозвуковых боеприпасов (карабины, пистолеты, револьверы и т.д.).
- 2.5. Электрошоковые устройства (электродубинки, электроковрики, электрошоковые кейсы и др.).

**3. Средства обеспечения специальных операций:**

- 3.1. Устройства распыления (ранцевый аппарат «Облако»).
- 3.2. Светозвуковые устройства (гранаты, патроны и др.).
- 3.3. Средства преодоления преград (малогабаритные взрывные устройства, инструменты, лестницы и т.д.).
- 3.4. Специальный транспорт (воздушный, наземный, водный).
- 3.5. Специальные устройства и приспособления (устройства для принудительной остановки автотранспорта, спирали, средства освещения и т.д.).

**4. Средства выявления:**

- 4.1. Красящие химические вещества.

**5. Служебные собаки.**

- 5.1. Розыскные.

---

<sup>1</sup> Там же.

<sup>2</sup> Об утверждении Инструкции о порядке применения органами внутренних дел и внутренними войсками специальных средств: Приказ МВД СССР от 6 июля 1989 года № 127. – М., 1989.

5.2. Специальные.

5.3. Патрульные.

5.4. Конвойные.

5.5. Караульные.

Эта классификация все время пополняется новыми средствами, соответственно, уже давно требуют пересмотра нормативно-правовые акты МВД, которые не изменялись с 1991 года. Старая систематизация не дает необходимых знаний, что особенно актуально при подготовке сотрудников для несения службы в зонах боевых действий.

Вооружение милиции специальными средствами, которые наносят чрезмерно тяжелые ранения или служат источником неоправданного риска, запрещается.

Перечень специальных средств, состоящих на вооружении милиции, а также правила их применения устанавливаются согласно ч. 6 ст. 14 Закона РФ «О милиции» Правительством Российской Федерации<sup>1</sup>.

**Категорически запрещается** применение специальных средств, не указанных в таком перечне.

В следующих главах будут более подробно охарактеризованы выделенные подгруппы специальных средств и отдельные изделия в том порядке, в котором они представлены выше.

Средства выявления в данном пособии рассматриваться не будут, поскольку им посвящена отдельная работа.<sup>2</sup> Однако хотелось бы обратить внимание вот на какой момент. С нашей точки зрения, Закон РФ «О милиции» необоснованно сузил круг средств выявления. Если окрашивающие средства относятся к СС, то почему тогда другие специальные химические вещества (средства метки) к ним не относятся, например, запаховые? Единственное объяснение, которое оправдывает такой подход, состоит в том, что красящие вещества в последнее время чаще всего применяются в виде пиропатронов. Но современные изделия типа «Купель» и «Катапульта», на основе которых изготавливаются химические ловушки<sup>3</sup>, практически безопасны в отличие от старых пиропатронов-распылителей «РП». Самое страшное, что они могут – это испортить внешний вид преступника и напугать его звуком взрыва,

---

<sup>1</sup> Здесь речь идет о наиболее опасных специальных средствах, перечисленных выше.

<sup>2</sup> Кочетков М.В. Средства метки и маркировки: Учебное пособие. – Красноярск, 1999.

<sup>3</sup> В том, что речь идет именно о химических ловушках, нас убеждает следующее предложение рассматриваемого абзаца: «На объектах собственности ...» и т.д.

на здоровье они фактически никак не влияют<sup>1</sup>. Так что, по нашему мнению, этот пункт нужно или убрать совсем, или же перечислить все специальные химические и другие вещества, используемые в борьбе с преступностью.

Другое объяснение введению окрашивающих веществ в ст. 14 Закона РФ «О милиции» заключается в том, что кроме химловушек здесь подразумеваются средства, служащие для пометки специальной краской людей во время пресечения массовых беспорядков, что уже давно применяется за рубежом. Тогда следует предусмотреть их применение не только в девятом, но и в седьмом случае (см. прил. 2).

---

<sup>1</sup> Разве что кто-то добровольно приставит их вплотную к глазу и взорвёт.

## 2. ПРАВОВАЯ ОСНОВА ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ

В предыдущей главе мы уже затронули ряд правовых проблем и здесь намереваемся продолжить рассмотрение различных аспектов, касающихся норм и правил применения СС сотрудниками ОВД. Мы не ставили своей целью полностью разобрать всю правовую основу, так как сделать это в рамках данного пособия просто невозможно. В связи с этим будут изложены только наиболее важные, с нашей точки зрения, моменты, требующие специальных комментариев.

В начале, безусловно, необходимо перечислить те наиболее существенные нормативные правовые акты, которые, собственно, и регламентируют использование СС в органах внутренних дел.

Итак, правовую основу применения специальных средств составляют:

1. Конституция РФ [4].
2. Уголовный кодекс РФ [3].
3. Закон РФ «О милиции» [9].
4. ФЗ РФ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» [10].
5. ФЗ РФ «Об оружии» [14].
6. ФЗ РФ «Об оперативно-розыскной деятельности»<sup>1</sup>.
7. Об утверждении Перечня специальных средств, видов огнестрельного оружия и боеприпасов к нему, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР: Постановление Совета Министров РСФСР от 21 июня 1991 г. №345.
8. Об утверждении Правил применения специальных средств, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР: Постановление Совета Министров РСФСР от 3 сентября 1991 г. №455.
9. Об утверждении Инструкции о порядке применения органами внутренних дел и внутренними войсками специальных средств: Приказ МВД СССР от 6.07.89 г. №127.
10. О мерах по выполнению постановления Совета Министров РСФСР от 21 июня 1991 г. №345 «Об утверждении Перечня специальных средств, видов огнестрельного оружия и боеприпасов

---

<sup>1</sup> Об оперативно-розыскной деятельности: Федеральный закон РФ от 12 августа 1995 года № 144-ФЗ // СЗ РФ. – 1995. – № 33. – Ст. 3349. Ст.6 настоящего правового акта регламентирует применение специальных окрашивающих средств сотрудниками оперативных подразделений в ходе осуществления ими оперативно-розыскных мероприятий.

к нему, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР: Приказ МВД РСФСР от 9.07.91 г. №108.

11. Об утверждении Правил применения специальных средств, состоящих на вооружении ОВД РСФСР: Приказ МВД РСФСР от 30.09.91 г. №170.

12. Об утверждении Наставления по служебному собаководству в ОВД: Приказ МВД РФ от 25.09.96 г. №525.

13. Об утверждении Инструкции о порядке выдачи табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств сотрудникам органов внутренних дел РФ на постоянное хранение и ношение: Приказ МВД РФ от 17.10.99 г. №938.

14. О создании межведомственной экспертной комиссии по образцам вооружения и специальным средствам: Приказ МВД РФ, ФСБ РФ, Минздрава РФ от 10.12.96 г. №647/ 541/ 406 [11].

Теперь приступим к изучению правовой базы применения СС, придерживаясь вышеприведенного списка. Основной закон России мы затрагивать не станем, так как в этом, как нам кажется, нет особой потребности<sup>1</sup>.

Несмотря на то, что отдельной статьи о специальных средствах УК не содержит, мы посчитали необходимым включить его в правовую основу. Статьи УК РФ будут рассматриваться по мере изложения основного материала. Мы же сразу перейдем к Закону РФ «О милиции».

Статья 12 Закона РФ «О милиции» определяет условия и пределы применения СС, а также описывает порядок их использования. Под **условиями применения** понимаются законодательно установленные требования, которые определяют конкретные действия сотрудника перед, в момент и после использования СС. **Пределы применения** – это законодательно установленные границы использования СС, выход за которые влечет за собой материальную, дисциплинарную либо уголовную ответственность. **Порядок применения** – это предусмотренная законом последовательность действий, которой обязан придерживаться сотрудник милиции, как только возникла ситуация, для того, чтобы он мог воспользоваться спецсредствами.

В рамках вышеназванных понятий следует более подробно остановиться на двух существенных моментах, имеющих большое практическое значение.

Во-первых, закон определяет субъектов применения специальных средств, поскольку, с юридической точки зрения, сотруд-

---

<sup>1</sup> Для желающих рекомендуем обратиться к статьям 21, 22, 31, 38, 41, 42, 52 и 53 Конституции РФ.

ник милиции и сотрудник ОВД – вовсе не равнозначные понятия. По закону право применять СС имеют:

- 1) все сотрудники милиции, то есть лица, имеющие определенные должности и специальные звания состава милиции<sup>1</sup>;
- 2) следователи ОВД<sup>2</sup>;
- 3) сотрудники ИВС<sup>3</sup>;
- 4) военнослужащие ВВ<sup>4</sup>;
- 5) другие сотрудники ОВД, не являющиеся сотрудниками милиции, в случаях привлечения их в установленном порядке к выполнению задач милиции<sup>5</sup>.

Согласно ст. 4 ФЗ РФ «О пожарной безопасности»<sup>6</sup> теперь запрещено привлекать работников пожарной охраны к действиям **по предупреждению, ликвидации социально-политических, межнациональных конфликтов и массовых беспорядков**. Отсюда можно сделать вывод о проблематичности использования автоцистерн, принадлежащих Государственной противопожарной службе, в качестве водометов. Тем более, что ГПС входит теперь в структуру МЧС, а не МВД.

Своеобразный правовой статус имеют сотрудники ИВС. В отношении задержанных они обязаны применять СС согласно статьям 43 и 45 ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений»<sup>7</sup>, а как представители милиции они же должны действовать в соответствии с Законом РФ «О милиции».

Мы не ставили своей целью описание особенностей деятельности сотрудников ИВС и военнослужащих ВВ, поэтому подробно останавливаться на этом не будем. Нас в первую очередь интересовали вопросы правомерного применения СС сотрудниками КМ, МОБ и следователями. Поэтому структура данного пособия и по-

---

<sup>1</sup> Подроб. см.: Ст. 17 Закона РФ «О милиции».

<sup>2</sup> О порядке введения в действие Закона РСФСР «О милиции»: Постановление ВС РСФСР от 18 апреля 1991 года № 1027-1 // Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР и Верховного Совета РСФСР. – 1991. – № 16. – Ст. 504.

<sup>3</sup> Изоляторы временного содержания.

<sup>4</sup> См.: Ст. 25 и 27 ФЗ РФ от 6 февраля 1997 г. № 27-ФЗ «О внутренних войсках Министерства внутренних дел Российской Федерации».

<sup>5</sup> См.: П. 6 приказа МВД № 170-91 г. Здесь подразумеваются сотрудники, имеющие специальное звание с приставкой «... внутренней службы».

<sup>6</sup> О пожарной безопасности: Федеральный закон РФ от 24 декабря 1994 года № 69-ФЗ // СЗ РФ. – 1994. – № 35. – Ст.3649.

<sup>7</sup> О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений: Федеральный закон РФ от 15 июля 1995 года № 103-ФЗ // СЗ РФ. – 1995. – № 29. – Ст. 2759.

строена таким образом, чтобы оказать посильную помощь в освоении заявленной темы очень широкому кругу сотрудников ОВД.

Во-вторых, очень важным условием является специальная подготовка личного состава подразделений ОВД. Специальная подготовка также как и при обучении применению приемов рукопашного боя и огнестрельного оружия должна состоять из двух этапов: теоретического и практического. Мы уже говорили во введении, что сегодня система ОВД не дает необходимой практической тренировки по применению СС. Особенно это касается молодых сотрудников, ранее не соприкасавшихся с деятельностью правоохранительных органов. Теоретическая подготовка никогда не заменит практической. **Ежегодная** проверка готовности личного состава к применению СС также не проводится.

Далее рассмотрим условия и пределы применения СС согласно ст. 12 и 14 Закона РФ «О милиции» и пп. 8-16 Правил применения спецсредств<sup>1</sup>.

## **2.1. Условия и пределы применения специальных средств**

2.1.1. Использованию специальных средств должно предшествовать предупреждение о намерении их применения и предоставление достаточного времени для выполнения требований сотрудника ОВД, кроме случаев, когда промедление в использовании указанных средств создает непосредственную опасность жизни и здоровью граждан и сотрудников милиции, может повлечь иные тяжкие последствия или когда такое предупреждение в создавшейся обстановке является неуместным или невозможным.

Предупреждение может быть сделано голосом, а на значительном расстоянии или обращении к большой группе людей – через громкоговорящие установки или другие усилители речи с учетом родного языка лиц, против которых данные средства будут применены. При этом не следует уточнять какое именно специальное средство и в каких количествах будет задействовано. Голосовое предупреждение может быть подкреплено выстрелом в воздух, сиреной, сигнальной ракетой и другими подобными средствами для привлечения внимания и психологического воздействия. Кроме того, можно предупредить понятными(!) жестами, письменно (а не только устно) и через посредника (письменно или устно).

2.1.2. В ситуациях, когда применение специальных средств неизбежно, сотрудники органов внутренних дел обязаны проявлять

---

<sup>1</sup> Об утверждении Правил применения специальных средств, состоящих на вооружении ОВД РСФСР: Приказ МВД РСФСР от 30 сентября 1991 года № 170. – М., 1991.

сдержанность, действовать исходя из складывающейся обстановки и той цели, которая должна быть достигнута, сводя к минимуму возможность причинения ущерба и нанесения телесных повреждений. Обстановка определяется в зависимости от характера и степени опасности правонарушения и лиц, его совершивших либо совершающих, а также силы оказываемого ими противодействия<sup>1</sup>.

2.1.3. При применении специальных средств должны быть обеспечены предоставление доврачебной помощи лицам, получившим телесные повреждения, и уведомление в возможно короткий срок их родственников. О всех фактах ранения или смерти, связанных с использованием специальных средств, **немедленно** уведомляется прокурор.

В случаях использования специальных средств для обеспечения крупномасштабных операций задействуются работники медицинской службы системы органов внутренних дел.

Решение об условиях привлечения работников других лечебно-профилактических учреждений к выполнению указанных в настоящем пункте задач принимают органы исполнительной власти по просьбе соответствующих органов внутренних дел.

2.1.4. После применения специальных средств производится осмотр помещений и местности в целях обнаружения пострадав-

---

<sup>1</sup> Это правило согласовано с положениями статьи 37 УК РФ «Необходимая оборона»: «Не является преступлением причинение вреда посягающему лицу в состоянии необходимой обороны, то есть при защите личности и прав обороняющегося или других лиц, охраняемых законом интересов общества или государства от общественно опасного посягательства, если при этом не было допущено превышения пределов необходимой обороны»; статьи 38 УК РФ «Причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление»: «Не является преступлением причинение вреда лицу, совершившему преступление, при его задержании для доставления органам власти и пресечения возможности совершения им новых преступлений, если иными средствами задержать такое лицо не представлялось возможным и при этом не было допущено превышения необходимых для этого мер»; статьи 39 УК РФ «Крайняя необходимость»: «Не является преступлением причинение вреда охраняемым законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и при этом не было допущено превышения пределов крайней необходимости». Необходимо соответствие причиненного правонарушителю вреда силе оказанного им сопротивления. Оно определяется в зависимости от конкретных обстоятельств и не может носить абсолютного характера. Закон имеет в виду лишь отсутствие явного несоответствия примененных средств воздействия характеру и тяжести общественно опасного посягательства, а также личности правонарушителя.

ших, сбора несработавших изделий, выявления возможных очагов загораний и повреждений объектов жизнеобеспечения, установления и устранения других негативных последствий. При необходимости проводится дегазация.

**2.1.5. Правила запрещают применять средства активной обороны и обеспечения специальных операций:**

1. Против малолетних, беременных женщин и женщин с детьми, инвалидов, за исключением случаев нападения с их стороны (подробнее см. ниже).

2. В помещениях, занимаемых дипломатическими или иными представительствами иностранных государств. Указанные средства могут быть применены только в случае, если от представителей этих государств поступила такая просьба.

3. В помещениях или производствах, связанных с изготовлением, хранением взрывчатых или легковоспламеняющихся веществ.

**Закон РФ «О милиции» запрещает применять спецсредства:**

1. В отношении женщин с видимыми признаками беременности.

2. В отношении лиц с явными признаками инвалидности.

3. В отношении малолетних<sup>1</sup>.

4. При пресечении незаконных собраний, митингов, уличных шествий и демонстраций ненасильственного характера, которые нарушают работу транспорта, связи, предприятий, учреждений и организаций<sup>2</sup>.

Что касается беременных женщин, инвалидов и подростков (п. 1, 2, 3), то применение против них спецсредств допускается в порядке исключения в случаях:

а) оказания ими вооруженного сопротивления<sup>3</sup>;

б) совершения ими группового нападения;

---

<sup>1</sup> Закон РФ «О милиции» не раскрывает понятие «малолетние», но согласно ст. 28 ГК РФ и ст. 87 УК РФ к ним следует относить лиц, которым не исполнилось 14 лет. Вполне очевидно, что по внешним признакам определить возраст человека можно лишь приблизительно.

<sup>2</sup> Согласно п. 5 ст. 6 ФЗ РФ «Об оружии» гражданам во время проведения массовых публичных мероприятий вообще запрещено носить с собой оружие.

<sup>3</sup> Под понятием «вооруженное сопротивление» следует понимать использование в его процессе огнестрельного, холодного, газового оружия (подробнее см. комментарий к статье 222 УК РФ).

в) совершения ими иного нападения, угрожающего жизни и здоровью людей<sup>1</sup>.

2.1.6. Разрешение на вооружение личного состава органов внутренних дел специальными средствами дают:

а) средствами индивидуальной защиты (шлемами, жилетами, бронещитами и др.), палками резиновыми, наручниками, аэрозольной упаковкой типа «Черемуха-10» – дежурный органа внутренних дел;

б) специальным карабином «КС-23», насадкой к карабину, патронами с резиновой пулей «Волна-Р», патронами с газовыми гранатами («Черемуха-7» и «Сирень-7»), пистолетом газовым с боеприпасами, ручными гранатами («Черемуха-6», «Черемуха-12», «Сирень-6», «Сирень-12»), светозвуковыми устройствами («Заря» и «Пламя»), малогабаритными взрывными устройствами («Ключ» и «Импульс»), устройствами остановки автотранспорта («Еж» и «Диана») – начальник органа внутренних дел, начальник криминальной милиции, начальник милиции общественной безопасности;

в) бронемашинами (БМД-1, БТР-60 ПБ, БРДМ-2), водометами («Лавиной» и автоцистерной пожарной АЦ-40), спиралями, ранцевым аппаратом «Облако» – начальник органа внутренних дел, начальник криминальной милиции, начальник милиции общественной безопасности.

Министр внутренних дел РФ и его заместители, а также начальник субъекта РФ и его заместители (начальники КМ и МОБ) вправе давать разрешение на вооружение личного состава любыми видами специальных средств.

2.1.7. Целесообразность применения служебной собаки определяется руководителем следственно-оперативной группы совместно с кинологом на основании данных, установленных при осмотре места происшествия<sup>2</sup>.

2.1.8. Решение о непосредственном применении специальных средств принимает руководитель конкретной операции. Сотрудники органов внутренних дел, действующие индивидуально, принимают такие решения самостоятельно с последующим сообщением **рапортом** непосредственному начальнику.

---

<sup>1</sup> Здесь самым сложным для понимания является выражение «... иного нападения, угрожающего жизни и здоровью ...». Ясно, что это нападение невооруженное и негрупповое. Получается, что «иное нападение» должно осуществляться без оружия одним правонарушителем (беременной женщиной, инвалидом или подростком) и должно представлять реальную угрозу для жизни и здоровья сотрудника милиции либо другого человека.

<sup>2</sup> См.: п.1.15 приказа МВД №525-96.

2.1.9. Учет специальных средств ведется по типу и количеству изделий, их выдача производится под расписку в специальном журнале.

2.1.10. После проведения операции либо по окончании дежурства специальные средства сдаются дежурному по органу внутренних дел, о чем делается соответствующая отметка в журнале с указанием количества фактически сданных специальных средств.

2.1.11. За неправомерное применение (с превышением полномочий) специальных средств виновные несут ответственность в установленном законом порядке. В зависимости от характера правонарушения и тяжести наступивших последствий эта ответственность может быть дисциплинарной или уголовной<sup>1</sup>.

Далее нам необходимо изучить, в каких случаях и какие СС имеют право применять сотрудники милиции.

## 2.2. Порядок применения специальных средств

Разрешение на оснащение служебных нарядов специальными средствами дают строго определенные должностные лица ОВД (подробнее см. п. 2.1.6).

Решение о применении специальных средств принимает должностное лицо, ответственное за обеспечение общественного порядка, а равно руководитель конкретной операции. Работник милиции или другой работник органов внутренних дел, действующий индивидуально, принимает такое решение **самостоятельно**.

Вид специального средства и интенсивность его применения определяются с учетом складывающейся обстановки, характера правонарушения и личности правонарушителя, а также исходя из тактико-технических характеристик специальных средств.

При применении средств активной обороны и обеспечения специальных операций необходимо проявлять сдержанность. Действия личного состава должны быть строго соразмерны поставленной задаче, а возможность причинения ущерба здоровью граждан следует свести к минимуму.

---

<sup>1</sup> Имеется в виду возможность наличия в действиях сотрудников милиции составов преступлений, предусматривающих совершение умышленного либо неосторожного преступления против личности и (или) интересов государственной службы либо превышение пределов необходимой обороны. Умышленное, в нарушение установленных правил, применение специальных средств сотрудником милиции в связи с возложенными на него обязанностями влечет ответственность в соответствии со статьей 286 УК РФ «Превышение должностных полномочий».

Средства активной обороны и обеспечения специальных операций применяются после предварительного четкого предупреждения лиц, против которых эти средства будут использованы, в том числе на их родном языке. Предупреждение, как правило, делается голосом, а при условии значительного расстояния или обращении к большой группе людей – через устройства усиления речи, и во всех случаях должно быть повторено *не менее двух раз* с предоставлением достаточного времени для ответной реакции. В случаях явного нападения со стороны правонарушителей эти средства могут использоваться без предупреждения.

В каждом случае при применении специальных средств предусматриваются меры, обеспечивающие оказание медицинской помощи пострадавшим лицам в кратчайшие сроки. Сотрудники, применяющие средства активной обороны, должны быть обучены приемам оказания первой медицинской помощи. В случаях применения СС, опасных для здоровья и жизни людей, обязательно задействуются медицинские работники.

После применения СС производится осмотр помещений и местности в целях обнаружения пострадавших, возможных очагов загораний, повреждения объектов жизнеобеспечения, а также сбора несработавших специальных средств. При необходимости проводится дегазация.

Сотрудники, применившие средства активной обороны и обеспечения специальных операций, докладывают об этом **рапортом** своему непосредственному начальнику. В рапорте указывается:

- когда;
- где;
- против кого;
- при каких обстоятельствах

были использованы специальные средства.

Потом этот рапорт должен быть передан по инстанции начальнику ОВД. Поскольку Инструкция<sup>1</sup> требует, чтобы *о каждом факте* применения (а не только в случае смерти или ранения, как говорит закон) средств активной обороны и обеспечения специальных операций (за исключением наручников и палки резиновой) начальник ОВД:

- 1 – доложил вышестоящему руководителю;
- 2 – сообщил прокурору;
- 3 – информировал органы исполнительной власти.

---

<sup>1</sup> Об утверждении Инструкции о порядке применения органами внутренних дел и внутренними войсками специальных средств: Приказ МВД СССР от 6 июля 1989 года № 127. – М., 1989.

### 2.3. Случаи применения специальных средств

Мы рассмотрим ситуации, в которых применяются СС в более удобной, на наш взгляд, форме, а не так, как они указаны в ст.14 Закона РФ «О милиции». Кроме того, сюда же будет включена часть Правил применения специальных средств, состоящих на вооружении ОВД. В целом же мы старались придерживаться Закона РФ «О милиции», так как это достаточно важно.

Сотрудники милиции имеют право применять СС для:

1) отражения нападения на граждан и сотрудников милиции (*резиновые палки, слезоточивый газ, светозвуковые средства, электрошоковые устройства, служебные собаки*);

2) пресечения оказываемого сотруднику милиции сопротивления (*резиновые палки, слезоточивый газ, наручники, электрошоковые устройства, служебные собаки*);

3) задержания лица, застигнутого при совершении преступления против жизни, здоровья или собственности и пытающегося скрыться (*наручники, электрошоковые устройства, служебные собаки*);

4) задержания лиц, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что они намерены оказать вооруженное сопротивление (*слезоточивый газ, резиновые пули, светозвуковые средства, средства разрушения преград, водометы и бронемашины, электрошоковые устройства, служебные собаки*);

5) доставления задерживаемых лиц в милицию, конвоирования и охраны задержанных, а также лиц, подвергнутых административному аресту и заключенных под стражу, когда они своим поведением дают основание полагать, что могут совершить побег либо причинить вред окружающим или себе, или оказывают противодействие сотруднику милиции (*наручники и служебные собаки*);

6) освобождения насильственно удерживаемых лиц, захваченных зданий, помещений, сооружений, транспортных средств и земельных участков (*слезоточивый газ, резиновые пули, светозвуковые средства, средства разрушения преград, водометы и бронемашины, служебные собаки*);

7) пресечения массовых беспорядков и групповых действий, нарушающих работу транспорта, связи, предприятий, учреждений и организаций (*резиновые палки, слезоточивый газ, резиновые пули, светозвуковые средства, водометы и бронемашины*);

8) остановки транспортного средства, водитель которого не выполнил требование сотрудника милиции остановиться (*средства принудительной остановки транспорта*);

9) выявления лиц, совершающих или совершивших преступления (*специальные окрашивающие средства и служебные собаки*);

10) проведения операций по задержанию преступников, блокирования путей движения групп правонарушителей и усиления защиты охраняемых объектов (*спирали*).

Наиболее наглядно в каких случаях, какие специальные средства и с чьего разрешения применяются показано в сводной таблице (см. прил. 2).

Далее рассмотрим вышеописанные случаи, но уже применительно к конкретным СС для того, чтобы можно было сравнить правомерность их применения между собой.

**Резиновые палки** применяются в случаях<sup>1</sup>:

1) отражения нападения на граждан и сотрудников милиции;

2) пресечения оказываемого сотруднику милиции сопротивления;

3) пресечения массовых беспорядков и групповых действий, нарушающих работу транспорта, связи, предприятий, учреждений и организаций.

**Резиновые пули** применяются в случаях:

1) задержания лиц, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что они намерены оказать вооруженное сопротивление;

2) освобождения насильственно удерживаемых лиц, захваченных зданий, помещений, сооружений, транспортных средств и земельных участков;

3) пресечения массовых беспорядков и групповых действий, нарушающих работу транспорта, связи, предприятий, учреждений и организаций.

**Слезоточивый газ** применяется в случаях:

1) отражения нападения на граждан и сотрудников милиции;

2) пресечения оказываемого сотруднику милиции сопротивления;

---

<sup>1</sup> У многих здесь может возникнуть вполне естественный вопрос, в каких случаях следует применять электрошоковую дубинку или палку с вмонтированным в неё аэрозольным баллончиком? Ведь закон предусматривает применение обычной резиновой палки типа ПР-73. По нашему мнению, если наносится только удар, то, безусловно, в указанных случаях использование любой палки будет правомерно. А вот если у какого-либо изделия задействуются сразу две функции (например, удар и электрошок) или ещё больше, то однозначно ответить на этот вопрос невозможно. Пока у сотрудника милиции при наличии у него многофункциональной палки весьма небогатый выбор: или убрать её подальше, или очень тщательно изучить, в каких случаях и каким образом он имеет право её применять, для чего опять же нужно обратиться к Закону РФ «О милиции».

3) задержания лиц, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что они намерены оказать вооруженное сопротивление;

4) освобождения насильственно удерживаемых лиц, захваченных зданий, помещений, сооружений, транспортных средств и земельных участков;

5) пресечения массовых беспорядков и групповых действий, нарушающих работу транспорта, связи, предприятий, учреждений и организаций.

**Наручники** применяются в случаях:

1) пресечения оказываемого сотруднику милиции сопротивления;

2) задержания лица, застигнутого при совершении преступления против жизни, здоровья или собственности и пытающегося скрыться;

3) доставления задерживаемых лиц в милицию, конвоирования и охраны задержанных, а также лиц, подвергнутых административному аресту и заключенных под стражу, когда они своим поведением дают основание полагать, что могут совершить побег либо причинить вред окружающим или себе, или оказывают противодействие сотруднику милиции.

**Светозвуковые средства** применяются в случаях:

1) отражения нападения на граждан и сотрудников милиции;

2) задержания лиц, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что они намерены оказать вооруженное сопротивление;

3) освобождения насильственно удерживаемых лиц, захваченных зданий, помещений, сооружений, транспортных средств и земельных участков;

4) пресечения массовых беспорядков и групповых действий, нарушающих работу транспорта, связи, предприятий, учреждений и организаций.

**Средства разрушения преград** применяются в случаях:

1) задержания лиц, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что они намерены оказать вооруженное сопротивление;

2) освобождения насильственно удерживаемых лиц, захваченных зданий, помещений, сооружений, транспортных средств и земельных участков.

**Средства принудительной остановки транспорта** применяются в случае остановки транспортного средства, водитель которого не выполнил требование сотрудника милиции остановиться.

**Водометы и бронемашины** применяются в случаях:

- 1) задержания лиц, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что они намерены оказать вооруженное сопротивление;
- 2) освобождения насильственно удерживаемых лиц, захваченных зданий, помещений, сооружений, транспортных средств и земельных участков;
- 3) пресечения массовых беспорядков и групповых действий, нарушающих работу транспорта, связи, предприятий, учреждений и организаций.

**Специальные окрашивающие средства** применяются в случае выявления лиц, совершающих или совершивших преступления.

**Электрошоковые устройства** применяются в случаях:

- 1) отражения нападения на граждан и сотрудников милиции;
- 2) пресечения оказываемого сотруднику милиции сопротивления;
- 3) задержания лица, застигнутого при совершении преступления против жизни, здоровья или собственности и пытающегося скрыться;
- 4) задержания лиц, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что они намерены оказать вооруженное сопротивление.

**Служебные собаки** применяются в случаях:

- 1) отражения нападения на граждан и сотрудников милиции;
- 2) пресечения оказываемого сотруднику милиции сопротивления;
- 3) задержания лица, застигнутого при совершении преступления против жизни, здоровья или собственности и пытающегося скрыться;
- 4) задержания лиц, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что они намерены оказать вооруженное сопротивление;
- 5) доставления задерживаемых лиц в милицию, конвоирования и охраны задержанных, а также лиц, подвергнутых административному аресту и заключенных под стражу, когда они своим поведением дают основание полагать, что могут совершить побег либо причинить вред окружающим или себе, или оказывают противодействие сотруднику милиции;
- 6) освобождения насильственно удерживаемых лиц, захваченных зданий, помещений, сооружений, транспортных средств и земельных участков;
- 7) выявления лиц, совершивших преступления.

**Спирали** применяются в случаях:

- 1) проведения операций по задержанию преступников;
- 2) блокирования путей движения групп правонарушителей;
- 3) усиления защиты охраняемых объектов.

Все виды специальных средств, кроме того, могут задействоваться в ситуациях, когда закон допускает применение огнестрельного оружия:

1) для защиты граждан от нападения, опасного для их жизни или здоровья;

2) для отражения нападения на сотрудника органа внутренних дел, когда его жизнь или здоровье подвергаются опасности, а также для пресечения попытки завладения его оружием;

3) для освобождения заложников;

4) для задержания лица, застигнутого при совершении **тяжкого**<sup>1</sup> или **особо тяжкого**<sup>2</sup> преступления против жизни, здоровья и собственности и пытающегося скрыться, а также лица, оказывающего вооруженное сопротивление;

5) для отражения группового или вооруженного нападения на жилища граждан, помещения государственных органов, организаций и общественных объединений;

б) для пресечения побега из-под стражи:

– лиц, задержанных по подозрению в совершении преступления;

– лиц, в отношении которых мерой пресечения избрано заключение под стражу;

– лиц, осужденных к лишению свободы,

– а также для пресечения попыток насильственного освобождения этих лиц.

При отсутствии специальных средств или огнестрельного оружия закон разрешает использовать любые подручные средства в состоянии **необходимой обороны** или **крайней необходимости**<sup>3</sup>.

## **2.4. Особенности применения отдельных видов специальных средств**

### **1. Резиновые палки.**

Запрещается нанесение ударов по:

- голове;
- шее и ключичной области;
- животу;

---

<sup>1</sup> Наказание не менее 5 и не более 10 лет лишения свободы.

<sup>2</sup> Наказание свыше 10 лет лишения свободы или более строгое.

<sup>3</sup> См. статьи 37 и 39 УК РФ.

– половым органам.

Исходя из вышеуказанных ограничений, рекомендуется наносить удары палкой по конечностям (рукам и ногам). Удары по спине лучше применять в крайних ситуациях, так как они могут привести к тяжелым травмам, например, к смещению позвонков. Повреждения позвоночника обычно оставляют человека инвалидом на всю оставшуюся жизнь. Палка позволяет не только наносить удары, но ей также можно производить тычки, зацепы и другие самые разнообразные тактические действия. Все зависит от уровня индивидуальной подготовки сотрудника.

## **2. Наручники.**

Требуется периодическая (не реже чем один раз в два часа) проверка состояния фиксации замков.

**3. Слезоточивые вещества («Черемуха», «Сирень», «Резеда» и др.).**

Запрещается прицельная стрельба по правонарушителям и повторное применение слезоточивых веществ в пределах зоны поражения в период действия этих веществ.

Специальные средства «Черемуха-12», «Сирень-12» и «Облако» применяются *только на открытой местности*; «Черемуха-6», «Черемуха-7», «Черемуха-10», «Сирень-6», «Сирень-7» и пистолеты газовые с боеприпасами – *на открытой местности и в помещениях*.

Запрещается забрасывать гранату «Черемуха-6» («Сирень-6») в двойном исполнении в помещение, объем которого менее 60 м<sup>3</sup>.

## **4. Патроны с резиновой пулей «Волна-Р».**

Отстреливаются на расстоянии не ближе 40 метров от правонарушителя и только *по нижней части* ног.

При стрельбе следует учитывать рикошетные свойства резиновых пуль.

**5. Светозвуковые средства отвлекающего воздействия («Заря» и «Пламя»).**

Применяются на расстоянии не ближе 2 метров от людей.

## **6. Средства разрушения преград («Ключ» и «Импульс»).**

Запрещается применение в помещениях, где находятся заложники, и на расстоянии ближе 2 метров от человека.

## **7. Устройства остановки автотранспорта («Еж» и «Диана»).**

Для остановки транспортного средства, управляемого правонарушителем, используются специальные световые и звуковые сигналы, громкоговорящая установка, жесты рукой или жезлом.

Следует иметь четкое представление о том, что нельзя останавливать транспортные средства до и после поворота, непосредственно перед или после вершин подъема, перед перекрестками,

переходами и в других опасных местах (см. ниже), за исключением случаев необходимости их безотлагательной остановки во избежание наступления нежелательных последствий<sup>1</sup>.

*Правила запрещают применять устройства такого типа:*

– в отношении автотранспорта общего пользования и грузовых автомобилей, предназначенных для перевозки людей (при наличии пассажиров);

– в отношении автотранспорта, принадлежащего дипломатическим представительствам;

– в отношении мотоциклов, мотоколясок, мотороллеров, мопедов;

– на горных дорогах или участках дорог с ограниченной видимостью;

– на железнодорожных переездах, мостах, путепроводах, эстакадах, в туннелях.

Исходя из смысла закона, устройства принудительной остановки автотранспорта могут быть использованы после невыполнения *однократного* требования сотрудника милиции об остановке конкретного транспортного средства. В случае неоднократных требований, если водитель создает реальную опасность жизни и здоровью людей и отказывается остановиться, в качестве крайней меры возможно использование сотрудником милиции огнестрельного оружия для остановки транспортного средства путем его повреждения, на основании п. 1 ч. 2 ст. 15 Закона РФ «О милиции».

Кроме того, в такой ситуации может возникнуть потребность в применении нормы о крайней необходимости, установленной в ст. 2.7 КоАП РФ<sup>2</sup>, а также статей 37-39 УК РФ (необходимая оборона; причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление; крайняя необходимость).

## **8. Водометы.**

Эти мощные средства в основном используются для рассредоточения участников массовых беспорядков и ликвидации очагов пожара с помощью струи воды под давлением.

---

<sup>1</sup> Об утверждении Наставления по работе дорожно-патрульной службы Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД РФ от 20 апреля 1999 года № 297. – М., 1999.

<sup>2</sup> Не является административным правонарушением причинение лицом вреда охраняемым законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или других лиц, а также охраняемым законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и если причиненный вред является менее значительным, чем предотвращенный вред.

Запрещается их применение *при температуре ниже 0°С*.

Водометы применяются только по указанию начальника органа внутренних дел, начальника криминальной милиции или начальника милиции общественной безопасности с последующим уведомлением прокурора в течение 24 часов с момента применения.

#### **9. Бронемашины.**

Бронетехника применяется в исключительных случаях для пресечения массовых беспорядков, блокирования возможных путей движения бесчинствующих групп правонарушителей, проделывания проходов в заграждениях, доставки личного состава в труднодоступные районы, прикрытия групп захвата в ходе проведения операции по задержанию вооруженных преступников.

Бронемашины также как и водометы используются только по указанию начальника органа внутренних дел, начальника криминальной милиции или начальника милиции общественной безопасности с последующим уведомлением прокурора в течение 24 часов с момента применения.

#### **10. Специальные окрашивающие средства.**

Использовать красящие вещества должны только сотрудники милиции, прошедшие специальную подготовку, знающие методику их применения и хорошо представляющие себе последствия их воздействия.

На объектах собственности окрашивающие средства (химлоушки) устанавливаются только с согласия собственника или уполномоченного им лица.

#### **11. Электрошоковые устройства.**

Запрещается применять электрошокеры импортного производства, а также отечественные изделия, не имеющие сертификата соответствия ГОСТу Р 50940-96 «Устройства электрошоковые».

#### **12. Служебные собаки.**

Запрещается использование в любых мероприятиях неподготовленных, то есть не отвечающих требованиям нормативов, а также утративших свои служебные качества и больных собак.

Начальники ОВД должны постоянно проводить работу по обеспечению соблюдения законности при применении специальных средств. Они несут персональную ответственность за ее организацию и привлечение к ответственности лиц, допустивших их неправомерное использование.

### **2.5. Актуальные вопросы применения специальных средств**

Как мы видим, правовая база, регламентирующая применение СС, достаточно большая и разобраться в ней сложно. Несомненно,

все ее элементы должны быть согласованы между собой, но пока, к сожалению, этого не происходит.

Далее мы постараемся осветить некоторые наиболее актуальные проблемы, которые имеются сегодня в сфере применения СС. Все эти вопросы так или иначе связаны с совершенствованием правовой основы.

2.5.1. Закон РФ «О милиции» должен быть приведен в соответствие с ФЗ «Об оружии». Некоторые средства активной обороны, безусловно, относятся к гражданскому оружию, которое может применяться только в целях самообороны, для занятий спортом и охоты. Напомним, что согласно ст. 3 ФЗ РФ «Об оружии» гражданское оружие подразделяется на:

1) оружие самообороны:

– огнестрельное гладкоствольное длинноствольное оружие, в том числе с патронами травматического действия, соответствующими нормам Министерства здравоохранения Российской Федерации;

– огнестрельное бесствольное оружие отечественного производства с патронами травматического, газового и светозвукового действия, соответствующими нормам Министерства здравоохранения Российской Федерации;

– **газовое оружие**: газовые пистолеты и револьверы, в том числе патроны к ним, механические распылители, аэрозольные и другие устройства, снаряженные слезоточивыми или раздражающими веществами, разрешенными к применению Министерством здравоохранения Российской Федерации;

– **электрошоковые устройства и искровые разрядники** отечественного производства, имеющие выходные параметры, соответствующие требованиям государственных стандартов Российской Федерации и нормам Министерства здравоохранения Российской Федерации;

2) сигнальное оружие.

Здесь мы указали только наиболее значимые для нас пункты, в основном касающиеся оружия самообороны. На самом деле в законе их гораздо больше.

Интересно, что согласно статьям 43, 45 и 46 ФЗ РФ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» газовое оружие вообще не относится к спецсредствам. С нашей точки зрения, сами термины «газовое оружие» и «слезоточивый газ» не очень удачны и требуют уточнения.

Также хотелось бы обратить внимание на некоторые ограничения, установленные ст. 6 ФЗ РФ «Об оружии», на оборот гражданского оружия.

На территории Российской Федерации **запрещается** оборот в качестве гражданского оружия:

- огнестрельного длинноствольного оружия с емкостью магазина (барабана) более 10 патронов, имеющего длину ствола или длину ствола со ствольной коробкой менее 500 мм и общую длину оружия менее 800 мм, а также имеющего конструкцию, которая позволяет сделать его длину менее 800 мм и при этом не теряется возможность производства выстрела;

- кистеней, кастетов, сурикенов, бумерангов и других специально приспособленных для использования в качестве оружия предметов ударно-дробящего и метательного действия, за исключением спортивных снарядов;

- патронов с дробовыми снарядами для газовых пистолетов и револьверов;

- оружия и иных предметов, поражающее действие которых основано на использовании радиоактивного излучения и биологических факторов;

- газового оружия, снаряженного нервно-паралитическими, отравляющими, а также другими веществами, не разрешенными к применению Министерством здравоохранения Российской Федерации, газового оружия, способного причинить средней тяжести вред здоровью человека, находящегося на расстоянии более одного метра;

- огнестрельного бесствольного оружия самообороны, электрошоковых устройств и искровых разрядников, имеющих выходные параметры, превышающие величины, установленные государственными стандартами Российской Федерации и соответствующие нормам Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также указанных видов оружия, произведенных за пределами территории Российской Федерации.

Все гражданское оружие должно быть сертифицировано и внесено в Государственный кадастр.

Механические распылители, аэрозольные и другие устройства, снаряженные слезоточивыми или раздражающими веществами, электрошоковые устройства и искровые разрядники *отечественного* производства могут свободно приобрести как граждане РФ, достигшие 18-летнего возраста, так и иностранные граждане.

2.5.2. Необходимо пересмотреть перечень СС и случаи их применения. Мы уже приводили примеры, когда имеются пробелы и противоречия в регламентации применения СС. Например, возникает вопрос, почему против малолетних лиц нельзя применять окрашивающие вещества или средства принудительной остановки транспорта?

2.5.3. Сотрудники оперативных подразделений в основном применяют СС при задержании преступников. Однако часть СС активно используется и в оперативно-розыскной деятельности, например, служебные собаки и окрашивающие средства.

В связи с тем, что в оперативной работе применяются не только красящие, но и другие вещества, это также должно быть закреплено в законе. Следует признать возможность использования окрашивающих средств и для установления лиц, совершивших административные правонарушения<sup>1</sup>. Как известно, окрашивающие вещества на объектах собственности могут использоваться только с согласия собственника или уполномоченного им лица. Представляется, что при проведении негласных оперативно-розыскных мероприятий такое согласие необязательно. Более того, при условии, что использование окрашивающих средств не создает угрозу законопослушным гражданам, оно совершенно нецелесообразно.

Таким образом, становится понятным, что ФЗ РФ «Об оперативно-розыскной деятельности» также нуждается в согласовании с Законом РФ «О милиции».

2.5.4. В соответствии с приказом МВД РФ, ФСБ РФ, Минздрава РФ от 10.12.96 г. №647/541/406 «О создании межведомственной экспертной комиссии по образцам вооружения и специальным средствам» создан совместный орган, призванный активизировать вопросы внедрения СС в правоохранительную деятельность. Это – Межведомственная экспертная комиссия (далее – МЭК) по рассмотрению материалов на образцы вооружения и специальные средства, предлагаемые к включению в утверждаемые постановлениями Правительства РФ перечни боевого оружия, боеприпасов, специальной техники и специальных средств, состоящих на вооружении органов внутренних дел, внутренних войск и органов федеральной службы безопасности.

Основной задачей МЭК является определение возможности применения ОВД, ВВ и ФСБ предлагаемых к принятию на их вооружение боевого оружия, боеприпасов, боевой и специальной техники, а также специальных средств<sup>2</sup> (в дальнейшем – образцы вооружения).

---

<sup>1</sup> Маршунов М.Н. Комментарий к Закону Российской Федерации «О милиции». – СПб., 1999. – С. 79.

<sup>2</sup> Под специальными средствами здесь понимаются оружие, боеприпасы и иные технические средства, обеспечивающие нелетальное воздействие путем временного выведения из строя человека без нанесения ущерба, который может стать причиной смерти или необратимых изменений в организме.

МЭК рассматривает поступившие от МВД и ФСБ материалы:

- по принятым на вооружение образцам вооружения;
- по принимаемым на вооружение новым видам образцов вооружения отечественного и зарубежного производства.

На рассмотрение комиссии предъявляются:

- технические условия, технические описания и инструкции по эксплуатации, а на новые виды образцов вооружения – материалы приемочных испытаний;

- материалы сертификационных испытаний зарубежных образцов вооружения и краткие аннотации по их использованию правоохранительными органами зарубежных стран;

- экспертные заключения компетентных организаций Минздрава России или военно-медицинских организаций Минобороны России по медико-биологической оценке образцов специальных средств.

Комиссия определяет полноту и достаточность проведенных исследований и испытаний. При необходимости МЭК запрашивает дополнительные материалы или назначает проведение дополнительных исследований и экспертиз.

При недостаточности представленных материалов, отсутствии однозначных выводов по проведенным исследованиям и дополнительным экспертным оценкам комиссия вправе отложить рассмотрение материалов о принятии конкретного изделия на вооружение.

По результатам рассмотрения представленной документации, экспертного заключения и образцов вооружения МЭК определяет:

- соответствие принципа действия, параметров и характеристик образцов вооружения требованиям законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации;

- соответствие основных параметров и характеристик предлагаемых изделий назначению и тактическим задачам, для решения которых планируется их применение.

На основании проведенного рассмотрения комиссия выносит заключение о возможности или о нецелесообразности включения образцов вооружения в утверждаемые постановлениями Правительства РФ перечни боевого оружия, боеприпасов, специальной техники и специальных средств, состоящих на вооружении органов внутренних дел, внутренних войск и органов федеральной службы безопасности (в дальнейшем – перечни образцов вооружения).

По результатам рассмотрения представленных материалов МЭК оформляет акт, которому присваивается регистрационный номер.

После утверждения постановлением Правительства РФ перечня образцов вооружения Министр внутренних дел или Директор федеральной службы безопасности России издает в установленном порядке приказ о принятии на вооружение рассмотренных МЭК изделий.

В случае решения комиссии о нецелесообразности включения рассмотренных образцов вооружения в утверждаемые постановлением Правительства РФ перечни образцов вооружения МВД и ФСБ имеют право на повторное представление материалов на экспертную оценку с приложением дополнительных результатов.

Каковы результаты работы этой комиссии, к сожалению, выяснить не представляется возможным.

Здесь идет речь о возможности применения МВД таких зарубежных средств, как «тайзер»<sup>1</sup>, пластиковые пули, «флэш-бол»<sup>2</sup>, пейнтбольное оружие<sup>3</sup> и других. Вопрос о допустимости их использования в условиях российской действительности, по нашему мнению, должен был бы решаться все же не заинтересованными ведомствами и не правительством, а высшим законодательным органом страны. Аналогичным образом следовало бы поступать и с новыми отечественными образцами СС. Но Правительство России уполномочило МВД и ФСБ принимать на вооружение отдельные образцы средств из числа вновь созданных до решения вопроса об их серийном производстве. При этом не оговорены ни сроки, ни масштабы «испытаний» новых СС в практической деятельности.

В результате соблюдение милицией прав граждан при применении СС, не указанных в Законе РФ «О милиции», обеспечивается лишь минимумом юридических гарантий, а именно: обязанностью действовать в соответствии с положениями законодательства о необходимой обороне, причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление, и крайней необходимости. Вряд ли такое положение можно считать удовлетворительным<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Устройство «Taser» позволяет стрелять тонкими стрелами, соединенными с ним проводами, через которые посредством электрического тока вызывается паралич.

<sup>2</sup> Устройство для стрельбы снарядами величиной примерно с теннисный мяч, воздействие которых сравнимо с ударом боксера.

<sup>3</sup> Желатиновые шарики с несмываемым красителем, отстреливаемые с помощью пневматического оружия. Ими можно, например, пометать участников массовых беспорядков.

<sup>4</sup> Соловей Ю.П., Черников В.В. Комментарий к Закону Российской Федерации «О милиции». – М., 2000. – С.320.

2.5.5. Нормативные акты Минздрава РФ<sup>1</sup> и Госстандарта РФ<sup>2</sup> устанавливают нормы воздействия на человека поражающих факторов оружия самообороны – электрошоковых устройств и искровых разрядников, газового оружия и т.д.

Эти нормы не должны допускать смертельного исхода при применении СС. Соответственно, каждый новый вид СС требует всесторонних исследований и значительных финансовых затрат, которые берет на себя производитель.

---

<sup>1</sup> См.: О продлении срока действия Временных норм воздействия на человека оружия самообороны: Приказ Минздрава РФ от 20 июля 1998 г. №221.

<sup>2</sup> См.: О реализации постановления Правительства РФ от 21 июля 1998 г. № 814: Приказ Госстандарта РФ от 20 августа 1998 г. № 13.

### **3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ**

#### **3.1. Средства индивидуальной защиты**

В настоящее время накопился большой положительный опыт использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) в правоохранительных органах различных стран мира. И в России внедрение в практику средств индивидуальной защиты позволило существенно уменьшить число убийств и профессионального травматизма сотрудников силовых структур.

Для подразделений антитеррористической направленности бронежилеты органически вписались в состав экипировки. Но в некоторых подразделениях милиции общественной безопасности, криминальной милиции средства бронезащиты пока еще не получили должного применения. Однако настораживает тот факт, что при проведении оперативных мероприятий в специальных подразделениях гибнет меньше сотрудников, чем в оперативных подразделениях криминальной милиции. Это подтверждает то обстоятельство, что риск потери здоровья и жизни сотрудника определяется обеспечением средствами индивидуальной защиты и правильностью их применения.

Можно привести множество примеров, когда жизнь сотрудника ОВД была сохранена благодаря средству индивидуальной бронезащиты (СИБ). Осталось мало крупных подразделений МВД, где бы не встречались свои многочисленные положительные примеры удачного применения защитных средств. К сожалению, эти случаи редко становятся общеизвестными. Часто информация о подобных случаях бывает неполной: без указания модели бронежилета, типа пули, места ее попадания и т.д. Еще реже случаи боевого использования бронежилета становятся предметом глубокого научного анализа с привлечением квалифицированных медицинских работников и фирм-изготовителей. Сама жизнь диктует необходимость внедрения в повседневную практику ношения бронежилетов. Тем не менее еще есть такие сотрудники, которые пренебрегают этой очевидной необходимостью несмотря на требования должностных инструкций. Тот, кто избегает пользоваться бронежилетом, постоянно подвергается опасности причинения ему боли и страданий или даже смерти. Сотрудники ОВД должны ясно сознавать возможный удар, который в результате такого поведения может обрушиться на их семьи, которым предстоит испытывать тревогу от неопределенности ожидания результата хирургического вмешательства, переживать бремя заботы домашних при выхаживании раненого или содержании постоянно нетрудоспо-

собного сотрудника милиции или, что еще хуже, боль утраты родного человека и проблемы, связанные с материальным обеспечением оставленной семьи.

В настоящее время используемые в подразделениях правоохранительных органов средства индивидуальной защиты можно разделить на 3 группы:

*i'áðáàÿ* – изделия, прошедшие полные и всесторонние испытания, защитные свойства которых многократно подтверждены межведомственными испытаниями, выпускаемые серийно под контролем военной приемки;

*âòíðàÿ* – отечественные и зарубежные изделия, устаревшие или имеющие другое функциональное назначение;

*òðáòüÿ* – кустарно-кооперативные поделки, не прошедшие полного цикла испытаний, выпускаемые не серийно, в неаттестованных производственных условиях, без контроля со стороны МВД.

Очевидно, что сотрудники подразделений МВД должны быть снабжены изделиями 1-й группы. Средства 2-й группы могут быть использованы как учебные. Использование изделий 3-й группы следует искоренить из практики подразделений правоохранительных органов.

Основу современной бронеодежды составляют баллистические ткани: нейлон, арамиды (кевлар), полиэтилен, а также различные керамические<sup>1</sup> и композитные<sup>2</sup> материалы, вторую жизнь получили металлы<sup>3</sup> и их сплавы<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> По составу различают оксидную, карбидную, нитридную и боридную керамику.

<sup>2</sup> Среди недостатков керамической брони отмечались хрупкость и образование вторичных ранищих осколков. Для устранения этих недостатков бронезащитные элементы из керамики стали изготавливаться в многослойной проклеенной оболочке из баллистической ткани для удержания осколков керамики, образующихся при ударе. Эта комбинация получила название композиционной или композитной брони.

<sup>3</sup> Все металлические материалы (чистые металлы и сплавы) имеют следующие свойства: высокую отражательную способность, теплопроводность и электропроводность, а также способность к пластической обработке, то есть формоизменению в твердом состоянии. В качестве металлических материалов для защитных конструкций могут быть использованы стали или цветные сплавы.

<sup>4</sup> Например, алюминиевые и титановые сплавы в конструкциях характеризуются по сравнению со сталями большей жесткостью (в равной массе), устойчивостью к взрыву и противоосколочному действию и стойкостью к газовой резке. По удельной прочности высокопрочные алюминиевые и титановые сплавы примерно эквивалентны стальной броне. Титановые и алюминиевые броневые сплавы имеют некоторые преимущества по стойкости при обстреле под большими углами. Однако при обстреле по нормали преимуществ перед стальной броней высокопрочные титановые и алюминиевые

Применяемые бронематериалы должны обеспечивать защиту от холодного оружия, пуль, осколков и воздушной ударной волны, возникающей при взрыве.

### **3.1.1. Классификация средств индивидуальной бронезащиты**

В правоохранительных органах России, также как и в полиции зарубежных стран, классификация уровня защиты СИБ проводится по противопульной стойкости. Требования по противоосколочной стойкости могут оговариваться особо в соответствии со специальными условиями. Классификации СИБ по уровню защиты в России и за рубежом несколько отличаются, что вызвано национальными особенностями применения определенных видов поражающих средств. Отечественная классификация включает 10 классов: 0, 1, 2, 2а, 3, 4, 5, 5а, 6, 6а. Восемь классов – 1, 2, 3, 4, 5, 5а, 6, 6а – представляют собой уровень защиты от pistolетных и винтовочных пуль нарезного оружия. При этом защита определенного класса подразумевает защиту от средств, определяемых меньшими классами, то есть обеспечивается также защита от любой меньшей угрозы относительно той, на которую рассчитан бронезилет. Так, бронезилет 5-го класса защищает от пуль АКМ с термически упрочненным сердечником и, соответственно, от pistolетных, а также винтовочных и автоматных оболочечных пуль со стальным термически неупрочненным сердечником и от пуль калибра 5,45 мм со стальным термоупрочненным сердечником. Кроме указанных восьми классов имеются два специальных класса. Класс 0 определяет защиту от холодного оружия, класс 2а – от гладкоствольного оружия (охотничьих ружей). Необходимо отчетливо представлять, что в этих классах речь идет о разных видах угрозы. Поэтому, например, изделие по 1-му классу необязательно характеризуется защитой от холодного оружия.

Классы бронеодежды по ГОСТу Р 50744-95 (Бронеодежда. Классификация и общие технические требования) определяют уровни защиты по отношению к огнестрельному оружию с обозначением номера в порядке возрастания мощности боеприпасов.

В последние годы предложенная классификация была подтверждена и уточнена в ГОСТах Р 50963-96, 50941-96, 51112-97, 51136-98. В том числе были введены два дополнительных класса защиты 5а для автомата АКМ под 7,62-мм патрон 57-БЗ-231 с пулей БЗ, оснащенной специальным сердечником, и 6а для снайпер-

---

сплавы не имеют (в равной массе). По стоимости листовой прокат из высокопрочных алюминиевых сплавов примерно в 5 раз, а титановых в 25 раз превышает стоимость стального броневое проката.

ской винтовки СВД под 7,62-мм патрон 7БЗ-3 с пулей Б-32 со специальным сердечником (табл. 1).

Дополнительным, при подтверждении обеспечения уровня бронезащиты изделия, является требование по снижению заброневой (запреградной) контузионной травмы.

По данным Центра радиационных технологий (г. Красноярск-26), при радиоактивном облучении различных материалов, в том числе шлемов, бронежилетов и других изделий, их защитные свойства значительно возрастают. Возможно, в недалеком будущем радиационные технологии помогут существенно повысить эффективность средств индивидуальной защиты.

### 3.1.2. Заброневое действие при непробитии

Опыт применения индивидуальной брони показывает, что факт ее непробития является необходимым, но недостаточным условием. Действительно, даже в случае непробития в организме могут возникать значительные морфологические и функциональные изменения, которые вполне могут привести к летальному исходу.

Таблица 1

#### Отечественная классификация уровней защиты

Класс защиты	Вид оружия	Наименование и индекс патрона	Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
1	2	3	4	5	6	7
0 (специальной)	Холодное оружие (кинжал, нож)	—	—	Энергия удара 45-50 Дж		
1	Пистолет Макарова ПМ	9-мм пистолетный патрон 57-Н-181С с пулей Пст	стальной	5,9	305-325	5
	Револьвер типа наган	7,62-мм револьверный патрон 57-Н-122 с пулей Р	свинцовый	6,8	275-295	5

1	2	3	4	5	6	7
2	Пистолет специальный малокалиберный ПСМ	5,45-мм пистолетный патрон МПЦ 7Н7 с пулей Пст	стальной	2,5	310-335	5
	Пистолет Токарева ТТ	7,62-мм пистолетный патрон 57-Н-134С с пулей Пст	стальной	5,5	415-445	5
2а	Охотничье ружье 12-го калибра	18,5-мм охотничий патрон	свинцовый	35,0	390-410	5-10
3	Автомат АК-74	5,45-мм патрон 7Н6 с пулей ПС	стальной нетермоупрочненный	3,5	890-910	5-10
	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-Н-231 с пулей ПС	стальной нетермоупрочненный	7,9	710-740	5-10
4	Автомат АК-74	5,45-мм патрон 7Н10 с пулей ПП	стальной термоупрочненный	3,4	890-910	5-10
	Винтовка СВД	7,62-мм патрон 57-Н-323С с пулей ЛПС	стальной нетермоупрочненный	9,6	820-840	5-10
5	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-Н-231 с пулей ПС	стальной термоупрочненный	7,9	710-740	5-10
5а	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-БЗ-231 с пулей БЗ	специальный	7,4	720-750	5-10
6	Винтовка СВД	7,62-мм патрон СТ-М2	стальной термоупрочненный	9,6	820-840	5-10
6а	Винтовка СВД	7,62-мм патрон 7-БЗ-3 с пулей Б-32	специальный	10,4	800-835	5-10

Явления заброневого действия при ударе без пробития следует рассматривать в следующих аспектах:

- волновом, связанном с распространением упругих и упругопластических волн от преграды в тело человека;
- местного движения тыльной поверхности, приводящего к локальным контузионным ранениям;
- передачи количества движения телу человека от приведенного в перемещение бронезлемента.

Из рассмотрения механизма бронепробития следует, что волновые процессы в твердых телах при высокоскоростном взаимодействии вовлекают в работу материал защиты, принимающей и диссипирующей (рассеивающей) часть кинетической энергии ударника. Аналогичным образом и тело человека может включаться в диссипацию кинетической энергии. Таким образом, с позиции здоровья и жизни сотрудника необходимо надежно экранировать бронезащиту от человеческого тела. Своеобразными экранами здесь служат демпфирующие слои, размещенные между броней и телом человека. В качестве демпфирующего слоя используют пористые материалы с низкой плотностью.

Другой аспект проблемы связан с локализованным по оси соударения движением тыльной поверхности основной брони в процессе высокоскоростного взаимодействия. Движение тыльной поверхности характеризуется значительным ускорением, определяющим давление на фронте ударной волны.

Тяжесть травмы определяется значением ускорения и продолжительностью ударного импульса. Универсальным средством здесь также являются демпфирующие прокладки из материалов с мягкой характеристикой напряжение-деформация, существенно снижающие амплитуду ударного ускорения перемещения собственной тыльной поверхности, а тем самым – человеческого тела.

И, наконец, сам бронезащитный элемент под ударным воздействием может перемещаться как материальное твердое тело, передавая количество движения частям человеческого организма.

Достаточно очевидно, что применение демпфирующих прокладок в зависимости от толщины и характеристик упругопластического деформирования может значительно увеличить время торможения и тем самым снизить тяжесть контузии.

Известно, что при непробитии элемента бронезащиты БЖ возможна тупая забронева контузионная травма, приводящая к выводу человека из строя, а в отдельных случаях – и к смерти. Наиболее часто наблюдается поражение кожи или мышечной ткани (гематома, разрыв кожи, кровотечение), а в наиболее тяжелых случаях могут наблюдаться переломы ребер и поражение внутренних органов.

Поэтому остановка пули, хотя и является основным предназначением бронезащиты, не может служить единственным критерием оценки его защитных свойств. Оценка БЖ должна дополняться гарантией отсутствия контузионных повреждений защищаемых областей тела.

Механизм возникновения забронева контузионной травмы обусловлен прохождением в тканях, лежащих за бронезащитой,

ударного импульса от попадания пули (осколка) с последующим сдвигом тканей вглубь и в стороны по направлению действия импульса и образованием временной полости.

Отличием данного вида тупой травмы от воздушных контузий или закрытых повреждений при падениях или ушибах являются преимущественно локальные морфологические повреждения в органах и тканях в проекции удара пули. И только при крайне тяжелой степени заброневого контузионной травмы локальный характер повреждений сменяется диффузными изменениями.

Следует отметить, что время образования и достижения максимальных размеров, а также форма и размеры временной полости существенно отличаются при использовании тканевых БЖ и жилетов с бронепластинами из металла или керамики.

Так, при попадании пули в тканевый БЖ защитный материал жилета претерпевает значительную деформацию. Временная полость при этом повторяет форму прогиба защитного пакета ткани БЖ. Характерно, что глубина полости при этом соизмерима с ее основанием.

При ударном взаимодействии пули с бронепанелью из металла или керамики при непробитии тыльная поверхность бронепанели обычно выгибается менее значительно.

Обычно у пострадавших от заброневого контузионной травмы при непробитии бронезилета обнаруживается повреждение кожи в виде кровоизлияний в подкожно-жировой клетчатке или разрывов кожи в проекции удара пули. Однако даже незначительные наружные проявления заброневого контузионной травмы могут сопровождаться серьезными повреждениями внутренних органов. При этом наиболее страдают дыхательная и сердечно-сосудистая системы. Так, при локализации ударного воздействия в проекцию сердца отмечаются серьезные осложнения, вплоть до разрывов и остановки сердца. Другим проявлением контузионного ранения является нарушение сознания, вплоть до длительной его потери.

Анализ клинических наблюдений позволил разработать прогностическую оценку потери боеспособности пострадавших, получивших заброневою контузионную травму при непробитии бронезилетов из различных образцов стрелкового оружия (табл. 2).

Проведенный анализ морфологических изменений и функциональных нарушений при заброневого контузионной травме грудной клетки I-II степени тяжести позволяет считать весьма вероятным сохранение или некоторое ограничение боеспособности у большинства таких пострадавших. Полученная ими травма может быть отнесена к категории телесных повреждений легкой и средней степени (легкий вред и вред здоровью средней тяжести). При

необходимости госпитализации их лечение в неосложненных случаях будет непродолжительным (до 10 суток).

Пострадавшие с III степенью тяжести заброневой контузионной травмы, учитывая объем и выраженность морфофункциональных изменений, могут быть признаны небоеспособными. Полученная ими травма относится к категории тяжелых телесных повреждений, их лечение потребует госпитализации на срок от 15 до 20 и более суток. Поэтому такой уровень повреждений рассматривают в качестве полной потери боеспособности.

Увеличение тяжести повреждений (получение IV степени тяжести заброневой контузионной травмы) сопровождается летальными исходами всех пострадавших в течение часа после получения ударного воздействия, что позволяет считать данный уровень повреждений в качестве критерия поражения живой силы как получение смертельных повреждений.

Таблица 2

**Прогностическая оценка потери боеспособности пострадавших с заброневой контузионной травмой различной степени тяжести**

<b>Степень тяжести травмы</b>	<b>Характеристика потери боеспособности</b>	<b>Вероятность возвращения в строй, %</b>	<b>Категория потерь</b>
<b>I Легкая</b>	Утрата боеспособности до 1-3 мин, ограниченная боеспособность до 15 мин. Полное восстановление до одних суток	99	Остались в строю
<b>II Средней тяжести</b>	Утрата боеспособности до 3-5 мин, ограниченная боеспособность до 10 суток. Полное восстановление до 15-20 суток	85	Боевые санитарные
<b>III Тяжелая</b>	Полная утрата боеспособности, ограниченная боеспособность до 15-20 суток, полное восстановление до 30-60 суток. Вероятны летальные исходы	25	Возвратные потери
<b>IV Крайне тяжелая</b>	Смерть на месте. Смерть вследствие осложнений. Инвалидность и полная утрата боеспособности у выживших	0	Безвозвратные потери

ГОСТ Р 50744-95 в качестве показателя допустимой заброневой контузионной травмы определяет ее уровень не выше II степени тяжести. Общими признаками такой травмы являются: ушибленные раны, очаговые внутримышечные кровоизлияния в полости кишечника. При этом возможна утрата боеспособности на время до 3-5 мин. Ограниченная боеспособность наблюдается до 10 суток.

Практически это означает, что тренированный, хорошо обученный человек со средними физическими данными при правильном волевом настрое способен продолжить выполнение задачи сразу же после получения такой травмы. Естественно, это не относится к случаям попадания в бронеодежду нескольких пуль одновременно, когда совокупная сила удара может вызвать глубокое потрясение всего организма с последующим переходом в шоковое состояние.

При испытаниях бронежилетов количественной мерой опасности запреградного действия считается глубина кратера в зоне действия пули, фиксируемая с помощью мастичного блока (биомакета). Специалисты разных стран допускают различные величины прогиба бронеодежды: в США – до 44, в Германии – до 20, в России – до 22 мм.

Многие исследователи раневой баллистики считают, что ничто так не отражается на характере повреждений, как изменение площади поперечного сечения ранящего снаряда. Изменение площади проекции пули возможно в двух случаях: при ее деформации и при неустойчивом движении.

Увеличение площади проекции пули за счет ее деформации специально предусмотрено в конструкции пуль типа «дум-дум»<sup>1</sup>. Особенностью их конструкции является отсутствие оболочки на головной части пули, наличие крестообразных надрезов и воронкообразное углубление на обнаженном сердечнике. При ранении такими пулями непосредственно за входным отверстием наблюдаются повреждения «взрывного» характера.

Под неустойчивым движением понимают отклонение пули от нормали при попадании в цель. Современные высокоскоростные пули способны увеличивать площадь соприкосновения с тканями человека<sup>2</sup>. Опрокидывание пули приводит при соударении к ее де-

---

<sup>1</sup> Дум-Дум – название арсенала близ г. Калькутты (Индия), где впервые в конце прошлого века англичанами были изготовлены деформирующиеся пули с целью увеличения их повреждающего действия. Пули «дум-дум» – разрывные пули с неполной (открытой) или надпиленной оболочкой, причиняющие очень тяжелые ранения.

<sup>2</sup> Отклонение от нормали до 15° приводит к увеличению площади проекции пули в 3 раза.

формации. В результате сильной деформации может произойти разделение пули на несколько фрагментов (так называемая фрагментация), образующих отдельные раневые каналы.

Действие пуль на человека не ограничивается только геометрией раневого канала, но и вызывает контузионные повреждения органов и тканей на значительном удалении от его границ. Поврежденные при этом области называются зонами контузии и коммоции (ушиба и сотрясения).

Следует отметить, что травматический эффект пули или осколка определяется не только его кинетической энергией, но и локализацией повреждения. Такое последствие, как «вывод из строя», может рассматриваться как вероятное событие лишь при ранениях в область жизненно важных органов или же при тяжелых огнестрельных переломах костей конечностей и обширных мышечных ранах.

### **3.1.3. Категорирование средств индивидуальной бронезащиты**

В процессе эксплуатации СИБ, стоящих на вооружении в частях и подразделениях МВД России, возникает необходимость в оценке их фактического состояния на текущий момент, степени требуемого ремонта и возможности их дальнейшей эксплуатации. С этой целью определяются порядок поступления СИБ в подразделения МВД России, их категорирование в зависимости от технического состояния, виды ремонта, критерии ремонтпригодности и списания СИБ. Рассмотрим основные положения инструкции по категорированию СИБ, касающиеся вопросов установления категорий, критериев ремонтпригодности и списания СИБ.

**Категорирование** – присваивание конкретной категории изделию СИБ в зависимости от технического состояния, сроков эксплуатации и хранения, а также от требуемого ремонта. Изделие может переводиться как в более низкую, так и в более высокую категорию.

**Гарантийный срок хранения** – календарная продолжительность транспортирования и хранения СИБ со дня приемки представителем заказчика (или службой ОТК предприятия-изготовителя) до момента выдачи в подразделения в пределах сроков, гарантируемых изготовителем. Дата приемки отмечается в паспорте на изделие.

**Гарантийный срок эксплуатации** – календарная продолжительность с момента приемки изделия представителем заказчика, в течение которой изготовитель гарантирует соответствие качества изделий установленным требованиям. Гарантийный срок эксплуа-

тации исчисляется с момента приемки изделия представителем заказчика либо с момента приемки контролером ОТК. Если в период гарантийного срока эксплуатации будут выявлены неисправности, появившиеся вследствие недоброкачественного изготовления, эксплуатирующие подразделения ОВД и внутренних войск (ВВ) МВД России обязаны в установленном порядке направлять рекламации предприятиям-изготовителям. Гарантийный срок эксплуатации указан в эксплуатационной документации, поставляемой совместно с изделием.

По истечении гарантийного срока хранения и эксплуатации изделия подлежат переводу в ремонтную категорию и передаче на ремонтные предприятия для установления пригодности к использованию при выполнении служебно-боевых задач, степени требуемого ремонта в случае необходимости и для установления категории.

В зависимости от технического состояния, сроков эксплуатации, а также характера требуемого ремонта установлены 5 категорий СИБ<sup>1</sup>.

Категорирование СИБ производится:

1) при поступлении СИБ в подразделения ОВД и ВВ МВД России;

2) после проведения специальных операций и мероприятий, связанных с восстановлением общественного порядка и пресечением массовых беспорядков;

3) по истечении гарантийных сроков эксплуатации и хранения;

4) при появлении повреждений, требующих среднего или капитального ремонта;

5) после среднего или капитального ремонта;

6) при появлении повреждений, соответствующих повреждениям 5-й категории;

7) при инвентаризации изделий;

8) по прибытии к месту постоянной дислокации после выполнения служебно-боевых задач.

Для изменения категорий СИБ составляется акт технического состояния.

Правильность и своевременность категорирования СИБ устанавливаются должностными лицами (при очередных, плановых, целевых и инспекторских проверках).

Для изменения категорий СИБ составляется акт технического состояния. Право утверждать акты технического состояния на специальные средства, подлежащие переводу в 5-ю категорию с

---

<sup>1</sup> 1-я категория – новые СИБ, а 5-я – СИБ непригодные к дальнейшему использованию.

последующим списанием или переводом в учебную группу для частей и соединений ВВ МВД России, предоставляется командирам соединений, начальникам военных образовательных учреждений высшего профессионального образования, командующим войсками округов ВВ МВД России, главнокомандующему ВВ МВД России, для остальных подразделений – начальникам довольствующих ОУРО МВД России.

На изделия СИБ, подлежащие переводу из 3-й категории во 2-ю, акт утверждает начальник ремонтного органа после проведенного ремонта и контрольных испытаний по программе, согласованной с разработчиком СИБ. Об установлении новой категории производится запись в паспорте с указанием номера и даты акта (приказа), на основании которого произведено изменение. Записи заверяются подписью должностного лица, ответственного за СИБ.

Отсутствие или неисправность деталей ЗИП, чехлов, сумок и т.п. не служит основанием для перевода СИБ в низшую категорию, а лишь характеризует состояние комплектности. При этом принимаются меры по доукомплектованию изделий.

***Í îõÿãé îãðãããà èçããèé ÑËÁ á 5-þ èàòããðèþ è èõ ðãã-èèçãõèÿ.*** Для перевода изделий СИБ в 5-ю категорию составляется акт технического состояния и утверждается командиром воинской части или начальником ОВД, МВД России, при этом указывается причина, вызвавшая этот перевод.

Перевод изделий 5-й категории в учебные оформляется актом, утвержденным командиром воинской части или начальником ОВД. При переводе СИБ оприходуются по учетам воинской части, ОВД как учебные. Один экземпляр акта направляется в довольствующий ОУРО МВД России для списания и отражения по учету.

На изделиях, частях изделий, упаковках (сумках), оприходованных как учебные, в обязательном порядке должна быть нанесена белая полоса, идущая по диагонали с наружной стороны, шириной не менее 100 мм. Учебные СИБ хранятся отдельно от боевых.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать учебные СИБ в качестве боевых!!!**

Списание учебных изделий производится тем же порядком, что и боевых. В случае порчи изделий СИБ, не связанной с выполнением служебных задач, а также утраты составляется акт технического состояния, в котором указываются конкретные виновники и характер повреждений изделия. В обоих случаях проводится служебное расследование в установленном порядке.

Списание СИБ оформляется одним актом на группу изделий, если они однотипны. При наличии заводских номеров акт составляется на каждое изделие отдельно. При списании СИБ правами

вышестоящих организаций в их адрес по подчиненности направляется ходатайство с приложением первого экземпляра акта с предложениями и других необходимых документов. Вторые экземпляры акта остаются в делах воинской части или ОВД.

Результаты рассмотрения материалов на списание постоянно действующей комиссией оформляются протоколом, который подписывается членами комиссии и утверждается лицом, ее назначившим. Выписка из протокола (извещения), заверенная гербовой печатью, с паспортами и другими документами высылается в воинские части и подразделения ОВД МВД России, которые списывают СИБ. Списание СИБ с учета воинской части и подразделения ОВД МВД России производится после утверждения акта, получения выписок из протокола (извещения) о списании. В адрес доводящего ОУРО МВД России направляется уведомление о списании СИБ для изменений в учетах.

Разборка и утилизация СИБ до получения документов, подтверждающих их списание, категорически запрещаются.

Комиссия по разборке и утилизации списанного имущества составляет акт произвольной формы. Акт подписывается комиссией и утверждается командиром воинской части или начальником ОВД.

#### **3.1.4. Современные бронежилеты**

Большое разнообразие тактических задач, выполняемых подразделениями правоохранительных органов, и непрерывный поиск компромисса между требованиями обитаемости, маневренности и эргономики, с одной стороны, и уровнем защиты, с другой, определили разнообразие бронежилетов на современном рынке.

Бронежилеты сотрудников ОВД можно классифицировать по уровню защиты, назначению и дополнительным параметрам.

По уровню защиты все бронежилеты в соответствии с ГОСТом Р 50744-95 делятся на десять основных классов. Надо хорошо запомнить, что **класс защиты определяется только в области основных проекций, а вся периферийная защита, как правило, имеет более низкий уровень.**

В зависимости от условий применения СИБ могут быть представлены в виде одежды для скрытого<sup>1</sup> или открытого<sup>2</sup> ношения. Изделия открытого ношения в свою очередь делятся на некамуфлированные (типа обычных БЖ) и камуфлированные (маскируются под обычную гражданскую одежду – костюм, куртку и т.п.).

---

<sup>1</sup> Прячется под обычной одеждой.

<sup>2</sup> Надевается поверх обычной одежды.

Дополнительными параметрами могут являться уровень и особенности периферийной защиты, наличие съемных бронеэлементов, возможность варьирования уровня основной защиты и т.п.

В целом всю бронеодежду можно разделить с учетом специфики решаемых с ее помощью задач на легкую, тяжелую и специальную. При этом надо понимать некоторую условность такой классификации: границы между группами достаточно расплывчаты.

Легкие БЖ характеризуются тем, что не имеют медицинских ограничений по длительности ношения. Тяжелые БЖ подразделяются на тактические и штурмовые. Тяжелые отличаются от легких СИЗ более высоким классом защиты, что, естественно, сказывается на их массе. Поэтому такой параметр тяжелых БЖ, как время непрерывного использования, является ограниченным. Они рассчитаны на применение в заранее прогнозируемых опасных ситуациях в течение достаточно коротких периодов. Штурмовыми называют усиленные тактические БЖ. Их, как правило, применяют только сотрудники спецподразделений типа СОБРа и ОМОНа при проведении специальных операций.

Под специальными понимают изделия, которые обладают дополнительными специальными функциями. Например, когда защитные блоки встраиваются в специальную воинскую одежду или когда разрабатывается гардероб сапера.

#### **3.1.4.1. Легкие бронежилеты**

Под легкими БЖ обычно понимают изделия специального назначения 1-го или 2-го классов защиты<sup>1</sup>. Обычно это жилеты массой не более 6 кг, предназначенные для постоянного ношения в течение всего рабочего дня, без медицинских ограничений по времени использования. Легкие БЖ выпускаются для открытой и скрытой носки. Бронеодежда скрытой носки представляет собой защитные нательные жилеты. Кроме того, созданы БЖ, закамуфлированные под обычную гражданскую одежду, например, пиджаки или куртки.

Нательные защитные жилеты, получившие широкое распространение на Западе, надевают под обычную одежду. Жилеты обычно имеют невысокий класс защиты, малый вес и мало ограничивают движения. Пуленепробиваемые панели из баллистической ткани размещают в карманы, выполненные на хлопчатобумажной или синтетической основе. Подгонка по фигуре осуществляется за счет застежек типа «контакт» («велкро»). Бронеодежда скрытой носки свободного покроя снабжена специальными карманами, в

---

<sup>1</sup> Здесь и далее классы защиты БЖ приводятся по ГОСТу Р 50744-95.

которых размещаются бронепанели из баллистической ткани, металлических, керамических либо композиционных материалов. Как правило, легкие БЖ предназначены для защиты от пистолетных пуль и холодного оружия жизненно важных органов груди и живота.

Все легкие БЖ можно условно разделить на три вида: мягкие, специального класса и универсальные. Мягкие БЖ предназначены для защиты по 1-му классу от пуль со стальным сердечником пистолета ПМ, а также свинцовых, полуболобочечных и оболочечных со сферической головной частью пуль, имеющих скорость не более 350 м/с. Мягкие БЖ в общем случае пробиваются холодным оружием. Это и вызвало необходимость создания БЖ, которые по ГОСТу Р 50744-95 отнесены к специальному классу.

Современные мягкие средства бронезащиты тела могут обеспечить защиту от нападения с использованием пистолетов и даже 9-мм автоматического оружия. Однако в настоящее время не практикуется изготовление мягких БЖ, которые противостоят пистолетам ТТ, имеющимся в изобилии у преступников. Также мягкие БЖ не в силах защитить от остроконечной пули, например, ПСМ. БЖ второго класса являются универсальными, так как защищают от свинцовой оболочечной и мягкой стальной пули практически всех типов пистолетов.

Мягкие средства бронезащиты тела уже более десяти лет как нашли широкое распространение среди сотрудников правоохранительных органов. Существенное снижение числа смертельных поражений сотрудников ОВД, явившееся следствием внедрения в практику служебной деятельности мягких БЖ, свидетельствует о высокой степени их эффективности. Этими средствами обеспечивается защита не только от огнестрельного оружия: подсчитано, что были спасены, по крайней мере, несколько тысяч жизней, включая и такие случаи, когда бронежилет предотвращал серьезное ранение или травмирование служащих при других видах нападений на них и несчастных случаях.

Конструкция мягкого средства бронезащиты тела состоит из нескольких слоев баллистической ткани, конструктивно собранных в защитную панель. Панель помещается в чехол из обычной материи, такой, как нейлоновая или хлопчатобумажная ткань. Такая пулезащитная панель может быть постоянно зашита в чехол или может быть съемной. Степень пулестойкости повышается с увеличением слоев в панели.

Конструкция пулезащитной панели на самом деле более сложна. Баллистическая ткань различается толщиной пряжи и способом, которым такая ткань соткана. Фактура каждого вида ткани

обладает присущими только ей пулезащитными свойствами. Изготовитель мягкого средства бронезащиты тела может сконструировать модель защитной панели из ткани одной-единственной фактуры или же из двух или большего количества ее видов в комбинации. Расположение и количество слоев каждого вида внутри многослойной пулезащитной панели влияют на защитные характеристики пуленепробиваемой панели в целом. Кроме того, некоторые изготовители бронежилетов покрывают баллистическую ткань разнообразными материалами. В большинстве случаев разработчик добавляет слой материала, не обладающего пулезащитными свойствами. Это делается для усиления защитных свойств с точки зрения получения травмы при тупом ударе. Следовательно, невозможно сравнить какое-либо изделие с другими, основываясь только на количестве слоев ткани в составе пулезащитной панели.

Способ, которым защитные панели собираются в единое изделие, у каждого изготовителя может быть свой. В одних случаях несколько слоев сшиваются косыми стежками по всему периметру панели, в других – слои скрепляются швами или каким-либо другим способом в нескольких местах. Некоторые изготовители скрепляют слои защитной ткани рядами вертикальных или горизонтальных швов или прошивают всю пулезащитную панель наподобие стеганого одеяла. Надо учитывать, что неправильная прошивка снижает противопоульную стойкость панелей. В зависимости от вида применяемой ткани прошивкой можно улучшить баллистические характеристики. Мягкое средство бронезащиты тела, предназначенное для постоянного использования, наиболее часто разрабатывается таким образом, чтобы его можно было носить под обычным форменным пиджаком или курткой. Производителями также разрабатываются различные способы крепления бронежилета на теле. Обычно применяются застежки типа «велкро» на эластичных стягивающих ремешках.

Метод закрепления БЖ на теле определяется конструкцией текстильной части изделия. Современное поколение мягких средств бронезащиты тела конструируется главным образом на основе ткани из арамидного волокна. Арамид известен своей прочностью и обладает исключительными свойствами с точки зрения пуленепробиваемости, но наряду с этим имеет и некоторые нежелательные свойства. Ткань из арамида и некоторые другие пулезащитные ткани теряют свои свойства в мокром состоянии, но восстанавливают их после высыхания. Лабораторные испытания жилетов из арамида, смоченных в воде, выявили снижение эффективности пуленепробиваемости более чем на 20% по сравнению с сухим жилетом. Проблема решена за счет нанесения на ткань во-

доотталкивающего состава, такого, как «Цепель Д» или «Скопгард». Ткань может быть защищена также от увлажнения помещением ее во влагонепроницаемый чехол. Сотрудник ОВД может стать участником вооруженного столкновения в дождливый день, да и потовыделение тела также может существенно снизить эффективность пулезащитных свойств не пропитанной водоотталкивающим составом ткани из арамида. Лабораторные испытания показали, что БЖ наряду с нижним бельем впитывают такое количество пота, которое сравнимо с содержанием влаги в подсушенном образце после его погружения в воду. Были проведены серии испытаний, в которых сотрудники ОВД, одетые в не пропитанные водоотталкивающим составом БЖ, интенсивно работали в условиях жаркой и влажной погоды. Количество пота, впитавшегося в жилеты, соответствовало результатам лабораторных экспериментов, и при баллистических испытаниях было отмечено существенное снижение пулестойкости. Поэтому при проведении ведомственных испытаний МВД по методикам ГУ НПО «Спецтехника и связь» предусмотрен контроль уровня пулестойкости БЖ во влажном состоянии. Также проверяется качество влагонепроницаемого чехла в условиях, моделирующих реальный режим эксплуатации. Однако каждый сотрудник ОВД, зная эти особенности арамидных тканей, должен дополнительно следить за состоянием своего БЖ, не допуская его чрезмерного увлажнения.

Считается общепризнанным, что наибольшую опасность представляют выстрелы, направленные строго перпендикулярно к плоскости брони. Это легко укладывается в теоретические представления, так как при увеличении угла наклона эффективная толщина брони возрастает по синусоидальному закону. Установлено, что некоторые разновидности тканей из арамида обладают, по крайней мере, на 20% меньшей эффективностью с точки зрения пуленепробиваемости при подходе пули под углом. Хороший БЖ должен обеспечивать заданную степень пулестойкости независимо от угла выстрела.

Следует отметить, что характеристики арамида необратимо ухудшаются при ультрафиолетовом облучении. Испытания показали, что пуленепробиваемость бронешитов из арамидной ткани существенно снижается при облучении солнечным светом в течение сравнительно длительного периода. Пуленепробиваемость ткани может также ухудшиться при воздействии на нее ряда химических веществ, таких, как отбеливатели и некоторые химикаты, применяющиеся для сухой чистки.

Хотелось бы подчеркнуть, что при обеспечении надлежащего ухода ткани из арамида обладают исключительной эффективно-

стью в плане пуленепробиваемости. Поэтому, зная эти особенности, пользователь может должным образом содержать такой мягкий БЖ и быть уверенным, что последний обеспечит требующуюся от него степень защиты на протяжении всего срока службы.

Необходимо учитывать, что мягкие бронежилеты на основе арамидной ткани в принципе уязвимы при нападении с использованием холодного оружия. Тем не менее известно несколько случаев, в которых мягкий бронежилет уменьшил степень поражения, причиненного ножом.

Существует ошибочное мнение, что нож менее опасен, чем пуля. В действительности с точки зрения обеспечения защиты эти виды воздействия сравнивать нельзя. Холодное оружие является другим видом угрозы, уровень его воздействия зависит от вида, формы клинка, его ударной энергии и т.д.

В связи с этим в некоторых выпускаемых бронежилетах появилась возможность применения дополнительных твердых пластин из металла или композиционных материалов, размещаемых в наружных карманах тканевой основы бронежилета. Это обеспечивает защиту жизненно важных органов от холодного оружия и снижает травматический эффект. Однако есть жилеты, защищающие только от ножа и заточки по специальному классу. Примерами таких БЖ являются «Кора-3» и «Модуль-1».

Легкий БЖ скрытого ношения «Кора-3» предназначен в первую очередь для сотрудников ГУИН и обеспечивает защиту не только от кинжала и ножа, но также от шила и заточки.

Криволинейные защитные пластины со сферической и цилиндрической поверхностями (используется порядка 100 защитных элементов) размещаются в карманах тканевой основы в два ряда с перекрытиями. Площадь защиты и масса для двух типов размеров БЖ составляют соответственно: 32 дм<sup>2</sup> и 2,7 кг; 40 дм<sup>2</sup> и 3,2 кг.

Сложность изготовления, большая масса и ограниченность защиты сводят необходимость в подобном БЖ к минимуму. К тому же тренированный, хорошо подготовленный сотрудник ОВД должен уметь противопоставить преступнику, вооруженному холодным оружием, соответствующие приемы рукопашного боя.

Любой сотрудник ОВД, знакомый с оружием, знает, что от пули пистолета ТТ требуется защита более высокого уровня, чем от пули ПМ.

Универсальные БЖ обеспечивают защиту по 2-му классу, а также от всего оружия, включенного в специальный и 1-й класс. Данные БЖ имеют полужесткую или жесткую конструкцию. Типичными примерами являются БЖ «Модуль-3М» и «Модуль-

ЗМС». Защитные блоки этих жилетов выполнены в виде модулей анатомической формы, хорошо прилегающей к телу человека. Двойной демпфер и плотная фиксация при условии надежной защиты обеспечили высокую популярность данных БЖ. Специальная анатомическая форма защитных элементов обеспечивает эффективную защиту с минимальными ограничениями в подвижности человека. Использование моноблоков позволяет исключить лишние стыки, которые присутствуют в БЖ с сборной или черепичной конструкцией бронезащитных элементов. Стыки образуют ослабленные зоны, а ввиду необходимости перекрытий соединяемых бронезащитных элементов повышают вес. Исключение стыков за счет использования блоков анатомической формы в изделиях «Модуль» повышает их надежность и уменьшает вес.

Разнообразие форм существующих средств бронезащиты (включая БЖ, сконструированные специально для женщин), несомненно, делает возможным их использование любым сотрудником правоохранительных органов в своей повседневной практике.

**Мягкий БЖ скрытого ношения «Кора-1».** Обеспечивает защиту от пуль пистолетов по 1-му классу (ГОСТ Р 50744-95) и колющих ударов штыком-ножом автомата АКМ (АК-74). Состоит из грудки и спинки, соединенных в плечах и боках текстильной застежкой типа «контакт». Бронепанели из ткани ТСВМ вкладываются в носитель, который может подвергаться влажной чистке и стирке. Жилет отличается повышенной безопасностью и удобством эксплуатации.

Основные характеристики:

масса, кг.....2,3

площадь защиты (с паховым бандажом), дм<sup>2</sup>.....46

**Универсальный БЖ «Кора-2».** Выполнен в виде грудки и спинки, соединенных между собой в плечах текстильной застежкой типа «контакт». Грудка и спинка состоят из тканевого носителя с карманами для баллистических пластин из стали и чехлов с демпфирующим слоем. Чехлы с демпфирующим слоем могут подвергаться влажной чистке и стирке. Баллистические пластины из стали изготавливаются двух типов. Первый обеспечивает защиту от пуль всех типов пистолетов, второй – от обычных пуль автоматов АКМ и АК-74. Бронежилеты изготавливаются четырех типоразмеров.

Основные характеристики:

общая площадь защиты, дм<sup>2</sup>.....26-47

масса жилетов, кг:	
2-го класса защиты.....	10,0
3-го класса защиты.....	14,0

**Специальный жилет скрытого ношения «Кора-3».** Состоит из грудки и спинки, соединенных между собой в плечах текстильной застежкой типа «контакт». Бока жилета закрыты. Регулировка бокового запаха осуществляется двумя ремнями и фиксируется также текстильной застежкой. Спинка и грудка состоят из чехла и тканевого носителя с карманами, в которые вкладываются баллистические пластины из алюминиевого сплава или пластмассы размером 100x100 мм, имеющие сферическую и цилиндрическую форму. Пластины обеспечивают защиту тела от холодного оружия – кинжалов, стилетов, заточек – по специальному классу (ГОСТ Р 50744-95).

Основные характеристики:	
общая площадь защиты, дм <sup>2</sup> .....	30
масса, кг.....	3,0

**Бронежилет повышенной пулестойкости ВСТ-6.** Предназначен для экипировки личного состава специальных подразделений милиции и внутренних войск МВД России. Выполнен на основе мягкой брони. Обеспечивает защиту торса и шеи человека по 1-му и 2-му классам, а с дополнительными композиционными бронезементами на основе керамики – защиту жизненно важных органов по 6-му классу (ГОСТ Р 50744-95). Применяется для открытого ношения.

Основные характеристики:	
масса в зависимости от класса защиты, кг.....	3,4-9,0
площадь защиты, дм <sup>2</sup> :	
общая .....	44

в том числе:	
по 1-му классу.....	14
по 2-му классу.....	30
площадь дополнительных керамических бронезементов, дм <sup>2</sup> .....	14,4

**Бронежилет повышенной пулестойкости ВСТ-ТТ.** Предназначен для экипировки личного состава оперативных и специальных подразделений МВД России. Выполнен на основе мягкой бро-

ни. Обеспечивает защиту торса человека по 2-му классу, а с дополнительными композиционными бронезэлементами на основе керамики – защиту жизненно важных органов по 6-му классу (ГОСТ Р 50744-95). Применяется для скрытого ношения.

**Основные характеристики бронезилета ВСТ-ТТ:**

масса в зависимости от класса защиты, кг.....2,8-8,0

общая площадь защиты по 2-му классу, дм<sup>2</sup>..... 30

площадь дополнительных

керамических элементов, дм<sup>2</sup> ..... 14,4

**Легкие бронезилеты «Модуль».** Предназначены для постоянного ношения личным составом оперативных и специальных подразделений милиции и внутренних войск МВД РФ (табл. 3).

Таблица 3

**Основные характеристики легких БЖ «Модуль»**

Модификация	Масса, кг, не более	Класс защиты по ГОСТ Р 50744-95	Примечание
Модуль-1	2,8	Специальный	Увеличенная площадь защиты
Модуль-2 (С)	1,9 (1,4)	1	Мягкая тканевая броня
Модуль-2М (С)	2,9 (2,4)	1	Мягкая тканевая броня, повышенная скрытость ношения
Модуль-3 (С)	5,2 (3,9)	2	Повышенная обитаемость
Модуль-3М (С)	5,8 (3,8)	2	Минимальный вес за счет применения моноблоков, повышенная скрытость ношения, облегченная конструкция

Специальная конструкция тканевой части изделий «Модуль» позволяет обеспечить плотное и правильное прилегание бронезилета и легкую подгонку его по фигуре, что позволяет минимизировать нагрузку на плечи, обеспечить комфорт и удобство ношения. Прочные и надежные регулировки позволяют равномерно распределить вес бронезилетов «Модуль» по корпусу человека. Плотная и удобная фиксация жилета, отсутствие выступающих и цепляющих элементов дают свободу действий даже в ограниченном пространстве: узкие проходы, лазы и другие препятствия.

Специальная анатомическая форма защитных элементов обеспечивает эффективную защиту с минимальными ограничениями в подвижности человека.

Использование моноблоков позволяет исключить лишние стыки. Стыки образуют ослабленные зоны, а ввиду необходимости перекрытий соединяемых бронезащитных элементов повышают вес. Исключение стыков за счет использования моноблоков анатомической формы в изделиях «Модуль» повышает надежность и уменьшает вес.

#### **3.1.4.2. Тяжелые бронежилеты**

Наибольшее распространение среди штатных бронежилетов получили тактические. Тактические бронежилеты могут использоваться сотрудниками патрульно-постовой службы, вневедомственной охраны, транспортной милиции и т.д. К широкому распространению тактических БЖ подталкивает все возрастающая дерзость преступников. Они все чаще применяют длинноствольное оружие, защита от которого возможна только с помощью тактических БЖ 3-5-го классов.

В большинстве случаев сотрудникам правоохранительных органов нет необходимости скрывать наличие защитных средств. Это определяет оформление тактических и штурмовых бронежилетов, надеваемых поверх форменной одежды. Тактический бронежилет также состоит из тканевого чехла с карманами, в которых размещаются панели заданного класса защиты.

Тактические БЖ характеризуются дифференцированной круговой защитой туловища, плеч и шеи. Изделия состоят из грудки, спинки, воротника, элементов защиты плеч и узла защиты паховой области. Во внутренних карманах тканевой основы размещаются легкие бронепанели по 1-му или 2-му классу защиты, с площадью защиты в зависимости от типоразмера. В карманах на груди и спине, а также в паховой области тканевой основы могут размещаться бронезащитные элементы из высокопрочной стали, обеспечивающие защиту по 5-му классу. В боках с внешней стороны тканевого чехла находятся карманы под бронезащитные элементы, обеспечивающие боковую защиту. Для защиты плеч используются тканевые или стальные бронезащитные элементы. Масса бронежилета в полном сборе составляет 10-12 кг.

Бронежилеты «Зубр-БЖ» и «Корунд» характеризуются круговой защитой торса и паховой области по 1-му классу (площадь защиты 52-60 дм<sup>2</sup>). Дополнительно в карманах чехла размещаются стальные бронезащитные элементы, обеспечивающие защиту по 2-5-му классам. Масса жилетов в зависимости от комплектации дополнительными бронезащитными элементами составляет от 6 до 12 кг.

Тактические бронежилеты – это самая большая группа, так как она включает в себя самые разнообразные изделия. Это могут быть и скрытоносимые БЖ с усиленной защитой вплоть до 5-го

класса («Кора-1М», «Модуль-5М»), и облегченные штурмовые бронежилеты («Базальт-У»). При этом в одном и том же бронежилете могут быть использованы бронеэлементы различной степени защиты со 2-го по 5-й класс. Использование БЖ того или иного типа в каждом конкретном случае определяется исходя из уровня сложности поставленной задачи. Бронежилеты данной группы могут быть рекомендованы сотрудникам практически любых подразделений. Кроме того, возможность варьировать уровень и площадь защиты позволяет уменьшить номенклатуру используемых БЖ.

В современных БЖ широкое распространение получила дифференцированная защита: в направлении главной угрозы (для жизненно важных органов) определяется повышенный уровень защиты, для других участков допускается более низкий класс защиты.

Примером тактического БЖ, допускающего скрытое ношение, служит «Модуль-5 МС» 5-го класса защиты массой 9 кг. Периферийная защита данного БЖ имеет 2-й класс защиты.

Все тактические БЖ имеют медицинские ограничения по времени непрерывной носки, однако данные рекомендации имеют общий характер, так как учитывают только массовый параметр. В действительности на продолжительность носки влияют еще параметры эргономичности, напряженности выполняемого труда и другие.

Для защиты жизненно важных органов используются дополнительные пластины из высокопрочной броневой стали или композиционные блоки на основе керамики. Использование керамики приводит к улучшению комплекса показателей снаряжения, в первую очередь, за счет снижения массы на 30-50% при обеспечении требований защиты от термоупрочненных и бронебойных пуль. Однако здесь надо учитывать экономические факторы. Стоимость бронеэлементов по сравнению с броневой сталью увеличивается в 5-20 раз в зависимости от вида применяемой сверхтвердой керамики. Промежуточным вариантом является применение специальных металлокерамических блоков разработки НПО Специальных материалов, позволяющих снизить массу на 20-25% при требованиях по защите от термоупрочненных и бронебойных пуль.

Основное отличие штурмовых БЖ от тактических – большие площадь и уровень защиты, повышенный вес и надежность.

Штурмовые бронежилеты предназначены для использования лишь в определенных подразделениях и частях МВД России. Они характеризуются дифференцированной площадью защиты, наличием дополнительных элементов (для защиты области шеи и паха от рикошетов) и большей массой.

**Тактический бронезилет скрытого ношения «Кора-1М».** Обеспечивает защиту от пуль пистолетов калибра 5,6; 6,35; 9,0; 11,43 мм и колющих ударов штыком-ножом автомата АКМ (АК-74).

Стальные баллистические панели размером 270x330 мм, вставляющиеся в специальные карманы на груди и спине, обеспечивают дополнительную защиту, а также снижают вероятность травм грудной клетки. Панели изготавливают двух типов. Первый обеспечивает защиту от пуль всех типов пистолетов, второй – от обыкновенных пуль автомата АКМ и АК-74.

Основные характеристики:

площадь защиты (с паховым бандажом), дм<sup>2</sup>:

общая .....46

стальных бронезилетов.....18

масса, кг:

1-го класса защиты.....2,3

2-го класса защиты.....5,1

3-го класса защиты.....7,9

**Бронезилет «Кора-Кулон».** Предназначен для защиты торса человека от поражения холодным и огнестрельным оружием. Состоит из грудки и спинки, соединенных регулировочными ремнями.

Защитная структура включает стальные бронепанели эргономической формы, демпфирующие прокладки и антирикошетный слой. Обеспечивает защиту жизненно важных органов по 2, 3 и 5-му классам (ГОСТ Р 50744-95). Может использоваться для скрытого ношения. Выпускается двух условных размеров.

Основные характеристики:

площадь защиты, дм<sup>2</sup>:

1-й условный размер.....21,5

2-й условный размер.....25,0

масса жилета, кг, не более:

2-го класса защиты.....5,9

3-го класса защиты.....10,0

5-го класса защиты.....13,6

**Штурмовой бронезилет «Базальт».** Предназначен для защиты торса человека от поражения холодным и огнестрельным оружием.

Обеспечивает круговую защиту туловища, плеч и шеи. Выполнен на основе комбинированной брони, включающей бронепанели из ткани СВМ и стальные бронезащитные элементы. Конструкция по-

зволяет, не снимая бронезилета, быстро уменьшить его массу путем изъятия части стальных бронезащитных элементов.

Основные характеристики:

общая площадь защиты, дм <sup>2</sup> .....	60
масса, кг.....	17,4
площадь стальных бронезащитных элементов, дм <sup>2</sup> :	
общая.....	35,9
в том числе по классам защиты:	
2-й класс.....	7,8
3-й класс.....	55,3
5-й класс.....	22,8

**Бронезилет повышенной пулестойкости «Зубр-БЖ».** Изготовлен на основе мягкой брони с увеличенной площадью защиты плечевого пояса, допускает установку дополнительных бронезащитных элементов. Уровень защиты – 1-й класс; с дополнительными стальными бронезащитными элементами – 3-5-й класс; с дополнительными керамическими бронезащитными элементами – 6-й класс. Масса в зависимости от размера и уровня защиты колеблется от 3,4 до 9,9 кг.

Основные характеристики:

площадь защиты, дм <sup>2</sup>	
общая.....	54-59
стальных бронезащитных элементов.....	18
керамических бронезащитных элементов.....	15,6

**Тактические бронезилеты «Модуль».** Форма защитных элементов изделий «Модуль», расположение фиксирующих и армирующих ремней, регулируемые застежки, специальный демпфер и другие особенности конструкции обеспечивают легкую подгонку жилета по фигуре и плотное прилегание к телу.

Специальные дополнительные демпферы с вертикальными каналами обеспечивают вентиляцию забронированного пространства.

Индекс «М» указывает на усиленную периферийную защиту (табл. 4). Большинство тактических бронезащитных жилетов «Модуль» с таким индексом имеют базовую периферийную защиту по 2-му классу ГОСТа Р 50744-95. Индекс «С» обозначает изделия с дополнительными специальными свойствами.

Все тактические изделия «Модуль» имеют возможность трансформации в облегченный БЖ длительного ношения.

Таблица 4

**Основные характеристики тактических БЖ «Модуль»**

Модификация	Масса*, кг	Класс защиты по ГОСТ Р 50744-95		Примечание
		Основная	Базовая	
Модуль-4С	8,8	3	3	Компактность
Модуль-5	9,0	3	1	–
Модуль-5М (С)	11,8 (9,6)	5	2	Базовая защита от ТТ
Модуль-5ММ	11,6	5	2	Дополнительно комплектуется изделиями фартук и бармица. Общая площадь защиты 60дм <sup>2</sup>
Модуль-5С	10,5	5	5	Возможность скрытого ношения, облегченная конструкция
Модуль-6	9,8	5а	1	Базовая защита от ПМ
Модуль-6М	11,5	5а	2	Комбинированная металлокомпозитная защита. Периферийная защита от ТТ
Модуль-7	9,3	6а	1	Керамический защитный блок
Модуль-7М	10,9	6а	2	Комбинированная защита. Базовая защита от ТТ

\* без массы чехла.

Имеется вариант скрытого ношения. При минимальном давлении на плечи обеспечивается равномерное распределение нагрузки по телу, снижается утомляемость, увеличиваются допустимые сроки носки, повышается эргономика.

Повышенная обитаемость тактических БЖ «Модуль» позволяет свободно перемещаться даже в стесненных условиях, преодолевать люки, лазы, узкие проходы и другие препятствия.

### 3.1.4.3. Специальные бронезилеты

Специальные БЖ являются самостоятельной группой изделий, которые наряду с основными защитными свойствами характеризуются дополнительными функциями. Так, для оперативных работников большое значение имеет незаметность ношения БЖ.

К специальным относятся скрытоносимые и камуфлированные изделия. Бронеодежда скрытого ношения выполняется в виде специального жилета, состоящего из базового чехла с фурнитурой и карманами для размещения элементов соответствующего класса защиты. А камуфлированные средства защиты представлены серией представительского класса. Бронеодежда представительского класса изготавливается, как правило, по индивидуальным заказам и исполняется в виде куртки, плаща, костюма и т.д.

Таким образом, оперативные подразделения могут заказать бронеодежду, которая представляет собой индивидуальный пошив курток и костюмов. Фасон одежды, кожу и текстильные материалы, площадь и уровень защиты (от холодного оружия и pistolетных пуль) определяет заказчик по рекомендации специалиста. Бронепанели изготавливаются из арамидных тканей, металла (высокопрочных титанового сплава и стали).

Индивидуальное изготовление бронеодежды позволяет добиться хорошего прилегания по фигуре. Бронеэлементы размещаются во внутренних карманах.

Типичный образец скрытоносимого бронежилета, широко используемого в полицейских подразделениях США и Европы, имеет класс защиты не выше III-A NIJ Standard 0101.03<sup>1</sup> (соответствует российскому классу 2а). Бронежилет включает в себя текстильный чехол, в котором размещается основная защита, состоящая из грудной и спинной секций. В плечевой и боковой области секции соединяются посредством ремней с ворсовыми застежками («липучками», «велкро»), обеспечивая при этом регулировку под габариты тела. В грудной секции пришит карман для возможного размещения дополнительной защиты. Основная защита выполнена на основе арамидной ткани кевлар с суммарной площадью защиты двух секций 25 дм<sup>2</sup>. Дополнительная защита размером 125x200 мм состоит из стали толщиной 1 мм и полимерной подложки толщиной 6 мм. Масса жилета составляет 2,5 кг. Основная защита обеспечивает кондиционные поражения при стрельбе из pistolета ПМ и пробивается из pistolета ТТ.

**Бронеодежда представительского класса «Модуль-С» («Президент»).** Относится к камуфлированным БЖ. Она изготавливается по индивидуальным заказам и может быть выполнена в виде куртки, плаща, костюма, фрака, смокинга и т.п. Предназна-

---

<sup>1</sup> Стандарт Национального института юстиции США «Баллистические характеристики полицейских бронежилетов». Имеет классы I, II-A, II, III-A, III и IV.

чена для оперативной работы сотрудников МВД, ФСБ, ФСО, для сотрудников служб охраны.

Защита жизненно важных органов груди и живота обеспечивается пакетами из арамидной ткани и/или стальными бронепанелями в зависимости от требуемого уровня (от 1-го до 3-го класса). При необходимости дополнительной защиты от холодного оружия в бронеодежде, выполненной по 1-му классу, пакеты из баллистической ткани усиливаются в области сердца металлическими панелями.

Бронеэлементы размещаются в карманах жилета, который состегивается с верхней одеждой (например, курткой) или является самостоятельным элементом гарнитура (жилетка в костюм-тройке). Конструкция бронеодежды обеспечивает повышенную скрытность и комфортность как при свободном покрое (куртка, плащ), так и при облегающем исполнении (костюм). При изготовлении бронеодежды используется широкий спектр текстильных материалов и кожи.

**Изделие «Костюм-ПБ».** Предназначен для защиты торса человека от пуль пистолета ПМ и дробовых зарядов охотничьих ружей с дистанции 10 м.

В состав изделия входят: жилетка бронированная, брюки, пиджак и поджилетник для размещения дополнительных бронеэлементов из стали.

Основные характеристики:

площадь защиты, дм <sup>2</sup> .....	46-50
масса изделий, кг.....	1,8-2,2
площадь защиты дополнительных бронеэлементов, дм <sup>2</sup> .....	18,0

**Бронежилет для официальных визитов «Консул».** С закрытыми боками обеспечивает защиту по 2-му классу. Защитные бронепанели изготавливаются из ткани типа кевлар. Конструкция жилета предполагает его использование в комплекте с официальным гражданским костюмом. Жилет отличается повышенной комфортностью и удобством в эксплуатации.

Основные характеристики:

площадь защиты, дм <sup>2</sup> .....	0,4
масса, кг.....	2,1

**Пулезащитная куртка «Мираж».** Выполняется в виде обычной куртки с воротником. Предназначена для защиты тела человека от огнестрельных ранений по 2а классу (ГОСТ Р 50744-95). Состоит из тканевого носителя с демпфирующими элементами, кокетки с воротником и рукавов.

Рукава соединяются с кокеткой при помощи разъемной молнии.

Хорошая центровка бронежилета и уникальная конструкция демпфирующих элементов обеспечивают удобное расположение на теле и охлаждение за счет притока воздуха.

Защитные свойства обеспечиваются в модуле стальными пластинами размером 100x100 мм с перекрытиями не менее 15 мм; в рукавах – баллистическими панелями из ткани ТСВМ (16 слоев). Масса 12 кг.

**Специальный разгрузочный жилет «Бекас».** Предназначен для размещения элементов индивидуальной боевой экипировки и личных вещей, а также для защиты тела человека от возможных ранений.

Изделие имеет функциональные карманы и фурнитуру для размещения магазинов к АКМ или АК-74 (8 шт.), гранат «Заря-2» или РГО (4 шт.), штыка-ножа, индивидуального пакета и личных вещей. Обеспечивает дифференцированную защиту тела человека: область сердца – 5-й класс защиты, грудь и спина – 3-й класс защиты по ГОСТу Р 50744-95.

Основные характеристики:

площадь защиты, дм<sup>2</sup>:

общая..... 28

в том числе по классам защиты

3-й класс (грудь и спина) .....12 и 12

5-й класс (область сердца).....5

масса, кг, не более..... 12,6

#### **3.1.4.4. Специальные бронежилеты с заданной плавучестью**

Анализ санитарных потерь при ведении боевых действий личным составом военно-морских сил показал, что наиболее тяжелыми являются огнестрельные ранения груди и живота. Большинство таких раненых в силу тяжести повреждений пополняют статистику группы погибших. Таким образом, защита грудной клетки и живота позволяет резко сократить число погибших. История боевых действий на море показывает, что до 20-30% раненых десантников и до 10% среди вахтенных наружных боевых постов ко-

раблей оказываются в воде и тонут. Удержание их на поверхности и последующий подъем на спасательные средства позволяет значительно снизить потери личного состава.

С учетом особенностей ведения боевых действий на море и структуры ранений были сформулированы требования к принципиально новому классу средств индивидуальной защиты для личного состава ВМФ, подразделений ФПС, МВД, МЧС, работа которых связана с использованием плавсредств.

Конструкция бронежилета указанного назначения обеспечивает защиту жизненно важных органов человека (область грудной клетки и верхней части живота) от осколочных и пулевых проникающих ранений. При этом в зависимости от условий применения бронежилет предусматривает дифференцированную защиту – взаимозаменяемые бронепанели различного уровня защиты и веса. Для обеспечения противоосколочной защиты возможно применение баллистической ткани на основе арамидных волокон, прошедшей гидрофобную пропитку и помещенной в герметичный чехол, или высокомолекулярного полиэтилена. К преимуществам высокомолекулярного полиэтилена в данном применении относятся сохранение его защитных характеристик при намокании, а также низкая плотность, обеспечивающая положительную плавучесть. На случай падения в воду с высокого борта либо поднятия пострадавшего на спасательное плавсредство конструкция жилета может предусматривать установку страховочных ремней и наличие обвязки с подъемной петлей.

Удержание человека, упавшего за борт корабля или катера, на поверхности воды может быть обеспечено активными или пассивными элементами плавучести в составе бронежилета. В первом случае это может быть спасательный жилет, надуваемый вручную или автоматически при падении в воду, во втором – газонаполненный полиэтилен. Применение надувного спасательного жилета ограничено вследствие малой живучести последнего в результате механических повреждений. Газонаполненный материал, используемый в качестве элементов пассивной плавучести, лишен этого недостатка. Кроме того, при расположении между телом человека и бронепанелью он позволяет снизить величину запреградного воздействия вследствие увеличения толщины демпфирующего слоя. Дополнительную плавучесть в этом варианте придает воротник, который может быть усилен баллистической тканью, обеспечивающей противоосколочную защиту шейного отдела. Данное решение незначительно увеличивает габариты изделия в целом, сохраняя эргономичность, что существенно на малом корабле, где сравнительно тесно.

Совмещение пулезащитных и спасательных функций в одном жилете позволяет повысить безопасность личного состава подразделений силовых министерств и ведомств.

Примером специального БЖ с положительным запасом плавучести является изделие **6Б19 «Модуль»**. Жилет разработан для применения личным составом ВВ МВД (личным составом плавсредств, а также при выполнении спецопераций), подразделений водной милиции МВД, рыбнадзора и других подразделений, связанных с работой на воде. Он предназначен для защиты жизненно важных органов груди и живота от поражения пулями стрелкового оружия, осколками снарядов, мин, гранат и т.п., а также для поддержания человека на поверхности воды при сохранении своих защитных свойств.

БЖ в зависимости от уровня и площади защиты изготавливаются трех типов: «Модуль 2-с», «Модуль 3-с», «Модуль 3-Мс». Данные изделия комплектуются шейно-плечевой накладкой «Бармица».

Конструкция 6Б19 «Модуль» представляет собой отдельные перед и спинку, фиксируемые между собой по бокам и на плечах, что позволяет регулировать положение защитных элементов по высоте применительно к любой фигуре. Перед и спинка состоят из чехла из износостойкой ткани и внутреннего заполнения.

Чехол имеет основные карманы для размещения тканевых защитных элементов на основе высокомолекулярных волокон, элементов плавучести и демпфирования. Кроме этого, универсальный карман с двумя ячейками, встроены внутри чехла, позволяет использовать жесткие бронепанели нужных типоразмеров в зависимости от требуемого класса и площади защиты.

Для быстрого слива воды из чехла в его нижней внутренней части имеются дренажные проемы, снабженные вставками из сетчатой ткани. В верхней части чехла спинки имеется эвакуационная ременная петля для подъема раненого из воды.

Внутреннее заполнение переда и спинки состоит из слоев пенополиизола (ППИ), сочетающего в себе демпфирующие свойства с плавучестью, и защитного элемента.

В зависимости от требуемого уровня защиты в качестве защитного элемента применяются стальные бронепанели с антикоррозионным покрытием либо пакеты из арамидной ткани, запаянные в водонепроницаемый чехол.

Данный БЖ может использоваться как самостоятельно, так и совместно с шейно-плечевой накладкой «Бармица», обеспечивающей помимо дополнительной плавучести защиту шейного отдела по 1-му классу. Накладка состоит из чехла из износостойкой ткани

и внутреннего заполнения: ППИ и защитных пакетов из арамидной ткани, запаянных в герметичные чехлы. За счет применения текстильных застежек накладка может расстегиваться, а также фиксироваться в поднятом или опущенном состоянии.

По боковым краям на плечах накладки выполнены фиксирующие валики с внутренним заполнением из ППИ. Валики позволяют не только фиксировать лямки передней и задней частей БЖ, но и служат ограничителями от сползания ремня при переноске на плече различных предметов экипировки, используются для удобства упора приклада при стрельбе, служат средством дополнительной плавучести в верхней части БЖ. На верхней поверхности валиков с помощью текстильной застежки размещены полоски светоотражающей ленты для облегчения обнаружения в воде в темное время.

По своей конструкции БЖ 6Б19 «Модуль» не имеет выступающих частей, которые бы ограничивали свободу движений и затрудняли прицеливание и ведение стрельбы из стрелкового оружия.

Бронежилет **6Б20 «Модуль»** разработан для применения военнослужащими подразделений специального назначения ВМФ – боевыми пловцами отрядов борьбы с подводными силами и средствами, а также водолазами-разведчиками. Жилет предназначен для защиты жизненно важных органов груди и живота от поражения пулями подводного стрелкового оружия, холодного оружия и механических повреждений при ведении всех видов боевых действий и специальных водолазных работ. Вторая основная задача жилета – регулирование величины плавучести водолаза на различных глубинах и поддержание его на поверхности воды.

### **3.1.4.5. Служебно-боевое применение бронежилетов в правоохранительных органах**

#### **3.1.4.5.1. Виды и уровни угроз**

Наука о средствах защиты и методах их комплексного применения сравнительно недавно оформилась в самостоятельную отрасль знаний и стремительно развивается, основываясь на собственной базе понятий, терминов и определений. Поэтому в контексте настоящей книги термин «угроза» нуждается в разъяснении и уточнении.

Что касается служебно-боевого применения СИБ, в том числе бронежилетов, то сотрудниками ОВД должны отличать потенциальную угрозу от реальной. Первую можно определить как опасность для жизни и здоровья, обусловленную возможностью применения против них любого оружия, попавшего в руки правона-

рушителя. В этом определении принципиальна сама возможность применения оружия в отношении сотрудника ОВД. Иными словами, после начала вооруженного посягательства потенциальная угроза диалектически переходит в иную разновидность – в угрозу реальную.

Реальные и потенциальные угрозы классифицируются по видам в соответствии с видом и мощностью оружия или боеприпаса, которые могут быть применены (потенциальная угроза) или уже применены (реальная угроза) против сотрудника милиции.

Совсем недавно использование преступниками огнестрельного оружия было редким, а против сотрудников милиции – исключительно редким. Приведем статистические данные о способах совершения убийств в 1967-1969 гг. в Москве. В 64% убийств преступники применяли колюще-режущее оружие, в 18% летальный исход явился следствием жестоких побоев, в 14% случаев использовались предметы, специально приспособленные для нанесения телесных повреждений, и только в 4% случаев смерть потерпевшего наступила вследствие огнестрельного поражения. В Ленинграде за 1972-1973 годы противоправное применение огнестрельного оружия, повлекшее смерть, было зафиксировано только в 2% убийств.

До конца 80-х годов XX в. были зафиксированы лишь единичные случаи вооруженного нападения на сотрудников милиции. Так, в 1975 г. была обезврежена банда «автоматчиков» Баланковского-Зеленова, члены которой совершили несколько убийств милиционеров. Судя по официальной статистике советского периода, «дело автоматчиков» было последним случаем нападения на сотрудников ОВД с применением огнестрельного оружия на территории СССР.

Однако после вывода ограниченного контингента советских войск из Афганистана криминальный рынок оружия заметно оживился. В незаконном обороте появилось сравнительно дешевое и не стоящее ни на каком учете оружие. Оно быстро оказалось у организовавшихся в ту пору преступных групп и сообществ. Ясно, что распад СССР и разрыв оперативных связей между правоохранительными органами новых независимых государств катализировали криминализацию общества, способствовали дальнейшему росту оборота оружия. Еще в начале 90-х годов прошлого века огнестрельное противостояние правоохранительных органов и вооруженных преступников стало распространенным явлением, а в настоящее время опасность внезапного и подчас не мотивированного конкретной обстановкой огневого отпора в ответ на законные

требования сотрудника ОВД стала повседневной и будничной реальностью.

Речь идет даже не о вооруженном сопротивлении какой-нибудь банды в специальных милицейских операциях. Порог допустимости применения оружия, в том числе огнестрельного, против сотрудников ОВД снизился настолько, что потенциальные угрозы сопровождают любого милиционера, в буквальном смысле, на каждом шагу. Сегодняшняя криминогенная обстановка такова, что преступник может открыть огонь даже в совершенно безобидной ситуации, например когда милиционер по вызову соседей или домочадцев входит в квартиру, чтобы пресечь шумную бытовую ссору. Подчеркнем, что не защищенный должным образом и психологически не готовый к огневому столкновению сотрудник представляет, по сути, неподвижную мишень для вооруженного преступника. На его стороне фактор внезапности, что особенно важно в скоротечной стрельбе.

Приведем несколько трагических случаев из милицейской практики последних лет.

Участковый инспектор Марьяновского райотдела Омской области капитан милиции Соколенко остановил легковую машину «ВАЗ-2106». В машине были три человека, которых подозревали в ограблении магазина. Один из подозреваемых выстрелил в милиционера из пистолета ПМ. От ранений в живот и область грудной клетки 39-летний Юрий Соколенко скончался.

В похожей ситуации в Москве погиб майор милиции Геннадий Чехлов, который, следуя служебному долгу, решил проверить документы у вызвавшего обоснованные подозрения водителя грузовика. В ответ преступник выхватил пистолет ТТ и произвел несколько выстрелов в упор.

В Екатеринбурге преступники из пистолета ТТ расстреляли экипаж патрульной машины, прибывший по сигналу граждан о подозрительном шуме в одной из квартир. Один из милиционеров – сотрудник Кировского райотдела ГИБДД 25-летний Алексей Ханов – был убит на месте, его напарник получил тяжелые ранения.

Преступники были задержаны подоспевшей к месту происшествия группой захвата райотдела вневедомственной охраны, сотрудники которого были оснащены штатными бронежилетами.

Несколько лет назад в Москве преступники открыли огонь в ответ на требование экипажа патрульно-постовой машины предъявить документы. Все сотрудники милиции погибли. Этот случай привлек внимание, поскольку, как установило следствие, милиционеры пренебрегли служебной дисциплиной: их бронежилеты и бронешлемы лежали в багажнике.

В апреле 1999 г. впервые со времен гражданской войны было совершено вооруженное нападение на горотдел милиции. Это случилось в Вышнем Волочке (Тверская область). Два преступника прошли в здание ГОВД глубокой ночью – одного из них дежуривший милиционер хорошо знал. Оба нападавших одновременно открыли огонь из карабина «Сайга» и пистолета ПМ. В результате нападения трое милиционеров скончались, один получил тяжелейшие ранения. Своей цели – завладеть оружием горотдела – преступники не достигли только потому, что в здании находились сотрудники опергруппы во главе с начальником штаба подполковником милиции Борисом Романовским. Подчеркнем, что ни один из пострадавших милиционеров не имел на себе защитного снаряжения и психологически не был готов к вооруженному нападению.

На протяжении последних лет в России от рук вооруженных преступников ежегодно гибнет более 400 сотрудников милиции (без учета погибших в локальных вооруженных конфликтах – Чечне, Дагестане и других «горячих точках»). Виды оружия, применяемого преступниками, постоянно изменяются. В настоящее время это в основном короткоствольное огнестрельное оружие, преимущественно пистолеты и револьверы, а в некоторых регионах – автоматы и взрывные устройства.

Естественным ответом на этот вызов стало оснащение сотрудников МВД средствами индивидуальной защиты, в первую очередь бронежилетами. Было бы ошибкой считать, что СИБ могут дать стопроцентную гарантию неуязвимости милиционера в единоборстве с вооруженным преступником.

Ясно, что невозможно обеспечить полную и абсолютную защиту сотрудников ОВД от всех видов потенциальных и реальных угроз при помощи СИБ. Невозможно также носить тяжелые бронежилеты постоянно. Но необходимо выбрать такой вид СИБ, который обеспечивал бы защиту с необходимой, достаточно высокой вероятностью, то есть снижал бы до заранее заданного минимального уровня риск получения тяжелых огнестрельных поражений жизненно важных органов из наиболее часто встречающегося в криминальной практике оружия. Надлежащим образом защищенный и экипированный сотрудник имеет гораздо больше шансов выйти победителем из схватки с преступником и обеспечить не только свою безопасность, но и безопасность товарищей, а также граждан. Правильное и постоянное применение СИБ в служебно-боевой практике, в первую очередь бронежилетов, является в настоящее время необходимым условием эффективной работы по предотвращению и пресечению преступлений различной направленности.

Как отмечалось выше, в различных регионах России преимущественное распространение имеют разнообразные типы огнестрельного оружия и боеприпасов, которые отличаются по мощности, скорости полета пули, другим баллистическим характеристикам и, следовательно, имеют разную пулепробиваемость. Очевидно, что для предотвращения соответствующих угроз необходимо применять СИБ с разным уровнем защиты.

Уже первый опыт служебно-боевого применения БЖ в правоохранительной практике показал необходимость дифференциации используемых БЖ в зависимости от вида наиболее вероятной потенциальной угрозы. В результате многолетних исследований было установлено, что эффективным средством защиты могут быть только такие СИБ, которые адекватны виду и уровню потенциальной угрозы. Разумность выбора СИБ определяется необходимостью оптимального сочетания массы, пулестойкости и других тактико-технических характеристик, которые по своей природе весьма противоречивы. Так, например, с повышением массы БЖ растет его пулестойкость и площадь защиты жизненно важных органов, но падает маневренность, ухудшается комфортность и снижается обитаемость всего комплекса защитного снаряжения.

Вполне очевидно, что правильная оценка характера и вида потенциальных угроз определяет технические требования к применяемым СИБ.

#### **3.1.4.5.2. Выбор бронежилетов**

Проведенное разделение бронежилетов указывает на их большое различие, определяемое спектром выполняемых задач подразделениями правоохранительных органов. Необходимо помнить, что не существует (и не может существовать) бронеодежды, обеспечивающей гарантированную защиту от огнестрельного и холодного оружия. Следует подчеркнуть: бронежилет является средством повышения безопасности сотрудника ОВД и должен органически входить в состав экипировки. В каждом конкретном случае руководитель принимает решение об использовании того или иного средства бронезащиты с учетом характера службы (операции), исходя из решения двуединой задачи по обеспечению максимальной боеспособности и безопасности личного состава.

При этом следует учитывать, каким табельным оружием вооружены сами сотрудники подразделения. Печальная статистика свидетельствует, что примерно в одном случае из пяти причиной ранения становилось собственное оружие пострадавшего или его товарищей по подразделению.

Руководитель, принимающий решение об использовании СИБ, должен также избегать соблазна использовать бронежилеты, обеспечивающие защиту, значительно превышающую необходимую, исходя из характера угроз, поскольку это ведет к снижению показателей эргономики, маневренности и обитаемости.

Споры о необходимости повседневного, непрерывного и безусловного использования БЖ давно утихли, однако до сих пор нет четкого понимания, что только БЖ, прошедший полный цикл ведомственных испытаний МВД, может гарантировать надлежащую защиту и комфортность в обращении.

Все остальные изделия ни в коем случае не могут использоваться, что бы ни утверждал их поставщик. Даже если БЖ не был пробит при испытании – это еще ничего не значит.

Все БЖ разрабатываются с учетом особенностей человеческого тела, его плотности, жесткости и конструктивной прочности. Поэтому любые испытания возможны только в специально приспособленных и аттестованных лабораториях при условии, что БЖ будет надет на специальный блок (биомакет), имитирующий человеческое тело.

Невозможно разработать такой БЖ, который в любой ситуации для любого подразделения полностью удовлетворит все необходимые требования. Создание удачного БЖ – это плод компромисса, когда разработчик вынужден жертвовать менее важными параметрами для достижения главных целей.

К общим требованиям, предъявляемым к различным видам БЖ, следует отнести:

- надежную защиту при минимальном весе;
- комфортность и удобство при ношении;
- наличие и удобство быстро застегивающихся креплений;
- возможность регулировки размера;
- влагонепроницаемость и огнестойкость внешнего покрытия БЖ;
- возможность удобного хранения изделия в оружейных комнатах (возможность складирования);
- наличие вентиляционной системы с целью обеспечения хорошего микроклимата под бронежилетом;
- хорошее прилегание к телу;
- коррекцию в зависимости от физиологических особенностей;
- возможность выбора уровня защиты пользователем;
- наличие дополнительного разгрузочного чехла;
- наличие дополнительной маркировки о типе бронезлемента.

Конструктивно бронежилеты в подавляющем большинстве выполнены в виде двух составляющих: грудки и спинки, которые соединяются на плечах и боках с помощью различной фурнитуры, которая одновременно обеспечивает подгонку по фигуре. В ряде случаев бронежилеты выполняются в виде безрукавок с разъемом по середине груди. В качестве фурнитуры в основном используют застежки типа «контакт». Удобство данных застежек несомненно. Однако применяемые без дублирования застежки «контакт» могут не обладать достаточными надежностью и долговечностью в конструкциях более тяжелых бронежилетов. Это может приводить к неожиданному расстегиванию плечевых лямок, лишая человека подвижности. Рикошет же от металлических пряжек оболочечных пуль маловероятен.

Общими требованиями к исполнению бронежилета являются следующие:

- бронежилет должен обладать способностью подгонки по размеру тела, сохраняя при этом целостность конструкции;

- плечи должны быть достаточно широкими для удобства и распределения веса бронежилета, но не настолько, чтобы ограничивать движение;

- горловина, плечи, проймы должны быть мягкими, чтобы свести к минимуму сосредоточенные нагрузки и создать максимальную комфортность в этих местах, не изменяя при этом пулезащитные свойства;

- верхний обрез бронеэлементов при наклонах и приседаниях не должен сжимать (давить) горло;

- нижний обрез бронеэлементов не должен существенно затруднять быстрые движения.

Защитные бронеэлементы (панели) обычно съемные и размещаются в карманах базового чехла бронежилета. Площадь защиты тела может быть различной, но главным критерием является эффективность БЖ, которая определяется уровнем защиты жизненно важных органов.

В случае длительной работы в БЖ встает вопрос о снижении работоспособности сотрудника. Установлено, что при наличии неблагоприятных профессиональных условий продолжительность несения службы фактически определяет не утомляемость, а продолжительность воздействия этих факторов.

Так, время непрерывного ношения СИБ без наступления ухудшения самочувствия в нормальных условиях должно составлять:

- для СИБ до 7 кг не менее 12 часов;

- для СИБ до 9 кг не менее 9 часов;

- для СИБ до 12 кг не менее 5 часов;

- для СИБ до 16 кг не менее 2 часов;
- для СИБ до 23 кг не менее 1 часа.

Понятно, что продолжительность непрерывного дежурства не должна превышать указанных величин, хотя существенную роль играют также интенсивность работы и состояние окружающей среды.

Выбирая БЖ, не следует добиваться выполнения всех без исключения требований. Зачастую они могут оказаться противоречащими друг другу. Следует определить для себя, какие из параметров важнейшие, а без каких можно обойтись.

Необходимо постоянно помнить, что БЖ – не панацея от всех проблем, а всего лишь вспомогательное средство обеспечения живучести, выживаемости и боеспособности.

### **3.1.4.5.3. Обучение личного состава**

Опросы личного состава подразделений ОВД выявили, что сотрудники не имеют конкретных представлений о возможностях защиты бронезилета, не обладают навыками работы в бронеодежде (выполнения приемов рукопашного боя, прицельной стрельбы и т.д.). Все это приводит к стремлению сотрудников отказаться от использования бронезилета и в целом к снижению боеспособности подразделений. Отсюда важнейший долг руководителя и командира состоит в организации надлежащего обучения вверенного личного состава правильному обращению со средствами бронезащиты тела.

До каждого сотрудника должны быть ясно доведены возможности применяемого бронезилета – как минимум – от какого оружия и каких типов пуль обеспечивается защита; какие части тела и жизненно важные органы защищены; какова степень этой защиты.

Исследования показали, что даже тем сотрудникам и курсантам, которые самостоятельно интересуются данными вопросами, тяжело найти подходящие для изучения материалы, не говоря уже о дефиците времени. Все необходимые знания сотрудникам следует получать в системе служебно-боевой подготовки.

Ни в коей мере не следует завышать возможности бронезилета и формировать чувство спокойствия и защищенности от любой угрозы. Каждый сотрудник должен четко представлять возможности защиты любого СИБ.

С одной стороны, важно довести до всех заинтересованных лиц примеры действенного применения бронезилетов, когда их использование позволило сохранить жизнь сотрудника. С другой стороны, весьма поучительно показать случаи нерационального использования индивидуальных средств защиты.

Ни в коем случае нельзя проводить самостоятельные испытания средств бронезащиты тела в неприспособленных условиях<sup>1</sup>.

Следующим шагом является демонстрация надевания и подгонки бронежилета. Необходимо самым тщательным образом проследить за выбором правильного размера защитного средства и его подгонкой к телу каждого сотрудника. Неправильная подгонка бронежилета может привести к смещению защитных пластин и снижению баллистических свойств СИБ.

В выбранном бронежилете сотруднику необходимо выполнять служебные функции, а это значит – возможны длительные и быстрые переходы, преодоление препятствий, рукопашные схватки и т.д. Это определяет постановку тренировочного процесса выполнения различных упражнений в бронежилете.

Каждая вещь требует правильной эксплуатации. Индивидуальное средство защиты не является исключением, и поэтому каждый сотрудник должен постоянно придерживаться этих несложных правил.

И, наконец, необходимо детально разобрать действия сотрудника, использующего средства бронезащиты, при его поражении.

#### **3.1.4.5.4. Надевание и подгонка**

Правильное надевание и подгонка бронежилета оказывают влияние на комфортность, удобство ношения и маневренность экипированного сотрудника и тем самым могут сказаться на его боеспособности и безопасности.

Прежде всего необходимо выбрать правильный размер бронежилета, который должен быть указан на ярлыке изделия. Подгонка бронежилета субъективна и, в конце концов, является делом чувственного восприятия конкретного человека. Однако необходимо проследить, чтобы защитные элементы заняли правильное, предназначенное им положение. Так, по высоте фигуры бронежилеты не должны упираться в горло при нагибании туловища и мешать при быстрой ходьбе. Недопустимо даже небольшое смещение бронеэлементов вбок при подгонке. Все ремни для соединения и подгонки следует жестко зафиксировать для предотвращения воз-

---

<sup>1</sup> Для подобных испытаний необходимо иметь соответствующее оборудование и обученный персонал, а также обеспечить соблюдение методик ГУ НПО «Спецтехника и связь» МВД России. Испытания, проведенные без соответствующего оборудования штатными боеприпасами с неизвестной скоростью полёта пули, приведут к ошибочным результатам. Кроме того, велика опасность травматизма при подобных испытаниях вследствие возможного рикошета пули или фрагментов защиты. Вместе с тем даже если бронежилет не пробит, последующая его эксплуатация недопустима.

возможности их самопроизвольного расстегивания или смещения секций бронежилета.

Все виды бронеодежды изготавливаются по определенным размерам. В правоохранительных органах России используются три типа размеров бронежилетов (табл. 5).

Таблица 5

**Размеры бронежилетов**

Условный размер бронеодежды	Размерный признак	
	Обхват груди, см	Рост, см
I	96-104	по 176 включ.
II	104-112	по 182 включ.
III	более 112	по 188 включ.

Надо понимать условность деления по размерам, так как они сильно зависят от длины регулировки и от того, что надето под бронежилет (например, рубашка или бушлат). В зависимости от конкретной модели БЖ допускается другое распределение размеров. Однако общим остается требование максимальной унификации. Слишком мелкая градация БЖ по размерам не приемлема, поскольку может привести к тому, что для каждого вновь принятого на работу сотрудника ОВД станет необходимым приобретение своего личного БЖ.

#### **3.1.4.5.5. Обитаемость бронежилета<sup>1</sup>**

Такие вопросы, как стрельба из штатного оружия, применение средств активной обороны и ведение рукопашного боя в средствах индивидуальной бронезащиты, практически не изучаются личным составом ОВД, что является большим упущением. Ведь в настоящее время почти вся милиция несет службу и решает задачи оперативно-служебной деятельности в бронежилетах. Следовательно, перед преподавателями тактико-специальной, огневой и физической подготовки возникает задача разработки методик обу-

---

<sup>1</sup> Термин «обитаемость» весьма ёмкий. Под ним понимаются условия жизни и деятельности человека в различных климатических районах, на сухопутных и морских пространствах, под водой и под землей, в воздухе и в космосе. Практические же аспекты заставляют сузить понятие и определить его как проблему обеспечения наиболее эффективной боеспособности специалистов, работающих с различными видами техники, основанной на учете гигиенически и физиологически рациональных условий и режимов труда сотрудников.

чения приемам и действиям в СИБ в процессе проведения практических занятий.

Что касается огневой подготовки, то эта проблема успешно решается в Санкт-Петербургском университете МВД России совместно с НПО Специальных материалов. Опробование комплекса приемов стрельбы из пистолета, разработанного на кафедре боевой подготовки и включающего в себя 40 приемов, показало, что при использовании СИБ их количество сокращается до половины.

Причинами этого являются:

– ограничение степеней свободы в плечевом поясе и тазобедренных суставах. Бронежилет в зависимости от класса защиты затрудняет производство прицельной стрельбы, стрельбы с двух рук, лежа из различных положений и из автомобиля;

– нарушение устойчивости системы «стрелок-оружие», которая зависит от площади опоры и расположения общего центра тяжести системы.

Одновременно увеличение веса корпуса уменьшает влияние отдачи на прицельный выстрел, а при ударах корпусом усиливает удар.

Результаты исследования приводят к выводу, что приемы стрельбы в БЖ значительно отличаются от приемов, выполняемых в обычных условиях. Следовательно, чтобы не допустить ломки сформировавшихся двигательных навыков у сотрудников ОВД, необходимо освоить наиболее удобные приемы ведения стрельбы в бронежилетах. Для этого нужно сделать биомеханический анализ каждой изготки в отдельности и дать обоснованную научную интерпретацию целесообразности ее применения, если появится необходимость внести конструктивные изменения в устройство бронежилетов, но не в ущерб их защитным свойствам. Для решения этой проблемы ведется активная совместная работа, выполнение которой позволит разработать методику обучения и рекомендации по использованию средств индивидуальной бронезащиты сотрудниками ОВД, что соответственно повысит их профессиональную подготовленность.

Дискомфорт, возникающий при использовании БЖ, прошедшего полный цикл ведомственной сертификации МВД, зачастую только кажущийся, так как каждый такой БЖ был протестирован на предмет его обитаемости.

Физически хорошо подготовленный сотрудник, регулярно использующий БЖ и понимающий его необходимость, способен без ограничений выполнять свои профессиональные обязанности.

Однако последнее утверждение нельзя понимать слишком буквально. Просто некоторые привычные приемы и движения не-

обходимо будет заменить другими. Более того, необходимо, чтобы приемы борьбы, стрельбы и так далее учитывали и использовали преимущества и защитные свойства БЖ.

Например, при стрельбе надо выбирать такие стойки, при которых защитная проекция максимальна, в рукопашном бою на защищенную область тела можно принимать удары противника, что нельзя осуществить без СИЗ.

Неудобство использования штатного защитного средства – часто лишь отговорка некоторых сотрудников, пренебрегающих не только своей безопасностью, но и безопасностью товарищей. Для привыкания к постоянному использованию бронежилета необходима физическая и психологическая подготовка, что определяет организацию тренировочного процесса.

Первоначально необходимо привыкнуть к хождению в бронежилете. Постепенно следует увеличивать нагрузки: совершать пробежки без фиксирования времени и затем с его контролем, выполнять приседания, подъемы по шведской стенке и т.д. Первый этап подготовки определит привыкание к хождению и выполнению все более интенсивных физических упражнений в бронежилете.

Затем наступает второй этап подготовки, включающий: отработку элементов рукопашного боя и приемов противодействия противнику, вооруженному ножом, палкой и прочим; работу со средствами активной обороны (резиновыми палками, наручниками и т.п.); стрельбу из стрелкового оружия.

Даже хорошо подготовленному сотруднику не мешает пройти адаптацию к БЖ, отсеять те приемы, которые становятся неэффективными, и модифицировать оставшиеся.

#### **3.1.4.5.6. Обращение с бронежилетом**

Любое изделие обеспечивает заданное качество при условии правильной его эксплуатации, поэтому в первую очередь следует руководствоваться инструкцией изготовителя. Особое внимание необходимо обратить на уровень защиты изделия, а также на наличие специальной маркировки, указывающей на то, что вы имеете дело с заводским изделием, а не с подделкой. Следует точно знать, от какого вида угрозы защищает ваш бронежилет. Важно следить за сроком эксплуатации бронежилета, который может гарантировать фирма-изготовитель. В настоящее время большинство бронежилетов имеют период хранения и эксплуатации не более пяти лет *со дня изготовления*. Причем этот срок не распространяется на текстильную часть бронежилета, которая при интенсивном использовании или при неаккуратном обращении может быть изношена раньше.

Замену текстильной части тоже следует проводить на заводе-изготовителе. Любые изменения конструкции без соответствующих согласований могут привести к тому, что сотрудник будет ранен или погибнет. В этом случае ответственность ляжет непосредственно на руководителей, допустивших подобную преступную «экономия».

Получение бронежилетов также желательно производить через снабжающие органы МВД или непосредственно на заводе-изготовителе, который является поставщиком МВД.

Следует помнить, что **неправильная эксплуатация бронеодежды может привести к снижению баллистических характеристик и степени безопасности**. Можно привести следующие основные положения по обращению со средствами бронезащиты тела.

*Во-первых*, на любой образец установлены гарантированные изготовителем сроки эксплуатации. По истечении этих сроков следует отправить изделие изготовителю на предмет продления сроков хранения и эксплуатации либо утилизации.

*Во-вторых*, категорически не следует ни при каких обстоятельствах самостоятельно ремонтировать средства защиты, изменять их структуру. Исключение может составить мелкий (косметический) ремонт тканевой основы (чехла) бронеодежды. При повреждениях индивидуальных средств защиты их необходимо отправлять изготовителю.

Особое внимание следует уделять бронепанелям (бронезэлементам), которые определяют основное потребительское свойство изделия.

Металлические элементы периодически следует осматривать на предмет возможных деформаций, механических повреждений, следов коррозии. В бронезэлементах из комбинированных материалов используется в качестве лицевого слоя керамика, которая является хрупким материалом. При эксплуатации керамика выполняет функции принимающей на себя поверхности (лицевая сторона указывается на бронезэлементах). Размещение бронезэлемента тыльной стороной навстречу возможному движению пули не обеспечивает указанный уровень пулестойкости. Данный бронезэлемент во избежание разрушения керамики не следует бросать на твердую поверхность, использовать его в качестве ударного инструмента. Желательно перед каждым использованием комбинированный бронезэлемент подвергать осмотру, чтобы удостовериться в отсутствии следов разрушения.

Особое внимание должно быть уделено эксплуатации бронепанелей из арамидных тканей. Помните, что ультрафиолетовые лучи, а также некоторые химические вещества могут приводить к

деструкции<sup>1</sup> волокон и потере баллистических свойств. Стирку необходимо проводить вручную и строго по инструкции, не применять отбеливатели или крахмал. При полоскании, следует тщательно удалить все следы моющих средств с бронеодежды, сушить, не отжимая, в помещении, где нет прямого солнечного света. Защитный чехол, а также оконные стекла защищают арамидные волокна от ультрафиолетовых лучей. **Допускать открытый контакт с солнечным светом арамидных тканей при сушке или разборке бронежилета категорически запрещается.** Намокшая баллистическая мягкая панель характеризуется пониженной пулестойкостью. Поэтому следует использовать только тщательно высушенные бронепанели.

Периодически (например, после каждой стирки) требуется осматривать бронепанели на предмет выявления следов износа. Если окажется, что нить, которой сшивают слои баллистической ткани, изношена либо ткань распускается, бронежилет должен быть возвращен изготовителю для ремонта.

#### **3.1.4.5.7. Действия при поражении сотрудника в бронежилете**

Каждый сотрудник ОВД должен знать о возможных последствиях получения травмы, характерной для тупого удара. Сотрудник, в которого попала пуля при надетом на него средстве бронезащиты тела, должен незамедлительно (как только позволит оперативная обстановка) пройти медицинское обследование. Даже если у пострадавшего вроде бы и не наблюдается каких-либо последствий, кроме болезненных ощущений или синяка, не исключается возможность наличия у него внутреннего повреждения. Немедленное медицинское освидетельствование уменьшит риск серьезных последствий.

Рекомендуется следующий комплекс исследований для сотрудников ОВД, в которых при ношении ими индивидуального средства бронезащиты тела попала пуля:

1. Все жертвы нападения с применением огнестрельного оружия должны быть госпитализированы для обследования, несмотря на кажущееся хорошее состояние здоровья и минимальное повреждение кожного покрова.

2. При попадании пули в область грудной клетки необходимо провести ее рентгеноскопическое исследование.

---

<sup>1</sup> Деструкция – разрушение, нарушение нормальной структуры чего-либо.

3. При попадании пули в область сердца следует провести кардиологические исследования, снять кардиограммы и выполнить ферментный анализ крови.

4. При попадании пули в область живота необходимо провести ряд последовательных исследований на выявление признаков перитониального раздражения. Удар пули в область печени должен повлечь обследование указанного органа для диагностики его возможного повреждения.

После происшествия пораженное средство бронезащиты необходимо заменить на новое. Следует оформить соответствующий протокол с подробным описанием характера поражения, направив его в Медицинское управление МВД России и изготовителю данного индивидуального средства защиты. Пораженную бронеодежду следует направить изготовителю на предмет ремонта (утилизации) либо оставить в подразделении, руководствуясь воспитательными целями. Сотрудник, однажды испытавший на себе защитные свойства бронеодежды, несомненно, будет и в дальнейшем применять ее в своей повседневной служебной деятельности. Мы уверены, что его примеру последуют и другие.

#### **3.1.4.6. Применимость зарубежных бронежилетов в отечественной практике**

Часто возникает вопрос о целесообразности применения зарубежных полицейских бронежилетов. Бронежилеты от фирм-производителей экипировки полиции и спецподразделений стран Северной Америки и Западной Европы характеризуются хорошим исполнением, дизайном и эргономикой, удобны при подгонке. Общая защита (обычно по классу не выше III-A NIJ Standard 0101.03) всех зарубежных бронежилетов выполняется из мягких бронепанелей, основные усиливающие бронеэлементы имеют унифицированные размеры и форму и применяются только для защиты жизненно важных органов грудной клетки и верхней части живота.

Структура зарубежных бронежилетов предусматривает использование основы из мягкого баллистического блока, обеспечивающего защиту от свинцовых, оболочечных и полубололочных пистолетных пуль и осколков. Для защиты жизненно важных органов применяют дополнительные пластины (как правило, из сверхтвердой керамики), снимающие поражающее действие автоматных или винтовочных пуль. Однако данная структура не является универсальной, а представляется рациональной исключительно в условиях функционирования зарубежных подразделений силовых структур. При испытаниях зарубежных БЖ пулями отечест-

венного производства наблюдались значительные гематомы и даже пробития. Доминирующим средством поражения для отечественных условий являются оболочечные пули со стальным сердечником пистолета ТТ, защита от которых в рамках мягкой брони значительно менее эффективна. Поэтому в качестве основы бронезиловата, исходя из отечественных требований, целесообразно использовать высокопрочную броневую сталь толщиной 2-2,5 мм. Хотя это, безусловно, приводит к ухудшению показателей эргономики обитаемости в сравнении с мягкой броней.

Надо отчетливо понимать, что **использование зарубежных БЖ сотрудниками ОВД России недопустимо в силу того, что они изготавливаются под другие требования, неприемлемые в России, но общепринятые на Западе.**

В то же время опыт использования БЖ за рубежом чрезвычайно интересен. Большое количество конструктивных, технологических и административных решений вполне могут быть с успехом использованы в России.

### **3.1.5. Защитные шлемы**

#### **3.1.5.1. Общие требования и классификация**

Вторую позицию по вероятности смертельных ранений после грудной проекции человеческого тела занимает область головы и шеи. Согласно статистике ранений личного состава, в чеченском вооруженном конфликте число смертельных ранений в голову и шею составило 37% при доле попаданий в область головы и шеи, связанных с ранениями, – 12%. Криминогенная статистика огнестрельных ранений по Санкт-Петербургу за 90-е годы XX в. указывает, что доля смертельных ранений в область головы и шеи составила 27% при доле от общего числа попаданий, связанных с ранениями, – 12%.

В практике ОВД используются противоударные и противопульные защитные шлемы. Противоударные шлемы предназначены для защиты от ударов различными тупыми и острыми предметами (камнями, палками и т.д.). Бронешлемы наряду с требованиями по защите к ударным воздействиям должны обеспечивать и баллистическую защиту. Все зарубежные и отечественные бронешлемы предусматривают защиту различного уровня от пуль короткоствольного оружия, высокоскоростных осколков и ударного воздействия тупых и острых предметов. Защиту от винтовочных и автоматных пуль существующие бронешлемы, к сожалению, не обеспечивают. Однако применение бронешлема может сохранить

жизнь при обстреле из длинноствольного оружия на значительном расстоянии и ударе пули по касательной.

Надо отметить, что до последнего времени бронешлемы сравнительно редко использовались в практике правоохранительных органов как в нашей стране, так и за рубежом. Однако в армиях практически всех стран накоплен большой опыт боевого применения бронешлемов (касок). Анализ этого опыта и соответствующие выводы имеют большое значение для правильного выбора бронезащиты головы в практике служебно-боевой деятельности российских правоохранительных органов.

Соотношение убитых и раненых на поле боя, как правило, сопоставляется с вероятностью поражения жизненно важных органов, повреждение которых исключает возможность сохранения жизни раненого. Голова и шея занимают всего 12% общей проективной площади человека. Вместе с тем частота смертельных ранений в голову составляет 43,5%<sup>1</sup>.

Причина указанного несоответствия, очевидно, кроется в том, что в реальной боевой обстановке положение тела весьма изменчиво, часть его может быть укрыта в окопе, военной технике, и только голова и верхняя часть грудной клетки остаются открытыми.

При определении требований к защите головы наряду с требованиями по исключению пробития бронешлема существенно возрастает роль защитных свойств по заброневому ударному действию.

Создание современных шлемов обусловлено жесткими ограничениями по массе, высокими противоосколочными и пулестойкими характеристиками, наличием достаточной амортизации при ударной нагрузке, а также необходимостью соблюдения медико-биологических требований и обеспечения сочетаемости с остальной экипировкой.

Более конкретно защитные шлемы должны удовлетворять следующим требованиям:

- обеспечивать заданные защитные свойства;
- иметь максимальную массу шлема не более 2-2,5 кг;
- иметь вентиляционную систему с целью обеспечения хорошего микроклимата под шлемом;
- обеспечивать плотное прилегание к голове;
- сохранять оптимальное поле зрения;

---

<sup>1</sup> Это усредненные данные, включающие статистику ранений по первой и второй мировым войнам, войнам в Корее, Вьетнаме и Афганистане.

– не являться акустической преградой в речевом диапазоне частот или быть оснащенными специальным переговорным устройством;

– обеспечивать возможность совмещения шлема с остальными предметами экипировки;

– обеспечивать ведение огня из стрелкового оружия из любых положений.

Увеличение пулестойкости шлема приводит к повышению его массы, а как показывают результаты исследований, увеличение массы более чем на 1,5 кг снижает маневренность военнослужащих, при массе более 2,5 кг допустимое время использования шлема измеряется минутами. Такие шлемы называют «штурмовыми» и используют только при проведении скоротечных специальных операций.

По своему назначению выделяют следующие типы защитных шлемов для военнослужащих и сотрудников правоохранительных органов:

– пехотные;

– десантные;

– для экипажей танков и бронемашин;

– для экипажей самолетов и вертолетов;

– для милиции;

– для специальных подразделений.

Пехотные шлемы (или шлемы для личного состава мотострелковых подразделений) до конца 50-х годов прошлого столетия оставались практически единственным и основным образцом для всех стран мира<sup>1</sup>. Действия мотострелковых войск сопряжены с большими нагрузками, требуют высокой мобильности и предусматривают наличие штатной экипировки массой от 20 до 40 кг. Поэтому основными требованиями, предъявляемыми к шлему, являются: легкость, надежность конструкции, хорошая совместимость с предметами экипировки, приемлемые габариты и удобство при ведении прицельного огня.

К бронешлемам десантных войск предъявляются более жесткие требования. Основное внимание уделяется массе шлема.

Требования, предъявляемые к шлему танкиста, определяются условиями ограниченного внутреннего пространства или рабочего

---

<sup>1</sup> Это прослеживается и до настоящего времени. До сих пор на снабжении в российской армии остаётся стальная каска СШ-68, являющаяся модификацией каски образца 1943 г., которая используется также и подразделениями МВД. В американской армии на вооружении находится стальной шлем М-1 образца 1943 г. А израильских военных защищает стальная каска, которая применяется с 1976 г.

объема боевой машины. Дополнительными специальными условиями являются их сочетание с приемно-передающим устройством и огнестойкость. Требования к шлему по защите у танкистов высокие, так как необходима в основном защита головы от ударов о внутреннее оборудование машины.

Шлемы экипажей самолетов и вертолетов отличаются большим разнообразием в зависимости от условий работы. Из-за конкретного предназначения к ним предъявляется ряд специфических требований. Ранее, по данным литературы, от летных шлемов не требовалось защитных свойств. Однако большое количество ранений осколками доказали необходимость введения защиты.

Шлемы для правоохранительных органов имеют различные уровни защиты в зависимости от назначения, начиная с защиты от ударов камнями, палками и заканчивая защитой от пуль. Конструкция бронешлемов также отличается большим разнообразием. На нее влияют условия эксплуатации и конкретные требования. Поскольку специальные милицейские операции, как правило, быстротечны, эксплуатация бронешлемов не сопровождается чрезмерным утомлением. В связи с этим основное требование, предъявляемое к шлему для ОВД, – это повышенная защищенность (за счет увеличения площади и уровня защиты) даже, возможно, за счет небольшого увеличения массы и снижения удобства ношения.

Наиболее специфичны требования к штурмовому шлему для спецподразделений. Как правило, спецоперации характеризуются скоротечностью, а бойцы обладают высокой выносливостью и хорошо физически подготовлены. Поэтому при создании штурмовых шлемов основное внимание уделяется защите в ущерб показателям эргономики. В связи с тем, что повышение массы позволяет увеличить энергоемкость шлема, его масса (с пулестойким забралом) может достигать 5 кг, а время непрерывного использования может быть ограничено до нескольких десятков минут. Обычно такие шлемы имеют специальный подголовник для улучшения балансировки массы и уменьшения нагрузки на мышцы шеи.

### **3.1.5.2. Конструктивное исполнение и материалы**

Конструктивно бронешлем состоит из корпуса, выполненного, как правило, в виде единого бронезлемента, повторяющего очертание защищенных участков головы, и демпфера, размещенного между корпусом и головой. Демпфер служит для улучшения эргономики, амортизации при ударном воздействии и снижения запреградного действия при баллистическом поражении. Бронезлемента корпуса выполняется в виде цельнопрессованной (цельноштампованной) основы из пластика, армированного высоко-

прочными волокнами (арамид, высокомолекулярный полиэтилен и т.д.), или металла (легированная сталь и титановые сплавы). Дополнительно может применяться (с соответствующим креплением к основе) прозрачное забрало, выполненное из органического стекла либо в слоистом исполнении с лицевым слоем из неорганического стекла и тыльным – из органического стекла.

Демпфер, главной задачей которого является снижение динамических нагрузок на голову, выполняется в виде подтулейного устройства или подшлемника, включающего в себя демпфирующие слои и элементы демпфирования.

Наиболее распространенным в настоящее время является подтулейное устройство, состоящее из горизонтальной ленты (из кожи или хлопчатобумажной ткани), охватывающей голову на уровне лба, с «люлочной» подвеской в виде отходящих от горизонтальной ленты «строп», сходящихся в центре. Длина строп определяет положение (высоту) горизонтальной ленты и самого шлема на голове. За счет регулирования длины горизонтальной ленты обеспечивается индивидуальная подгонка бронешлема. Для предотвращения передачи динамического воздействия на голову при обстреле шлема он имеет амортизирующие элементы, соединяющие подтулейное устройство с корпусом бронешлема. Более жесткая фиксация бронешлема на голове обычно обеспечивается за счет регулируемых подбородочных и затылочных ремней. Подшлемник выполняется в виде специальных мягких прокладок, размещаемых на внутренней оболочке шлема. В качестве материала подшлемника обычно применяют пористые пластмассы, обшиваемые кожей либо тканью.

Конкретные варианты исполнения подтулейных устройств и подшлемников отличаются большим разнообразием.

Обычно шлемы имеют простую систему подвески, которая обеспечивает также вентиляцию между оболочкой шлема и головой. Сборка такого шлема, как правило, включает стропную подвеску и устройство для регулирования размеров с возможным добавлением специальной подкладки и подбородника. Стропная подвеска фиксируется в шести точках каски.

Имеющиеся здесь различия заключаются в способах крепления подтулейного устройства. В связи с этим в литературных источниках приводятся практически равные результаты испытания комфортности и подтулейного устройства подобных шлемов.

Для предотвращения травмы черепа в результате соприкосновения с внутренней поверхностью шлема при обстреле между корпусом жесткого шлема и головой создается зазор 15-20 мм, который обеспечивает одновременно возможность индивидуальной

подгонки<sup>1</sup> и вентиляцию внутреннего пространства. Поэтому правильный выбор формы корпуса шлема, естественно, оказывает влияние практически на все его характеристики (массу, безопасность при динамическом воздействии, индивидуальную подгонку и т.д.).

Помимо достаточно простых подтулейных устройств используются более сложные конструкции демпфера защитного шлема, позволяющие обеспечить большую степень амортизации динамического воздействия при ударе и снизить запреградное действие при баллистическом поражении шлема без пробития. В этих случаях используют специальные прокладки, поглощающие удар. Они принимают на себя энергию удара, которая не рассеивается внешней оболочкой шлема<sup>2</sup>.

Основным материалом, который используется в бронешлемах, традиционно остается сталь. Стальные каски при массе 1-1,5 кг обеспечивают защиту лишь от низкоскоростных осколков<sup>3</sup>. Защита от пуль обеспечивается, как правило, за пределами дальности прицельного огня. Но, несмотря на это, стальные каски до сих пор остаются на вооружении в армиях многих стран. Обеспечение противопульной защиты стальных бронешлемов лежит через увеличение толщины корпуса. Однако это приводит к значительному повышению массы, что ограничивает возможность их применения исключительно штурмовыми операциями. Кроме этого, увеличение толщины легированной стали обуславливает существенные технологические трудности при листовой штамповке корпуса бронешлема посредством глубокой вытяжки, вызывающей большую разнотолщинность изделия. Проблема устранения разнотолщинности корпуса была успешно решена коллективом ГУ НПО «Спецтехника и связь» посредством разработки технологической схемы глубокой

---

<sup>1</sup> В разных странах индивидуальная подгонка бронешлемов обеспечивается различными путями. Так, например, ранее выпускавшиеся в Италии стальные каски имели один большой размер с индивидуальной подгонкой за счёт подтулейного устройства. В Германии выпускались бронешлемы трёх размеров, каждый из которых регулировался в трёх позициях (всего 9 градаций размеров). США пошли по пути Италии, выпуская шлем одного размера и регулируя его системой подвески. Великобритания выпускала один шлем с набором 9 подшлемников к нему.

<sup>2</sup> В модели шлема Mk-6, изготовленного в Великобритании, для поглощения ударной энергии был использован новый подшлемник, изготовленный из вспененного полиэтилена. Такой подшлемник с удобными подушечками из кожи, которые вставляются спереди и сзади на внутреннюю поверхность пуленепробиваемой обшивки, поглощает значительно больше энергии удара, чем обычные шлемы с тканевой прокладкой.

<sup>3</sup> Для 1-граммового осколка при скорости 350 м/с.

вытяжки, включающей штамповую оснастку из пластичного металла. Результатом явилось создание бронешлема «Маска-1», обеспечивающего при массе 3,5 кг защиту от всех видов короткоствольного оружия, включая пистолеты ТТ и ПСМ.

Некоторые преимущества по противоосколочной стойкости по сравнению со сталью имеют бронешлемы из титановых сплавов, что определило их ограниченное производство в России и за рубежом. Однако ввиду значительно более высокой стоимости по сравнению со стальными бронешлемами, а также из-за отсутствия преимуществ по противопопульной стойкости титановые каски не получили широкого применения. Использование корпуса из пластмасс повышенной прочности ограничено применением в составе противоударных защитных шлемов ввиду недостаточной баллистической стойкости.

Значительное преимущество по противоосколочной и противопопульной защите бронешлемов может достигаться с помощью композиционных материалов на основе высокопрочных волокон. Основное преимущество арамидных волокон (типа кевлар) или высокомолекулярного полиэтилена – это большая удельная прочность<sup>1</sup>, в несколько раз превосходящая стали и сплавы.

Другие армирующие волокна имеют явные недостатки. Нейлоновые и стекловолокнистые ткани имеют низкий уровень защитных свойств, а материалы, содержащие стеклянные волокна, в случае пробития брони образуют мелкодисперсную пыль, которая, попадая в раневой канал, осложняет течение раневого процесса.

Применение в конструкции шлема мягкой брони из баллистических тканей обеспечивает нежесткую форму шлема. При непробитии текстильные ткани значительно деформируются в направлении движения пули и передают динамическое воздействие на защищаемые участки, что приводит к тупой травме головы. Фиксация слоев ткани различными полимерными связующими позволяет создать жесткую конструкцию, но при этом несколько ухудшает защитные свойства материалов.

В настоящее время в развитых странах мира значительное распространение получили композиционные бронешлемы на основе арамидных волокон. Причем их применение распространяется как на вооруженные силы, так и на силы охраны правопорядка. Изготовление корпуса бронешлема последовательно включает подготовку раскроя из арамидных баллистических тканей, пропитку их полимерным связующим, сборку многослойной заготовки и горячее прессование (формование) в специальных пресс-формах.

---

<sup>1</sup> Отношение предела прочности к удельному весу.

Количество слоев, а также объемная доля волокна определяют уровень баллистической стойкости и характер запреградного действия. По сравнению со стальными касками композиционные армейские бронешлемы имеют явные преимущества (табл. 6).

Традиционным путем совершенствования защитных характеристик шлемов с целью снижения их массы является использование новых технологий как по обработке нити, так и в ткачестве, а также в использовании волокон с повышенными механическими свойствами.

Таблица 6

**Защитные общевойсковые шлемы**

Индекс шлема	Уровень защиты	Структура	Масса, кг	Площадь защиты, дм <sup>2</sup>	Соответствие классу американского стандарта NIJ Standard 0101.03
6Б7 (Россия)	ПМ-5м. Осколок, 600м/с	Композит из арамидных тканей	1,3 <sup>+0,1</sup>	12,0	I, II-A
PASGT (США)	ПМ-5м. Осколок, 600м/с	Композит из арамидных тканей	1,35 <sup>+0,25</sup>	12,0	II-A
Стальная каска модели 1A1 (Германия)	Осколок, 370 м/с	Стальная	1,02	10,9	–

Вместе с тем возможны и другие подходы, учитывающие характер взаимодействия поражающего средства с тонкостенной преградой. Для получения максимального выигрыша по массе может быть реализована структура с оптимальными свойствами корпуса (повышенной прочностью лицевых слоев и достаточной энергоемкостью последующих слоев к образованию конуса или выпучины определенного размера без разрушения).

Этот принцип построения защиты, использованный в технологии изготовления композитных бронешлемов, позволил несколько снизить массу изделия при сохранении уровня пулестойкости.

В последние годы рынок армирующих материалов пополнился новым видом продукции – высокопрочным высокомодульным

волоконном из сверхвысокомолекулярного полиэтилена<sup>1</sup>. Создание бронешлема «Маска-3» для сотрудника ОВД на базе нитей из высокомолекулярного волокна позволило решить задачу защиты от всех видов короткоствольного оружия при одновременном снижении веса и улучшении эргономики.

В подавляющем большинстве корпус бронешлема изготавливается из единого бронезлемента. Однако существуют изделия, использующие сочетания металлической<sup>2</sup> и композиционной<sup>3</sup> основы.

Для защиты лицевой части головы в конструкции бронешлемов могут использоваться бронестекла. Бронестекла можно разделить на две разновидности. Одна из них производится на основе органических соединений типа поликарбоната. Они предназначены преимущественно для защиты от ударных воздействий и обстрела средствами с низкой энергией. Другая группа бронестекол изготавливается с применением неорганических стекол и предназначена для пуль с высокой энергией. Для предотвращения разрушений и повышения защитных свойств такие стекла имеют сложную структуру. Подобное стекло имеет два слоя, соединенных эластичной пленкой, а с тыльной стороны довольно толстый (до 50% толщины) подпор из органического стекла.

### **3.1.5.3. Противоударные шлемы**

**Противоударный защитный шлем «Маска-2».** Изделие состоит из корпуса, забрала, амортизирующей системы, удерживающей системы и бармицы.

Стеклопластиковый шлем оснащен съемным демпфирующим подслоем и имеет подъемное забрало из поликарбоната. Внутренний демпфирующий подслой может подвергаться влажной чистке. К затылочной части шлема крепится бармица, выполненная из кожаменителя с демпфирующим и противоударным подслоем.

---

<sup>1</sup> Данный продукт по удельной прочности превосходит все производимые арамидные волокна. Полученные волокна в отличие от арамидных не перерабатываются в ткани методами текстильных операций, а формируются в виде специального полотна, представляющего собой структуру из двух однонаправленных слоев некрученной нити, развернутых друг относительно друга под прямым углом и фиксируемых на месте с помощью связующего. Такие полотна служат универсальной основой для изготовления корпусов бронешлемов различного назначения. После соответствующего раскроя полотна в специальной подогреваемой прессовой оснастке осуществляют горячее прессование (формование) корпуса бронешлема.

<sup>2</sup> Сталь или титановый сплав.

<sup>3</sup> Армированный пластик.

Конструкция шлема предусматривает регулировку на размер головы от 56 до 60 см.

Основные характеристики:

площадь защиты, дм<sup>2</sup> .....13

масса, кг .....1,3

Одно из главных достоинств шлема – использование при производстве серийного штампованного оборудования, задействованного при изготовлении других шлемов. Недостатком конструкции являются низкие эргономические показатели вследствие применения цельного вкладыша из вспененного материала. Кроме того, основное производство шлема размещено за пределами России – в Белоруссии.

**Противоударный защитный шлем «Джета».** Изделие состоит из следующих узлов: корпуса, забрала, амортизирующей системы (подбородочного ремня с подбородочной чашечкой), системы крепления забрала, слухового отверстия и бармицы (накладки на защите шеи). Шлем изготавливается трех размеров: 58, 60, 62.

Корпус изготовлен из сополимер полистирола и имеет подъемное забрало из поликарбоната толщиной 1 мм. К затылочной части шлема крепится бармица, выполненная из винилискожи с защитным внутри пенополиэтиленом.

Основные характеристики:

площадь защиты, дм<sup>2</sup> .....13

масса, кг.....1,3

К достоинствам данного шлема можно отнести удобную систему регулировки размера и фиксации, а также применение при производстве серийного оборудования. Недостатком является использование при производстве большого количества импортных материалов и комплектующих. Основное производство шлема размещено за пределами России – в Белоруссии.

**Противоударный защитный шлем «Колпак-1М».** Изделие состоит из корпуса, забрала, амортизирующей системы, удерживающей системы и наружного чехла. Продуманная форма шлема создает широкий угол обзора. Корпус изделия «Колпак-1М» изготовлен из полиэтилена низкого давления. Подъемное забрало изготавливается из поликарбоната толщиной 1 мм и служит для защиты лица от внешних воздействий. За счет изменения формы

подтулейного устройства изделие «Колпак-1М» соответствует трем размерам: 58, 60, 62.

Амортизирующая система выполнена с применением специального демпфирующего материала – изовера, который в 40 раз легче воды и состоит из замкнутых пор, заполненных газом. В конструкции предусмотрены вентиляционные клапаны, которые создают специальную вентиляционную систему, обеспечивающую хороший микроклимат под шлемом.

Конфигурация элементов подшлемника имеет специальную эргономическую форму, позволяющую обеспечить удобное расположение шлема на голове в процессе эксплуатации. В случае необходимости шлем может быть радиофицирован, для чего в подтулейном устройстве выполнены специальные полости.

Наружный чехол имеет специальную маскировочную окраску, которая может определяться по требованию заказчика. Конструкция чехла допускает расположение внешнего маскировочного устройства, состоящего из сетки и элементов, имитирующих растительность.

В то же время наружная текстильная часть несет дополнительные пластиковые и металлопластиковые защитные элементы. Пластиковые наружные щитки смягчают боковые удары тупыми предметами.

Металлопластиковая защита предохраняет от концентрированного удара (заточкой, заостренной арматурой, палкой с металлическим шипом и т.д.) затылочную, лобовую и тыльную проекции шлема. Пластины выполнены из вязкого металла с демпфером из пенополиэтилена.

Подбородник удерживающей системы выполнен из двух ремней, облицованных кожей, которые мягко охватывают подбородок сверху и снизу. Трехточечное крепление системы (два височных и одно затылочное крепление) позволяет обеспечить высокую степень удобства при надежной фиксации на голове как в состоянии покоя, так и при энергичных действиях.

Защелка типа «фастекс», выполненная из высокопрочного полиамида, имеет специальную прокладку, предохраняющую кожу лица.

Конструкция и параметры защиты шлема «Колпак-1 М» обеспечивают его длительное ношение без медицинских ограничений по времени и предохраняют голову от холодного оружия, ударов тяжелыми предметами и от ранения осколками.

Основные характеристики:

площадь защиты, дм<sup>2</sup>.....13

масса, кг.....1,0

#### 3.1.5.4. Пулестойкие шлемы

**Пулестойкий шлем со съёмным забралом и радиопереговорным устройством «Маска-1Р».** Стальной цельнотянутый шлем обеспечивает защиту по 2-му классу (пистолеты ТТ, ПМ, ПСМ). Оснащен съёмным прозрачным пулестойким забралом, имеет демпфирующий подслои с быстро застегивающимся креплением. Предусмотрена установка радиопереговорного устройства, предназначенного для обеспечения радиосвязью на одной частоте в симплексном режиме<sup>1</sup> в локальной радиосети<sup>2</sup> низового звена управления СОБРа. Радиопереговорное устройство представляет собой комплект радиосредств, состоящих из антенны, модуля приемника, модуля передатчика, источника питания и микрофона-телефона.

Основные характеристики:

площадь защиты, дм <sup>2</sup> .....	13
масса, кг .....	4,1
диапазон частот, кГц.....	146-174
шаг разделения каналов, кГц.....	25
время работы в режиме приема, ч.....	12
время работы в режиме передачи, ч.....	4
дальность односторонней радиосвязи на открытой местности, км, не менее.....	1
мощность приемно-передающего устройства, Вт.....	1

Достоинства: высокая живучесть и большой срок эксплуатации.

Недостатки: использование амортизирующего вкладыша на основе вспененных материалов и прозрачного забрала, имеющих ограниченный ресурс эксплуатации.

**Специальный стальной шлем «ССШ-94».** Обеспечивает защиту головы человека по 2-му классу (пистолеты ТТ, ПМ, ПСМ). Шлем состоит из тканевой части с тремя карманами для установки стальных бронезащитных элементов, обеспечивающих защиту лобовой, теменной, затылочной и височной частей головы человека. Конструкция шлема предусматривает регулировку тканевой части на размер головы от 56 до 60 см. В подтулевой части шлема предусмотрена установка демпферов из пенополиуретана для погашения динамического воздействия на голову человека при обстреле.

---

<sup>1</sup> Попеременная работа на приём и на передачу.

<sup>2</sup> Расстояние до 500 м.

Основные характеристики:  
площадь защиты, дм<sup>2</sup>.....10  
масса, кг..... 3,5

Достоинства: низкая стоимость и удобная фиксация на голове.  
Недостатки: ограниченный ресурс эксплуатации тканевой части и невозможность совмещения с пулестойким забралом.

**Пулестойкий шлем длительного ношения «Колпак-2».** Защитная композиция выполнена на основе арамидной ткани. Обеспечивает защиту по 1-му классу (пистолет ПМ, револьверы типа «наган», осколки). Броня с демпфирующей системой заключена в пластиковый корпус, причем внутренняя его часть выполнена из пластика на основе арамидных тканей и служит для снижения контузионной травмы. Удобное крепление и надежная фиксация на голове обеспечиваются специальной трехточечной удерживающей системой. Основной ремень крепится к височным краям шлема. Вспомогательный ремень охватывает подбородок сверху и замыкается сзади, предохраняя шлем от смещения на лицо. Соединенные в единую систему ремни надежно фиксируют шлем, не мешая выполнять все виды профессиональной деятельности. Специальный текстильный чехол имеет дополнительный ремень вдоль нижнего края шлема, который позволяет дополнительно крепить как штатные камуфлирующие сети, так и любые подручные маскирующие предметы (ветки, трава и т.п.).

Эргономичная конфигурация подшлемника имеет вентиляционные каналы для обеспечения комфортного состояния головы и специальные полости, позволяющие радиофицировать шлем.

Основные характеристики:  
площадь защиты, дм<sup>2</sup>.....15  
масса, кг.....1,5

Малый вес и удобство конструкции позволяют использовать шлем без медицинских ограничений по времени носки.

**Пулестойкий шлем «Маска-3».** Обеспечивает защиту от пуль пистолета Токарева (2-й класс защиты по ГОСТу Р 50744-95). Материал защитной оболочки – высокопрочный полиэтилен<sup>1</sup>. Кон-

---

<sup>1</sup> Проблема создания изделий из высокомолекулярного полиэтилена была успешно решена в ГУ НПО «Спецтехника и связь» в 1999 году.

струкция изделия предусматривает применение средств связи и защиты органов дыхания, а также ношение утепляющего подшлемника.

Для защиты от пистолета ТТ с пулей со стальным сердечником в качестве основного материала, обеспечивающего заданную пулестойкость, технологичность при серийном производстве и отвечающего весовым и эргономическим требованиям, был выбран высокомолекулярный полиэтилен.

Практическая реализация поставленной задачи была достигнута на материале Дунеета из нетканого ламината UD75-НВ2. Шлемы, изготовленные из UD, обладают не только противоосколочной стойкостью, но и обеспечивают защиту от свинцовых пуль 9-мм Раgabellum, а также от ПМ со стальным сердечником<sup>1</sup> и ТТ со стальным сердечником<sup>2</sup>, что соответствует 1-му и 2-му классам защиты.

Так как UD имеет относительно мягкую матрицу, шлем должен быть изготовлен с использованием термореактивных материалов для наружных слоев. Пресс-форма разработана для шлема толщиной 12 мм. Масса заготовки шлема (без окраски и фурнитуры) в зависимости от материала наружных слоев будет порядка 1,2-1,4 кг.

В настоящее время изделия «Маска-3-1» и «Маска-3-2» сертифицированы, поставлены на вооружение и выпускаются серийно.

Тип подвесной системы: универсальная ременная с регулировкой размеров от 54-го до 62-го. Условия эксплуатации: от -30°С до +40°С.

Основные характеристики:

площадь защиты шлема, м<sup>2</sup>.....0,125

масса шлема, кг.....1,7

Небольшая масса, высокие эргономические показатели позволяют использовать это изделие в различных условиях. Структура бронезащиты шлема практически полностью исключает ricochet, обладает высокими параметрами энергопоглощения и эффективно защищает от осколков.

**Пулестойкий шлем «Колпак-3М» с дифференцированной защитой.** В НПО Специальных материалов разработана и запущена в серийное производство новая модель бронешлема «Колпак-

---

<sup>1</sup> При скорости пули 340 м/с.

<sup>2</sup> При скорости пули 430 м/с.

3М», отличительной особенностью которого является применение в его конструкции лобной усиливающей накладки с площадью защиты 3,6 дм<sup>2</sup>. Сравнительный анализ черепно-мозговых ранений показывает, что наибольшее их число приходится на лобные и височные области. Поэтому усиление защиты этих областей является особо актуальным. Накладка выполнена из специальной броневой стали марки СПС-43 толщиной 2,5 мм, которая позволяет выдерживать пулю из пистолета ТТ при дальности непробития до пяти метров. Конструкция по сравнению с типовым шлемом СШ-68 в несколько раз уменьшает дальность непробития бронешлема 7,62-мм пульей из автомата АК.

Форма и размер накладки разработаны с учетом обеспечения максимального защитного эффекта при оптимизации массогабаритных характеристик шлема. Пулевые испытания подтвердили правильность выбора схемы защиты.

Чехол шлема выполнен из высокопрочной ткани защитного цвета с водоотталкивающим эффектом. Современная трехточечная система крепления регулировочных ремней обеспечивает надежную и жесткую фиксацию шлема на голове военнослужащего и не создает дискомфорта при выполнении боевой задачи. В целях повышения эргономичности и снижения контузионного действия «Колпак-3М» комплектуется подшлемником улучшенной конструкции. Смягчение вертикальных ударов обеспечивается пенополиэтиленовой прослойкой между чехлом изделия и собственно шлемом.

Основные характеристики:

общая площадь защиты, дм <sup>2</sup> .....	14,0
площадь защиты по 2-му классу, дм <sup>2</sup> .....	3,6
масса шлема, кг.....	2,0

### 3.1.6. Щиты

Щит – древнейшее приспособление для защиты воина от холодного и метательного оружия. В стремлении поразить своего ближнего человек всегда преуспевал. Технология изготовления щита совершенствовалась, сначала это были дерево, плетеные прутья, тростник, кожа, затем бронза, сталь, поликарбонат... Формы – самые разнообразные, применение – в сочетании с другими средствами защиты.

Равновесие в развитии средств защиты и поражения было нарушено в связи с изобретением пороха. Первые несовершенные образцы огнестрельного оружия, появившегося в XVI в., не пробивали достаточно прочное защитное снаряжение того времени.

Но постепенно снаряд начал «переигрывать» броню. Под натиском совершенствующегося стрелкового оружия средства индивидуальной бронезащиты стали исчезать, а с появлением нарезного, а затем и автоматического оружия их применение практически прекратилось. Самые жестокие мировые войны XX столетия велись армиями, по существу, не защищенными СИБ. Надежда на выживание и сохранение боеспособности большой массы войск в период этих войн связывалась с их подвижностью и маневренностью при наступлении, а также умением «зарываться в землю» при обороне.

Но развитие СИБ не остановилось окончательно.

Работы над средствами защиты от огнестрельного оружия начались в России во время русско-турецкой войны в 1877 г. Из всех потерь русских войск жертвы ружейного огня составляли 95%, требовалась защита штурмовых колонн от пуль.

Попытки обеспечить армию индивидуальными панцирями для пехотинцев встретили сопротивление со стороны военных. Генерал М.И. Драгомиров отмечал, что носить на груди 10-15-фунтовый панцирь солдату немислимо, а при весе панциря 25 фунтов армия теряет подвижность.

Поэтому предпочтение было отдано передвижным щитам. Известен предложенный генерал-майором Бобровским крепостной колесный стальной щит для двух человек, имевший лобовой лист толщиной 8 мм и размеры 1,25x0,75 м, с закрывающимися бойницами и амбразурой. Верхний лист толщиной 2 мм служил для защиты от шрапнели, боковые листы имели толщину 8 мм. Два колеса диаметром 70 см позволяли катить щит по пересеченной местности. Щит предназначался для прикрытия при ведении ружейного и пулеметного огня, для защиты при прокладке траншей и разрушении искусственных препятствий.

Для прикрытия резервов, стоявших на месте или передвигающихся под огнем противника, изобретателями предлагались подвижные щиты из котельного железа на 12 человек. Щиты прикреплялись к стойкам двухколесной тележки с оглоблями, возились одним человеком, не пробивались с расстояния 50 шагов пехотной винтовкой Бердана.

Промышленник Нобель предложил и изготовил рассчитанные на 10 человек стальные щиты, с помощью которых можно было бы организовать сплошной фронт защиты находящихся за ним войск. Щиты можно было ставить на колеса или носить на ружьях или шестах. Они весили 4 пуда. По мнению автора, 1500 щитов могли образовать фронт длиной в одну версту.

Также были разработаны ширменные щиты, состоявшие из двух металлических рам на шарнирах. Их следовало ставить на боевой позиции. Из-за такого укрытия могли вести огонь несколько стрелков. Партия ширменных щитов была направлена на место боевых действий, но воспользоваться ими не успели, поскольку война закончилась.

В конце прошлого века серьезные потери британских войск в англо-бурской войне напомнили об уязвимости пехотинцев. В Англии реализовали идею предохранительных щитов. В 1905 году японцы при осаде Порт-Артура пользовались 20-килограммовыми английскими стальными щитами размером 1,0x0,5 м. Прикрываясь ими, они подходили к проволочным заграждениям и уничтожали их.

Уже в ходе первой мировой войны были предприняты попытки найти другое решение этой проблемы. В английской, немецкой, итальянских армиях появились переносные бронешиты массой около 10 кг для пулеметчиков и солдат боевых постов. В немецкой армии, кроме того, применялось нечто похожее на старые доспехи, состоящие из трех надеваемых на себя плит. Не остались в стороне и другие воюющие стороны. В России, например, вспомнили хорошо забытое старое и стали применять стальные щиты и панцири. Но из-за большого веса они не получили широкого распространения.

Свое второе рождение щит получил в последние десятилетия. Он оказался востребованным уже не в армии, а в органах поддержания правопорядка.

По своему назначению современные щиты разделяются на две группы: противоударные и противопульные.

### **3.1.6.1. Противоударные щиты**

Противоударные щиты повсеместно используются для защиты личного состава ОВД и ВВ от ударов камнями, кирпичами, палками и т.п. при пресечении противоправных действий массового характера, а также в случаях неповиновения лиц, отбывающих наказание в местах лишения свободы. Достоинства щита в таких ситуациях очевидны: большая площадь при достаточной степени защиты, приемлемая маневренность «щитоносца», эффективность при коллективных действиях служб поддержания порядка.

Щит состоит из: противоударного экрана; системы удержания, которая может включать одну жесткую и одну ремennую ручку или две жесткие ручки; амортизационной подложки. Одна жесткая ручка предназначена для захвата кистью, вторая ручка или ремennая петля – для закрепления щита на предплечье. Размер петли обычно регулируется с помощью пряжки или текстильной

застежки, которая позволяет при необходимости быстро освободить руку от щита. Амортизационная подложка служит для снижения динамического воздействия на руку при ударе по щиту.

Противоударный экран щита изготавливается или прозрачным – из органического стекла (поликарбоната) или непрозрачным – из алюминиевого сплава или пластмассы.

Прозрачные щиты имеют хорошую обзорность и небольшую массу (2,5-3,5 кг при площади защиты порядка 50 дм<sup>2</sup>), но срок их эксплуатации невелик.

Алюминиевые или пластмассовые противоударные щиты более технологичны в изготовлении и ремонте, имеют невысокую стоимость, но их обзорность ограничена<sup>1</sup> и они несколько тяжелее.

Применяется противоударный щит следующим образом. Закрепленный на левой руке щит переносят в произвольном положении, а при непосредственном применении он удерживается левой рукой за ручку в вертикальном положении. Конструкция ручек некоторых щитов предусматривает возможность для усиления действий левой руки (например, в случае проведения операции вытеснения) управлять щитом, удерживая его двумя руками одновременно.

При защите от ударов щит поднимают, опускают и поворачивают соответствующим образом одной или двумя руками.

При попытке противника вывернуть руку со щитом против часовой стрелки необходимо отпустить ручку щита, причем щит остается закрепленным на предплечье левой руки ременной петлей. При необходимости экстренного освобождения левой руки от щита достаточно расстегнуть застежку ременной петли и вынуть кисть из ручки.

Методика динамических испытаний щита предусматривает ударное воздействие предметами массой до 3 кг (кирпичами, камнями, бутылками, палками)<sup>2</sup>.

**Противоударный щит из поликарбоната «Витраж-М»** обеспечивает защиту торса человека от твердых предметов массой до 3 кг, бросаемых с различных расстояний при начальной скоро-

---

<sup>1</sup> Наблюдать приходится через смотровые окна.

<sup>2</sup> Кирпичами, камнями и бутылками с расстояния 5 м наносятся удары как с места, так и с разбега. Палкой из произвольного материала длиной до 1,5 м наносится не менее пяти ударов одной или двумя руками. После каждого воздействия производится осмотр изделия и фиксируется характер поражения. Кондиционным считается поражение, если в материале изделия отсутствуют трещины или разрывы, а деформация допускает дальнейшее использование изделия по назначению.

сти до 15 м/с, и от ударов металлическими прутами длиной до 1 м и диаметром 15 мм. Щит имеет площадь 45 дм<sup>2</sup> и массу 3,1 кг.

Щит состоит из прозрачного экрана, жесткой ручки, амортизационной подложки, петли с текстильной застежкой и окантовки прозрачного экрана.

Прозрачный экран из поликарбоната выполнен в виде прямоугольной цилиндрической поверхности (радиус кривизны экрана – 450 мм) с закругленными углами, имеющей по периметру ребра жесткости. На прозрачном экране закреплены жесткая ручка и амортизационная подложка из пенополиуретана. Ручка имеет удлиненную нижнюю опору, что позволяет удерживать щит как одной, так и двумя руками.

Ремень с текстильной застежкой предназначен для закрепления щита на предплечье левой руки.

По острому краю прозрачного экрана проходит защитная окантовка.

Площадь защиты **противоударного щита из алюминиевого сплава «Витраж-АТ»** – 45 дм<sup>2</sup>, высота – 910 мм, ширина – 550 мм, масса – 3,9 кг.

**Противоударный защитный комплекс «Щиток»** предназначен для защиты личного состава спецподразделений от ударов (палками, метаемыми предметами и т.п.) и холодного оружия. В состав комплекса входят: бронежилет «Кора-3», противоударный щит «Витраж-М», противоударный шлем «Маска-2», противоударные щитки для защиты конечностей «Щиток», изделие «Перчатка», палка «ПР-90», изделие «Вуаль», ботинки специальные, сумка для складирования элементов комплекса. Габаритные размеры (в упакованном состоянии) – 800х600х400 мм, масса – 17 кг.

### **3.1.6.2. Противопульные щиты**

Противопульные щиты применяются при штурмовом контакте с вооруженными преступниками и террористами. Противопульные щиты разделяются на камуфлированные, универсальные и штурмовые.

Щиты, замаскированные под сумки или портфели, предназначены для того, чтобы при необходимости создать безопасную зону вокруг охраняемого лица. В основном данный вариант используют службы безопасности, выполняющие обязанности в штатском.

Универсальные щиты наиболее часто применяются и служат для защиты головы, туловища и конечностей как при непосредственном контакте с преступником, так и при разминировании.

Штурмовые щиты позволяют обеспечить наиболее высокую степень безопасности с точки зрения площади и уровня защиты. Поэтому они сравнительно тяжелые, а следовательно, их применение весьма ограничено.

### **3.1.6.3. Противопульные камуфлированные щиты**

Щиты выполняются в складном варианте в виде кейса или папки. В экстремальных случаях они способны раскрываться и обеспечивать защиту от pistolетных пуль.

Противопульный щит скрытого ношения «Секрет-3» представляет собой набор броневых пластин из стали СПС-43, собирающихся вместе. Оформление изделия в виде дипломата из натуральной кожи позволяет носить его, не привлекая к себе внимания.

Подвижные пластины удерживаются специальным ремненным креплением. В случае опасности отпускается одна из двух ручек дипломата, и подвижные бронезащитные элементы смещаются вниз, образуя за счет перекрытия пластин сплошную защитную поверхность размером 700x375 мм. На этой площади обеспечивается защита по 2-му классу ГОСТа Р 50744-95 (от пули pistolета ТТ). Масса щита – 6,75 кг.

Противопульный щит «Секрет» выполнен в виде папки для бумаг. Защиту от пули ТТ или АКМ обеспечивает одна бронепластина размером 255x375 мм. Толщина пластины и масса изделия зависят от класса защиты.

Изделия «Секрет-С» изготавливаются по индивидуальным требованиям и встраиваются в портфели, вещи, дверцы автомобилей и т.д.

Правильное использование камуфлированных пулестойких щитов создает эффект внезапности, деморализует преступника и обеспечивает надежную баллистическую защиту.

### **3.1.6.4. Универсальные противопульные щиты**

Универсальные противопульные щиты в России и за рубежом изготавливаются из металлических материалов (высокопрочных сталей и титановых сплавов), а также органопластиков на основе арамидных волокон. Применяются щиты с уровнем защиты до III класса NIJ (стандарт США) и до 3-го класса по ГОСТу Р 50744-95. Щиты оснащаются смотровым окном, а также элементами удержания и демпфирования.

Универсальный щит должен обладать достаточной площадью защиты (не менее 20 дм<sup>2</sup>), чтобы можно было не только прикрывать голову и лицо, но и полностью закрыться от выстрела сверху. Вес щита должен быть достаточно большим, чтобы уменьшить его

инерционность при попадании пули в край или под углом. Наконечник, рукоятки должны быть достаточно свободными, чтобы можно было легко скинуть щит при необходимости.

**Пулестойкий щит «БЗТ-75С»** состоит из бронелиста, скобы (для надевания на предплечье) и ручки для удержания щита. Щит представляет собой трапециевидный лист из бронестали высотой 415 мм и шириной 390 мм по верхней стороне и 600 мм по нижней, согнутый по оси симметрии под углом 160°. Толщина стали в зависимости от исполнения по 3-му или 4-му классам защиты соответственно 4,5 или 6,2 мм. Площадь щита – 21 дм<sup>2</sup>, масса – 8,5 или 11,2 кг при защите по 3-му или 4-му классам соответственно.

**Противопульный щит «Штурм»** изготавливается из бронестали СПС-43 и имеет форму цилиндрического сегмента с боковыми отгибами. В проекции щит прямоугольный, размеры – 600x480 мм, площадь – 29 дм<sup>2</sup>. Выпускается в двух исполнениях: для защиты по 2-му классу («Штурм-1», толщина стали – 2,5 мм, масса – 5,2 кг) и по 3-му классу («Штурм-2», толщина стали – 4,5 мм, масса – 9,2 кг). Щиты «Штурм» выпускаются как цельнометаллические, так и с бронеокном, позволяющим вести безопасное наблюдение. Наличие боковых отгибов на щите предохраняет бойца от рикошета пули.

Универсальные ручки позволяют удобно удерживать щит как левой рукой, так и правой, а в случае необходимости освободить руку: щит легко сбрасывается.

Вес щита оптимизирован так, что его удобно удерживать одной рукой, и достаточен для поглощения энергии поражающих элементов. В случае попадания пули щит приобретает начальную скорость не более 0,3-0,4 м/с. При обстреле сверху (из окна здания, из вышерасположенного лестничного пролета и т.д.) щит позволяет закрыть не только голову и руки, но и туловище.

Щит полезен не только в штурмовых операциях, проводимых преимущественно в зданиях, но и в спецоперациях на местности, в засаде и пр. Камуфляжный чехол обеспечивает надежную маскировку щита и бойца за ним. Для дальних переходов предусмотрена возможность переноса щита на спине.

Еще одна область применения бронещитов – операции по разминированию. «Штурм» обеспечивает защиту от осколков и ударной волны на достаточной площади, тем более что конструкция изделия позволяет собирать защитные экраны из нескольких щитов и обеспечивает возможность установки различных положений для наблюдения и работы с взрывным устройством. Разумеется, необходимо использовать модификацию с бронеокном.

### 3.1.6.5. Штурмовые щиты

Штурмовой щит «**Застава**» предназначен для защиты штурмовых групп спецподразделений МВД РФ от поражения пулями автоматов АКМ, АК-74, винтовки СВД при обстреле с расстояния от 5 м (4-й класс). Размеры щита 1400х600 мм, масса 40 кг. Изделие состоит из металлического броневое листа, с внутренней стороны которого при помощи специальных приспособлений крепится нагрудник – устройство для удержания щита. В верхней части щита находится обзорное пулестойкое стекло. Нагрудник представляет собой металлическую раму, которая при помощи трех ремней крепится на груди человека. Дополнительные отверстия по краям щита дают возможность надежного сочленения двух или нескольких изделий. К достоинствам можно отнести большую площадь защиты (84 дм<sup>2</sup>), а также возможное крепление щита на теле, обеспечивающее свободу рук. Недостатки – ограниченная область применения и большая масса.

Бронещит «**Забор**» предназначен для защиты человека от воздействия огнестрельного оружия, включая АКМ, АК-74 и винтовку М-16 (США). Используется для обезвреживания вооруженного преступника, имеет бронестекло для наблюдения за противником и обзора местности. В комплект бронещита входит специальный нагрудник, закрепляемый ремнями на теле сотрудника. Бронещит навешивается на нагрудник. Руки при этом остаются свободными. Площадь защиты – 80 дм<sup>2</sup>, время непрерывного ношения – до 1 ч, масса – 40 кг.

Передвижной бронированный комплекс «**ВЭК-Щит**» предназначен для проведения операций по обезвреживанию взрывных устройств. Обеспечивает защиту оператора-взрывотехника от поражающих факторов при несанкционированном подрыве взрывного устройства.

Щит обеспечивает защиту сапера на расстоянии не менее 4 м от взрывного устройства фугасного воздействия, содержащего до 5 кг тротила, и на расстоянии не менее 1,3 м от взрывного устройства осколочно-фугасного воздействия, содержащего до 3 кг тротила, со стальным корпусом с толщиной стенки до 4 мм.

Основные характеристики:

Масса, кг (не более)

– при полном снаряжении..... 150

– без экранов и подложки ..... 60

Габаритные размеры, мм

– высота ..... 1770

– ширина (в плане).....	850
– длина.....	920
Подложка:	
– материал .....	стальная броня
– толщина, мм.....	4,5
Толщина экранов, мм.....	50
Длина штанги-манипулятора, м.....	4

Костюм защитный взрывотехника «ВЭК-Грот», универсальный защитный комплекс, предназначен для защиты при подрыве 4 кг тротила на расстоянии 4 м или гранаты РГД на расстоянии 1 м, противопехотных мин, взрывных устройств и т.п., а также от поражения пулями стрелкового оружия. В состав комплекта входят: шлем «Маска-1», БЖ «Кора-3», куртка, брюки, рукавицы. Баллистические панели куртки, брюк, рукавиц выполнены из ткани типа кевлар. Габаритные размеры – 1750х600 мм, масса – 14, 5 кг.

### 3.1.6.6. Зарубежные щиты

Полиция за рубежом широко использует противоударные и противопульные щиты, которые выпускаются в большом ассортименте.

Известная американская фирма АВА (American Body Armor and Equipment, Inc.) производит противопульные щиты из пластика на основе баллистических тканей из волокон Spectra и Kevlar. Щиты изготавливаются прямоугольной формы с загибами, обеспечивающими частичную боковую защиту, имеют бронеокна. Оригинальная конструкция ручки, захватываемая кистью и одновременно упирающаяся в предплечье, позволяет удерживать щит любой рукой. Дополнительно щиты могут оснащаться мощными источниками света. Обеспечивается защита от пуль стрелкового оружия по классам III-A и III стандарта NIJ.

Щиты по III-A классу защиты выпускаются с размерами от 51х61<sup>1</sup> см и массой 5,5 кг до 61х122 см массой 9,5 кг. Размеры бронеокон от 25х5 см до 35х5 см.

Щиты III класса имеют размеры от 61х61 см (масса – 18,6 кг) до 61х122 см (30 кг), бронеокна – 30х5 см.

Также фирма АВА выпускает передвижные щиты-барьеры размером 137х183 см, бронеокно – 56х10 см. Щиты изготавливаются из стали (III-A класс защиты, масса – 82 кг), пластика на основе баллистических тканей (III класс, 91 кг) и пластика с керамическими панелями (IV класс, 170 кг). Представляют собой сбор-

<sup>1</sup> Ширина – 51 см, высота – 61 см. Далее соответственно.

ную конструкцию (3 секции по высоте) с опорами для устойчивости в вертикальном положении и колесиками для перемещения щита.

Американская фирма Safariland выпускает несколько модификаций плоских щитов из баллистического пластика по III классу защиты. Размеры щитов – 56x91 см (форма как прямоугольная, так и со скругленными сторонами, с бронеекном) и 61x66 см (со скругленными сторонами, с окном и без). Горизонтально расположенная ручка выполнена симметричной: для левой и правой руки. Демпфер из вспененного полимера смягчает удар по руке. Для дополнительной защиты бедер щиты могут комплектоваться баллистическим тканевым пакетом (ширина – 36 или 48 см, III-A класс защиты), крепящимся на щите. В исходном положении пакет свернут в рулон с тыльной стороны щита, при необходимости – разворачивается.

Щит Intruder американской фирмы Armor Holdings, выполненный в форме прямоугольного цилиндрического сегмента, имеет бронеекно и оснащен двумя мощными источниками света. Размеры щита – 51x86 см, уровни защиты – III-A и III.

Также фирма производит прозрачные противоударные щиты из поликарбоната толщиной 4 мм размерами 51x91 см и 61x122 см. Щиты снабжены алюминиевой рукояткой и ремнем для руки и демпфером.

Английская фирма RBR Armour Ltd. выпускает баллистические щиты по II, III-A и III классам NIJ в форме прямоугольного цилиндрического сегмента с бронеекном III-A класса защиты. Размеры щитов – 57x66 см (без окна), 57x100 см и 57x130 см. Две ручки в виде незамкнутых вертикальных дуг расположены симметрично и служат для захвата кистью и опоры на предплечье, ремennая петля, закрепленная на них, надевается на шею, что облегчает ношение щита.

Фирма Vonwi (Германия) производит противоударные и противопульные щиты. Прозрачный противоударный щит из поликарбоната в форме прямоугольного цилиндрического сегмента размером 57x96 см снабжен рукояткой, расположенной по диагонали, и демпфером.

Плоские противопульные щиты имеют форму прямоугольника размером 50x80 см с одним вырезанным углом для удобства стрельбы. Обеспечивают защиту по I, III и IV классам по стандарту Германии. Масса щитов – 3,14 и 15,5 кг соответственно.

Противопульный камуфлированный щит выполнен в виде папки с ручками. При необходимости папка раскрывается и одна

ее половина откидывается. Защита I класса обеспечивается по всей площади папки пакетом из баллистической ткани.

### **3.1.7. Средства защиты конечностей**

Согласно статистике, наибольшее количество ранений в военных конфликтах приходится на конечности. Как правило, такие ранения не приводят к летальному исходу, но требуют длительного лечения.

При ликвидации массовых беспорядков большую часть туловища и голову закрывают щиты и другие СИБ. В этом случае наиболее уязвимыми остаются конечности. Зная об этом, организаторы беспорядков специально стараются направить поток камней и металлических прутьев по ногам сотрудников ОВД. Известны случаи применения сваренных крестообразно кусков арматуры, заостренных с концов, которые кидали параллельно земле с таким расчетом, чтобы удар пришелся по ногам. Ранения от подобных орудий чрезвычайно болезненны и могут заканчиваться тяжелыми увечьями.

Не менее опасны удары прутьев и камней по рукам, особенно при нанесении сотрудниками ОВД встречных ударов дубинками.

Ранения в таких случаях могут сопровождаться открытыми и закрытыми переломами, повреждениями крупных кровеносных сосудов. В случае же попадания в рану инфекции возможны и другие неприятные последствия.

Защита конечностей необходима и во многих других случаях: при постановке блоков, при дорожно-транспортных происшествиях или при падениях, когда особенно важна защита коленных и локтевых суставов.

В целях решения вышеуказанных проблем были разработаны соответствующие средства индивидуальной защиты, которые будут рассмотрены далее.

Изделие «**Перчатка**» представляет собой специальную вязаную перчатку, обеспечивающую защиту кистей рук от порезов холодным оружием. Изготавливается на перчаточных автоматах из комбинированной нити, состоящей из проволоки, нити типа кевлар и капронового эластика. Габаритные размеры – 90x300 мм, масса – 0,3 кг.

**Комплект защиты конечностей КЗК-99** разработан в НПО Специальных материалов при участии ГУ НПО «Спецтехника и связь» МВД России.

Защитную основу комплекта составляют металлические щитки специальной анатомической формы из высокопрочного алюминиевого сплава повышенной вязкости. Защитный эффект расчи-

тан на «закусывание» острия орудия нападения и дальнейшее распределение энергии удара на всю площадь щитка.

Амортизация удара осуществляется благодаря специальному газонаполненному демпферу.

Все щитки, входящие в КЗК-99, выполнены двухсекционными, имеющими гибкое сочленение. При разгибании сустава они образуют сплошную защитную линию.

Для удобной и надежной фиксации комплекта имеется ряд креплений, равномерно прижимающих щиток к телу, а эластичные вставки обеспечивают плотное прилегание и свободу движений.

Конструктивно КЗК-99 состоит из двух комплектов: ножного, защищающего голень и коленный сустав, и ручного, защищающего предплечье и локтевой сустав. Так же как и остальные СИЗ данное изделие проходит специальные испытания<sup>1</sup>.

Защита конечностей КЗК-99 является историческим продолжением старинных русских доспехов – наручей и поножей. Как и встарь этот защитный комплект позволяет сохранить здоровье и боеспособность сотрудников, поддерживающих правопорядок в стране.

Кроме того, к средствам защиты конечностей относится специальная обувь. Она может защитить ноги от мин, скольжения, холода, проколов, травм, горючесмазочных материалов, огня и воды.

### **3.2. Средства активной обороны**

Словосочетание «активная оборона» предполагает энергичное противодействие сотрудника милиции, направленное на пресечение правонарушения и сопротивления, оказываемого в отношении его как представителя власти. Применение указанных средств должно отбить у нарушителя желание к продолжению неправомерных действий и заставить его выполнить требования сотрудника милиции. Этим в основном и определяется характер воздействия средств активной обороны.

#### **3.2.1. Средства травматического действия**

Резиновые пули являются, пожалуй, наиболее яркими представителями спецсредств, применение которых должно лишать правонарушителя намерения оказывать сопротивление. Разработки

---

<sup>1</sup> Комплекс испытаний комплекта КЗК-99 включает испытания на маятниковом копре, имитирующем удары с энергией 45-50 Дж, ножом, топором, металлическим стержнем диаметром 16 мм и шаром диаметром 50 мм. Результаты испытаний оцениваются по степени поврежденности изделий и по величине запреградной энергии, которая измеряется с помощью биомакета.

в этом направлении велись с начала 70-х годов прошлого века. Минимальным калибром, под который созданы патроны с резиновой пулей, принятым на вооружение за рубежом и у нас в стране, стал 12 калибр (диаметр 18,5 мм) охотничьих гладкоствольных ружей. Но широкого применения патроны такого калибра не нашли из-за повышенной пробивной способности пуль и неудовлетворительной кучности.

За рубежом наиболее подходящим для патронов с резиновой пулей признан калибр 37-40 мм. Однако патроны данного калибра используются в основном для стрельбы на дистанции свыше 30 м. При пресечении же массовых беспорядков необходимо прицельное воздействие на зачинщиков на расстояниях, превышающих дальность метания камней, бутылок и других предметов. Оптимальным решением этой задачи и послужил патрон «Волна-Р» под специальный карабин с нарезным стволом КС-23.

В настоящее время исследования по разработке боеприпасов с эластичными поражающими элементами (ЭПЭ) продолжаются<sup>1</sup>. Наиболее подходящий материал для ЭПЭ – эластомеры, сделанные в форме колец и цилиндров. Их основной компонент – вулканизированный каучук – обладает большой прочностью и устойчивостью к изменению температуры. Эти параметры очень важны, поскольку со временем обычная резина подвержена процессу старения. Кроме того, специальные боеприпасы могут использоваться на тренировках для имитации боевых условий (револьвер-тренажер У-94ТС калибра 12,3 мм и метящий КП-32), для отпугивания хищных зверей, предупреждения и т.д.

**Палка резиновая специальная ПР-73 М** предназначена для отражения нападений правонарушителей или пресечения их неповиновения. Палка изготовлена из резины по оригинальной рецептуре. В верхней части рукоятки имеется предохранительное утолщение, защищающее руку от поражения холодным оружием, а также кольцевые утолщения по всей длине рукоятки, обеспечивающие надежное удержание палки в руке. При применении рекомендуется наносить удары и тычки по рукам, ногам, груди и спине.

**ТТХ.** Масса – 0,82 кг, длина – 60 см, диаметр – 34 мм.

Существуют следующие разновидности палки: складная с распыляющим баллончиком (ПР-89М), универсальная (с дополни-

---

<sup>1</sup> Милютин М.Ю., Жеромский А.Б., Москвин С.В. Боеприпасы «несмертельного действия» вытесняют тактику уничтожения вооруженного противника // Защита и безопасность. – 1997. – № 2. – С. 42.

тельной рукояткой), телескопическая раздвижная (ПР-89, ПР-90) и др. Кроме резины палки изготавливаются из пластика и металла.

За рубежом применяются дубинки с электрошоком, слезоточивым газом и мощным источником света. В рукопашных схватках с правонарушителями американские полицейские используют каскеты и утяжелители ручного типа (дубинки). Дубинкой в США можно бить по рукам, в низ живота и другие уязвимые места, кроме лица и головы.

**Палка многофункциональная.** Предназначена для оснащения сотрудников ОВД. Конструктивно состоит из полого ударопрочного корпуса с боковой рукояткой, заглушками на торцах и специальным наружным покрытием и размещенных внутри элементов специального назначения: фонаря, специального ножа, металлического ударного элемента.

**ТТХ.** Масса – 1,5 кг, диаметр – 34 мм, длина – 550 мм.

**Патрон «Волна-Р»** с резиновой пулей шарообразной формы «Привет» (пуля разработана НПО Специальных материалов) предназначен для нелетального ударного воздействия на правонарушителя. Для изготовления пули применяется специальная резина. Вызывает болевой шок и психологическую дезориентацию.

**ТТХ.** Калибр патрона – 23 мм. Эффективная дальность применения – не ближе 40 и не дальше 70 м. Масса резиновой пули – 10 г. Отстреливается из карабина КС-23 или другого аналогичного 23-миллиметрового оружия.

### **3.2.2. Средства ограничения подвижности**

Средства ограничения физической подвижности задержанных лиц предназначены для сковывания их рук, ног и всего тела в целом. При отсутствии стандартных изделий сотруднику милиции можно использовать подручные средства (ремни, веревки и т.д.)

**Наручники БР, БР-С** (браслеты ручные) предназначены для использования с целью ограничения физического сопротивления правонарушителей.

**ТТХ.** Масса – 0,4-0,5 кг; усилия разрыва – не менее 150 кг; количество срабатываний – не менее 5000 раз. Имеют три положения замкового устройства: исходное, фиксированное и открытое.

Существуют также модернизированные наручники повышенной надежности БРСТ. Усилие на разрыв составляет 150 кг.

Далее описаны вопросы правильной эксплуатации наручников.

В исходном положении полускобу с зубцами нужно ввести в зацепление с замковым устройством и двигать вперед (уменьшая окружность) до требуемого размера браслета. В фиксированном положении полускоба с зубцами находится в жестком зацеплении (при требуемом размере браслета) с замковым устройством. В открытом положении полускоба с зубцами может двигаться в замковом устройстве вперед и назад.

Перед применением наручников замковые устройства должны находиться в исходном положении. Надев наручники и установив необходимый размер (браслет должен плотно охватывать руку, не нарушая при этом кровообращения кистей), замковые устройства переводят в фиксированное положение. Для этого: в наручниках БР вставляют ключ в замковое устройство и поворачивают по часовой стрелке; в наручниках БР-С хвостовой частью ключа утопляют толкатель. Для снятия наручников замковые устройства ключом переводят в открытое положение. В наручниках БР ключ дважды поворачивают против часовой стрелки и, удерживая его в этом положении, выводят из зацепления с замковым устройством полускобу с зубцами. В наручниках БР-С поворачивают ключ сначала против часовой стрелки (снимают с фиксации), а затем по часовой. Так же, удерживая ключ в данном положении, выводят полускобу из зацепления с замковым устройством.

Техническое обслуживание ручных браслетов заключается в проведении раз в полгода операции по промывке (бензином, уайт-спиритом, керосином) и смазке замкового устройства.

При выходе из строя каких-либо элементов наручников их исключают из оперативного применения и уже не восстанавливают.

При применении необходимо не реже чем *один раз в два часа* проверять состояние фиксации замков, для того чтобы не допустить травмирования рук.

**В случае, если предполагается, что задержанный может открыть наручники, необходимо применять шарнирную конструкцию, а не браслеты, соединенные цепью.**

НПО Специальных материалов разработало целую серию современных наручников: «Нежность-1» – конвойные – гибкая конструкция соединения браслетов для возможности изменения положения рук; «Нежность-2» – оперативные – имеют полужесткое соединение шарнирного типа; «Прикол» – за 5 минут позволяют приковать одну руку к стене; «Букет» – групповые – обеспечивают фиксацию группы до 5 человек. Наручники «Нежность» не нарушают кровообращения, не допускают повреждения кожи, обладают надежным и быстрым запирающим механизмом, мгновенно защелкиваются при ударе по запястьям.

Само название «наручники» предполагает их застегивание на обеих руках или какой-нибудь одной руке, если применяется один браслет, соединенный с анкером (типа изделия «Прикол»). За рубежом также используются групповые наручники (до 10 человек) и ножные кандалы. На практике же российские милиционеры применяют самые разные варианты пристегивания, хотя некоторые считают, что это антигуманно. Срок одноразового применения наручников фактически не ограничен.

Юридическая фиксация факта применения наручников, как правило, не производится. Хотя, по нашему мнению, в протоколе об административном задержании следует указывать факт применения наручников, время их надевания и время снятия. В таком случае, естественно, необходимо изложить и причины применения данного специального средства (см. п. 2.2).

С целью захвата и нейтрализации наиболее агрессивных участников групповых нарушений общественного порядка полицейскими США применяются извлекатели – шесты с петлями, а также мелкочаеистые сети, отстреливаемые из специальных капсул. У нас тоже применяется аналогичное средство – устройство «Невод». Можно отметить также одноразовые пластиковые наручники (ремешки) для доставки задержанных. Они гибкие, легкие и затягиваются очень быстро. Выпускаются различной длины. При резком движении рук правонарушителя ремешки врезаются в кожу, вызывая болевые ощущения.

### **3.2.3. Слезоточивые и раздражающие вещества**

#### **3.2.3.1. Общие указания по применению**

Перед применением веществ слезоточивого и раздражающего действия следует воспользоваться средствами индивидуальной защиты (противогазами и защитными костюмами) или хотя бы подготовить их к вероятному применению. Спецсредства «Черемуха» (CN) и «Сирень» (CS)<sup>1</sup> создают газодымное облако слезоточивого вещества, которое вызывает резкое, болезненное раздражение слизистой оболочки глаз и верхних дыхательных путей, покраснение, жжение и зуд кожи. Резь в глазах, смыкание век и слезотечение появляются у человека немедленно после воздействия вещества. При длительном нахождении в облаке появляются судорожное сжатие век, резкая боль в глазах и неудержимое слезотечение, раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных пу-

---

<sup>1</sup> CN и CS – шифры, принятый в США и Англии. Соответствуют нашим изделиям «Черемуха» и «Сирень».

тей, жжение в горле, выделение слизи из носа, кашель. После выхода из облака эти явления исчезают через несколько минут.

**При применении необходимо учитывать климатические условия:**

- 1 – наличие и направление ветра;
- 2 – наличие осадков (дождь, град, снег, туман);
- 3 – температуру окружающей среды.

Благоприятным является ветер, устойчиво дующий в одном направлении со скоростью 2-4 м/с. При ветре, часто меняющем направление, и при его скорости более 10 м/с применение слезоточивого газа нецелесообразно.

Любые осадки снижают эффективность применения «Черемухи» и «Сирени», особенно сильный дождь.

Газы лучше всего проявляют свои поражающие свойства при температуре от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . Соответственно *в летнее время эффективность действия слезоточивых и раздражающих веществ выше, чем зимой.*

**Необходимо запомнить, что нельзя применять слезоточивые и раздражающие вещества повторно в пределах зоны поражения в период их действия.**

### **3.2.3.2. Тактико-технические характеристики слезоточивых и раздражающих веществ**

Слезоточивые и раздражающие вещества, как правило, применяются в виде: порошка, жидкости или дыма. На правонарушителя они могут воздействовать непосредственно при близком контакте или доставляются к нему на расстояние нескольких десятков метров при помощи специальных боеприпасов. Этот класс представлен множеством разнообразных изделий, заимствованных из арсенала вооруженных сил.

**Ручная граната «Черемуха -1»** предназначена для создания на открытой местности газодымного облака с непереносимой концентрацией слезоточивого вещества CN. Пожароопасна. Применяется *только на открытой местности.*

**ТТХ.** Масса –  $200\pm 10$  г, длина – 135 мм, диаметр – 47 мм, время газовыделения – 40 с. Размер облака по фронту – до 25 м, в глубину – до 250 м.

Для приведения гранаты в действие необходимо сорвать крышки. Снять бумажный колпачок и воспламенить головку запального стержня трением о кольцо-терку. При утрате кольца-терки нужно воспользоваться теркой спичечной коробки. Возгонка слезоточивого вещества (хлорацетофенона – ХАФ) начинается че-

рез 10-20 с. Бросать гранату или удерживать ее в руках следует так, чтобы газодымное облако двигалось в направлении правонарушителей. Снятие картонных крышек разрешается только после получения команды.

Данное изделие забрасывается на расстояние около 25-50 м от правонарушителей с тем, чтобы предотвратить его перебрасывание в сотрудников милиции.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** разбирать «Черемуху-1» и устранять в ней неисправности, переносить вне сумок (подвешенной за петлю).

**Патрон с газовой гранатой «Черемуха-4»** предназначен для отстрела из сигнального пистолета с целью создания газодымного облака с непереносимой концентрацией слезоточивого вещества объемом 50 м<sup>3</sup>. Пожароопасна.

**ТТХ.** Максимальная дальность полета – 165 м; калибр – 26 мм; масса – 49 г. Применяется, как правило, на открытой местности.

Граната отстреливается с помощью 26-миллиметрового сигнального пистолета (СП-81) по площадям. При благоприятных метеорологических условиях облако слезоточивого вещества распространяется по фронту на 8-10 метров и в глубину до 50 метров. Условия отстрела гранаты определяются по таблице 7.

Отстреливать изделие под углом, превышающим 45°, не рекомендуется, так как в этом случае наиболее эффективная часть работы средства придется на время полета. Отстрел следует производить так, чтобы контейнер приземлился за 15-20 метров от правонарушителей (с учетом направления ветра).

*Запрещается* ведение огня по скоплению людей и прицельная стрельба по отдельным правонарушителям.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить разборку патронов с гранатами «Черемуха-4».

**Ручная граната «Черемуха-6»** предназначена для создания газодымного облака непереносимой концентрации слезоточивого вещества объемом до 100 м<sup>3</sup>. Пожароопасна.

**ТТХ.** Масса – 80 г, длина – 88 мм, диаметр – 34 мм, время замедления – 4±1 с, время газовыделения – 8±2 с.

Для приведения гранаты в действие необходимо отвернуть колпачки и резко выдернуть конец шнура воспламенительного устройства. Бросать гранату в цель следует не позднее 3 секунд с момента выдергивания шнура.

Условия отстрела гранаты из сигнального пистолета

Угол отстрела, град.	Дальность полета гранаты, м	Момент начала образования облака
60	125-135	На максимуме траектории полета гранаты
45	155-165	На нисходящей части траектории
30	150-160	При падении гранаты
0	89-95	Через 2-3 с после падения гранаты

Варианты применения данного изделия:

- 1) одинарная граната (забрасывается рукой);
- 2) двойная граната (забрасывается рукой);
- 3) отстрел из карабина КС-23 (двойная граната);
- 4) одинарная граната с соплом (направление дыма в какое-нибудь отверстие или щель).

Для одновременного применения двух гранат (двойная граната) необходимо соединить их с помощью муфты, после чего поочередно привести их в действие. Двойная граната «Черемуха-6» предназначена для создания газодымного облака на открытой местности или в помещении с объемом более 60 м<sup>3</sup>.

Для отстрела двойной гранаты<sup>1</sup> при помощи КС-23 необходимо:

- укрепить на конце ствола карабина специальную насадку «Насадка-6»;
- снять с гранаты колпачок и вставить ее в насадку (воспламенительным устройством к стволу);
- зарядить карабин специальным **вышибным патроном**<sup>2</sup>;
- произвести отстрел гранаты в намеченное место.

Максимальная дальность полета гранаты составляет до 200 м. Эта дальность достигается при угле оружия к горизонту 45°. При увеличении угла отстрела дальность полета гранаты уменьшается. Забрасывать «Черемуху-6» на меньшее расстояние за счет уменьшения угла отстрела не рекомендуется, так как правонарушители могут получить серьезные ранения.

Граната направленного действия представляет собой одинарную гранату со специальной насадкой, предназначенную для зака-

<sup>1</sup> Возможен отстрел и одинарной гранаты, но при этом большая часть активного дымообразующего вещества расходуется в полете.

<sup>2</sup> Представляет собой вкладыш с размерами, соответствующими штатному патрону КС-23, внутри которого укреплен холостой винтовочный патрон.

чивания выделяющегося дыма в помещение с правонарушителями через щель, отверстие и т.п. либо их непосредственного окуривания.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** забрасывать гранату «Черемуха-6» в двойном исполнении в помещение, объем которого меньше 60 м<sup>3</sup>.

**Ручная газовая граната «Сирень-6»** предназначена для создания газодымного облака объемом до 100 м<sup>3</sup> с непереносимой концентрацией раздражающего вещества CS. Воздействует на лиц, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

**ТТХ.** Масса гранаты – 80 г, калибр – 37 мм, время газовыделения – 8 с, время замедления – 4 с.

**Патрон с газовой гранатой «Черемуха-7»** предназначен для прицельного отстрела из карабина КС-23 в помещение с целью создания в нем газодымного облака с непереносимой концентрацией слезоточивого вещества объемом 30-100 м<sup>3</sup>.

**ТТХ.** Калибр – 23 мм, масса гранаты – 38,5 г, время газовыделения – 4÷6 с, время работы замедлителя – 2÷4 с, масса патрона – 60 г, прицельная дальность стрельбы – 150 м.

Газодымное облако, образующееся при срабатывании гранаты, равномерно распределяется в помещении за 20-30 секунд, наличие сквозняков снижает концентрацию слезоточивого вещества. Расчет необходимого количества гранат, обеспечивающих непереносимую концентрацию ХАФ, для конкретного помещения производится по формуле:

$$\hat{E} = \frac{\hat{I} \times \hat{A}}{30}, \text{ где}$$

К – требуемое количество гранат;

П – площадь помещения, м<sup>2</sup>;

В – высота помещения, м.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

– использовать любое другое оружие для отстрела гранаты «Черемуха-7», кроме карабина КС-23;

– производить разборку патронов с гранатами «Черемуха-7».

**Патрон с газовой гранатой «Сирень-7»** предназначен для прицельного отстрела из карабина КС-23 в помещение или укрытие, имеющие открытые или застекленные окна. Образующееся газодымное облако содержит слезоточивое вещество CS, раздражающее слизистые поверхности дыхательных путей и глаз. Воздействует на лиц, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

**ТТХ.** Масса патрона – 60 г, прицельная дальность стрельбы – 150 м, время работы замедлителя – 2÷4 с, объем газодымного облака – 30÷100 м<sup>3</sup>, время активного газообразования – 4÷6 с, диаметр – 26,6 мм, длина – 73÷75 мм, начальная скорость полета – 280 м/с.

**Аэрозольная упаковка «Черемуха-10»** предназначена для непосредственного воздействия аэрозольным составом слезоточивого действия на правонарушителя.

**ТТХ.** Масса – 100 г, температурный диапазон применения – от -5°С до +50°С, дальность выброса активного состава – 30÷90 см, допустимое время воздействия на правонарушителя – 2÷3 с.

**Изделие «Черемуха-10 М».** Малогабаритный аэрозольный баллон слезоточивого и раздражающего действия. Предназначен для воздействия активным составом (СН) на правонарушителя. Является средством активной обороны сотрудника ОВД. Позволяет произвести до 30-ти однократных пусков.

**ТТХ.** Высота – 105 мм, диаметр – 25 мм, масса – 35 г, объем активного состава – 20 см<sup>3</sup>, радиус действия – до 0,7 м.

Раствор, содержащийся в баллончике, выбрасывается на расстояние до 1,5 метров при фронте распыления до 0,7 метра. Продолжительность распыления активного состава зависит от времени нажатия на головку клапана. Для обеспечения максимального эффекта выброс содержащегося раствора необходимо производить в лицо (на слизистую оболочку глаз, рта, носа) или грудь нарушителя<sup>1</sup> с расстояния 40÷70 см в течение 2÷3 секунд. При применении с большого расстояния (80÷100 см) требуется увеличить время нажатия на головку клапана. Распылять спецсредство следует *по направлению ветра* с таким расчетом, чтобы струя не была отнесена на работника, применяющего это средство. Безотказная работа гарантируется при температуре от -5°С до +50°С в течение 1 года. Для обеспечения работоспособности в зимнее время спецсредство следует носить под одеждой. При применении в помещении аэрозоль заполняет *все закрытое пространство*.

*Запрещается производить распыление аэрозоля вблизи открытого огня.*

---

<sup>1</sup> Если направить струю слезоточивого вещества в район груди, то время воздействия активного состава увеличится.

В настоящее время на вооружение ОВД приняты аэрозольные распылители: «Сирень-10», «Резеда-10», «БАМ-1.000-08» и «БАМ-1.000-09».

**Газовая граната «Черемуха-12»** (повышенной мощности) предназначена для создания *на открытой местности* газодымного облака с непереносимой концентрацией слезоточивого вещества.

**ТТХ.** Ориентировочный объем газодымного облака – 1000 м<sup>3</sup>, время задержки срабатывания – 4±1 с, время газовыделения – 10±1 с, масса – 550 г, калибр – 82 мм, высота – 150 мм, рабочая температура от -50°С до +40°С, гарантийный срок хранения – 5 лет.

Данное изделие применяется двумя способами:

1 – бросок рукой (до 40 метров);

2 – отстрел из карабина КС-23 (до 120 метров).

Метание указанного спецсредства производится аналогично гранате «Черемуха-6». При отстреле из специального карабина применяется наствольная насадка «Насадка-12», а не «Насадка-6».

**Специальная газовая граната повышенной мощности «Сирень-12»** предназначена для создания *на открытой местности* газодымного облака объемом 1000 м<sup>3</sup> с непереносимой концентрацией раздражающего вещества CS. Воздействует на лиц, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

**ТТХ.** Калибр – 37 мм, масса – 80 г, время газовыделения – 10 с, время замедления – 4 с.

**Граната слезоточивого действия «Гвоздь».** Предназначена для создания газодымного облака объемом 500 м<sup>3</sup> с непереносимой концентрацией слезоточивого вещества. Отстреливается из подствольного гранатомета «Костер» к автоматам АКМ, АК-74. Содержит головной травмобезопасный наконечник.

**ТТХ.** Калибр – 40 мм, масса – 170 г, максимальная дальность отстрела – 250 м, минимально допустимая дальность применения – 50 м, время газовыделения – 15 с.

**Ручная аэрозольная граната «Дрейф».** Ручная безосколочная аэрозольная граната предназначена для мгновенного создания аэрозольного облака с непереносимо-допустимой концентрацией активного вещества за счет взрывного диспергирования порошкового или жидкого спецсоставов.

**ТТХ.** Масса – не более 300 (700) г, диаметр – 81 мм, высота – 200 мм, объем аэрозольного облака – 125 м<sup>3</sup>, объем корпуса – 0,5 дм<sup>3</sup>, минимально безопасное расстояние – 0,6 м.

**Универсальный газовый блок «Сюрприз».** Предназначен для воздействия на правонарушителя слезоточивым веществом. Представляет собой миниатюрное стреляющее устройство, снаряженное стандартным газовым патроном. Малые габариты блока позволяют размещать его в спичечном коробке, пачке сигарет и других бытовых предметах (косметический набор).

**ТТХ.** Дальность стрельбы – до 2 метров.

**Карабин специальный КС-23** предназначен для прицельного отстрела боеприпасов специального назначения («Черемуха-7», «Сирень-7», «Волна», «Волна-Р»). Неавтоматический, с перезарядкой после каждого выстрела. Ствол нарезной. Механизм перезарядки – подвижным цевьем. Магазин – трубчатый.

**ТТХ.** Калибр – 23 мм, прицельная дальность стрельбы до 150 м, скорострельность – 4 выстрела/мин, масса – 4 кг, емкость магазина – 3 патрона, ресурс выстрелов – более 3500.

Максимальная дальность полета гранаты («Черемуха-7», «Сирень-7») – 650 м. При стрельбе с расстояния до 150 м граната пробивает два оконных стекла, на расстоянии до 40-50 м – деревянную преграду толщиной до 30 мм или стальной лист толщиной до 1 мм.

**Запрещается** ведение огня по скоплению людей и прицельная стрельба по правонарушителям.

Применение специального карабина «КС-23» для отстрела патрона с газовой гранатой («Черемуха-7», «Сирень-7») производится по согласованию:

1) с органами прокуратуры, если в местах укрытия правонарушителей находятся посторонние лица, в том числе заложники;

2) с органами, осуществляющими государственный пожарный надзор, если в местах укрытия правонарушителей производятся либо хранятся легковоспламеняющиеся вещества;

3) с органами, осуществляющими государственный контроль за безопасностью взрывоопасных производств, если в местах укрытия правонарушителей производятся либо хранятся взрывчатые вещества.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** применять для стрельбы из карабина КС-23 любые виды боеприпасов, снаряженные в 26-мм бумажную гильзу, сигнальные и осветительные боеприпасы, а

также газовые гранаты «Черемуха-4», предназначенные для отстрела из сигнального пистолета.

**Карабин специальный малогабаритный КС-23М «Дрозд»** предназначен для прицельного отстрела штатного боекомплекта 23-мм боеприпасов («Черемуха-7», «Сирень-7», «Волна», «Волна-Р»). Ствол нарезной.

**ТТХ.** Калибр – 23 мм, масса – 3,2 кг, емкость магазина – 3 патрона, длина – 650 мм, длина с пристегнутым прикладом – 870 мм.

**Пистолет специальный «Туляк»** предназначен для отстрела штатного боекомплекта 23 мм патронов и ручных газовых гранат с помощью наствольных насадок. Комплектуется съемным прикладом и наствольной насадкой. В конструкции пистолета имеется эжектор для ускорения процесса перезарядки.

**ТТХ.** Калибр – 23 мм; прицельная дальность – 50 м; практическая скорострельность – 3 выстр./мин; масса пистолета – 2,2 кг.

**Наствольные насадки «Насадка-6» и «Насадка-12».** Предназначены для отстрела ручных гранат «Черемуха-6» или «Черемуха-12». Крепятся на дульном срезе карабина КС-23. Отстрел осуществляется с помощью вышибного патрона.

«Насадка-6». Масса – 200 г, калибр – 36 мм, максимальная дальность заброса гранат – 200 м, длина с муфтой крепления – 163 мм.

«Насадка-12». Масса – 500 г, калибр – 82 мм, максимальная дальность заброса гранат – 120 м, длина с муфтой крепления – 165 мм.

**Патрон «Волна».** Представляет собой 23-мм патрон с инертной гранатой<sup>1</sup>. Предназначен для обучения стрельбе из КС-23 и использования вместо активного вещества при приемке изделия.

### **3.2.3.3. Особенности воздействия слезоточивых веществ**

Эффективность газового баллончика в основном зависит от его наполнения. В России сейчас разрешены только вещества слезоточно-раздражающего действия: это CN (хлорацетофенон), CS

---

<sup>1</sup> Представляет собой пустой свинцовый контейнер.

(хлорабензалмалононитрин) и CR (дибенноксезапин). Причем CR действует в 6 раз сильнее, чем CS и в 20 раз – чем CN<sup>1</sup>.

Кроме того, большую популярность приобретают вещества с использованием экстракта красного перца – капсаицина, или его синтетического аналога – МПК.

В США, например, для пресечения групповых эксцессов в отдельных случаях использовался нервно-паралитический газ «Мейс».

Следует помнить, что слезоточивые вещества типа CN и CS не действуют совсем или слабо проявляют свои свойства при их применении против:

- 1) лиц, пребывающих в состоянии алкогольного опьянения;
- 2) лиц, находящихся под воздействием наркотиков;
- 3) лиц, находящихся в состоянии аффекта;
- 4) лиц, страдающих психическими заболеваниями;
- 5) агрессивных животных.

Сотрудник милиции может воспользоваться и оружием, предназначенным для гражданского применения. В настоящее время разработаны аэрозольные упаковки с самой разной рецептурой и самых разных габаритов. Например, «Кобра-801» и «Кобра-802», снаряженные газом CS с максимально допустимой концентрацией. При благоприятных погодных условиях дальность поражения такого баллончика – до 4 метров (обычная дальность – до 3 м). Интересна серия газовых баллончиков «Скорпион-5000». Он эффективен и против людей, и против собак. Активное вещество, применяемое в «Скорпионах», – МПК. Кроме этого, в состав введено специальное вещество, вызывающее у собак неосознанный страх («Скорпион-5003»).

Аналогичное назначение и у баллончиков серии «Шок», выполненных на основе натурального экстракта перца – капсаицина. На эффективность применения оказывает влияние и конструкция баллончика, особенно его емкость. Баллончики малой емкости имеют свои преимущества – малые габариты и возможность хорошей маскировки (есть замаскированные под авторучку). Недостаток – малое время работы, делающее невозможным надежное поражение нескольких целей.

Наиболее удобны для постоянного ношения баллончики средней емкости. Оптимальная дистанция их использования – 2-2,5 м. Режим работы – отдельные пуски продолжительностью 1-2 секунды. При этом баллончика хватит, чтобы отразить нападение

---

<sup>1</sup> Специальная техника и информационная безопасность: Учебник. Т.1 /Под ред. В.И. Кирина. – М., 2000. – С.202.

3-5 человек. Их удобно носить в кармане и трудно выбить из рук при использовании. Хорошо зарекомендовали себя аэрозольные упаковки «Резеда-10М», «Скорпион-5003», «Скорпион-5001», «Шок».

По мнению экспертов одним из лучших средств самообороны является аэрозольный распылитель с **капсаицином** (вытяжкой красного жгучего перца). Он лишен многих недостатков, присущих слезоточивым газам. Оптимальное расстояние воздействия капсаицина составляет 2-2,5 метра. Преимущество аэрозоля по сравнению с газовым пистолетом – непрерывность и управляемость воздействия, возможность одновременной обработки нескольких нападающих (как показывает практика, не больше трех или четырех человек) путем создания аэрозольного облака. Оптимальный режим применения – отдельные пуски продолжительностью 1-2 секунды. Наилучшие размеры баллончика – высота порядка 100 мм, диаметр – около 30 мм (удобство расположения плюс достаточный для самообороны объем вещества).

Наибольшей эффективностью обладают смеси раздражающих и слезоточивых веществ. Так, в аэрозольном баллончике «Резеда», предназначенном для правоохранительных органов, используется смесь CS и МПК, эта смесь оказывает не только слезоточивый и раздражающий эффект, но и вызывает спазмы дыхания. Смесь работоспособна при отрицательных температурах, действует на пьяных, наркоманов и собак. Время воздействия от 15 до 30 минут.

Другие изделия, состоящие на вооружении МВД, – это аэрозольные баллончики «Сирень» (CS) и «Черемуха» (CN). Они значительно превосходят аналогичную гражданскую продукцию по эффективности из-за повышенной концентрации активного вещества. При этом «Сирень» в отличие от «Черемухи» может воздействовать и на пьяных, и на лиц, находящихся под воздействием наркотических веществ.

Безвредность слезоточивых газов, по мнению некоторых специалистов, сильно преувеличена, и их применение может существенно повлиять на здоровье человека. Так, из-за побочных явлений газ CS был снят с вооружения полиции США еще в 1973 году. У нас же он не так давно принят на вооружение.

Зарубежные модели газовых баллончиков не рассматриваются из-за небольшой стойкости большинства из них к низким температурам (отечественные рецептуры работоспособны от -20÷-10°С до +50°С).

В зависимости от избирательности поражения чувствительных нервных окончаний и местных специфических реакций их принято делить на две группы:

1) вещества, раздражающие преимущественно слизистые оболочки носа и верхних дыхательных путей (раздражающие или стерниты – дифенилхлорарсин, дифенилцианарсин, адасит и др.);

2) вещества, раздражающие преимущественно слизистую глаз (слезоточивые или так называемые *лакриматоры* – хлорацетофенон, бромбензилцианид, CS и др.).

Применяются различные характеристики токсичности химических веществ, из которых наибольшее значение имеют минимальная и непереносимая дозы.

**Минимальная доза** (порог действия) – доза, при которой начинает ощущаться действие химического вещества.

**Непереносимая доза** – это такое количество химического вещества, которое вызывает расстройство различных функций человеческого организма с потерей работоспособности (боееспособности, способности оказывать сопротивление и т.п.). Она чаще всего применяется для характеристики местного действия химических веществ.

Основное токсическое действие лакриматоров состоит в раздражении слизистых оболочек глаз и носоглотки. Это приводит к слезотечению, блефароспазму век и обильному выделению из носа. Признаки поражения лакриматорами зависят от дозы веществ и от степени их токсичности. Проявляются они в такой последовательности: легкое раздражение слизистых оболочек, слабое слезотечение, сильное слезотечение с обильными выделениями из носа, резь в глазах, спазм век, слепота. При этом не происходит разрушение тканей слизистых оболочек, так как действие лакриматоров временное. И, если химическое вещество не успело всосаться в слизистые оболочки, то действие их прекращается через некоторое время после выхода из отравленной атмосферы. В тяжелых случаях действие лакриматоров продолжается до 24 часов, иногда в течение суток сохраняется светобоязнь. Помимо слезоточивого действия у лакриматоров имеются и другие виды физиологической активности – общеядовитое, удушающее и кожное действия. Однако эти виды токсичности проявляются только при высоких дозах воздействующих веществ в качестве дополнения к слезоточивому эффекту.

Наиболее пристального внимания заслуживает вещество CS (динитрил-ортохлор-бензальмалоновая кислота), получившее свое название по первым буквам фамилий химиков, его синтезировавших (Коргон – «С» и Страутон – «S», 1928 год). В 1960 году оно было принято на вооружение армии США, а его широкое использование началось с 1967 года.

Порогом раздражающего действия CS для человека некоторые специалисты считают концентрацию  $0,5 \text{ мг/м}^3$ , а границей переносимости –  $5 \text{ мг/м}^3$ . Другие ученые предполагают, что непереносимой является концентрация  $10 \text{ мг/м}^3$ . Смертельной для человека считается токсодоза  $25 \text{ мг}\cdot\text{мин/л}$ . Собаки переносили ингаляционное воздействие CS при токсодозе  $8\text{-}13 \text{ мг}\cdot\text{мин/м}^3$ . После ингаляции смертельных доз они погибали в течение  $48\text{-}70$  часов при явлениях отека легких и легочных кровоизлияний.

При ингаляционном аэрозольном воздействии у людей страдают главным образом глаза и дыхательные пути. Типичным является почти немедленное и сильное воспаление конъюнктивы, которое сопровождается болевыми ощущениями в глазах, интенсивным слезотечением и спазмом век. Затем появляются и нарастают раздражение в носу, выделения, чувство жжения в горле и ощущение резкого дискомфорта, кашель. Если действие вещества продолжается, чувство дискомфорта распространяется на грудную клетку, наступает затруднение дыхания, а потом ощущается боль в груди. Дыхание становится аритмичным, человек старается вырваться из сферы воздействия отравляющего вещества. После прекращения контакта с токсином быстро наступает облегчение. Через 10 минут остаются незначительная краснота глаз и слезотечение.

Эксперименты показали, что при воздействии CS в концентрациях  $85\text{-}94 \text{ мг/м}^3$  малые частицы вещества ( $0,9$  микрон) более всего поражают дыхательные пути, а большие ( $60$  микрон) – преимущественно глаза. Ниже описаны результаты 60-минутного воздействия аэрозоля CS в концентрациях  $0,31\text{-}2,3 \text{ мг/м}^3$  на 34 испытуемых. При этом 21 человек раньше других неприятных ощущений отметили поражение глаз, 7 – раздражение носа, 4 – горла. Интенсивное выделение из носа и слюнотечение отмечались как очень неприятный симптом и были очень обильными. Чувство жжения в груди отметили 8 человек, сжатия – 11 человек, затруднения дыхания – 9 (7 из них только при первом вдохе), тошноту – 11, рвота была у 2 человек, проглотивших слюну. Жжение глаз, кожи, слезотечение испытали 32 человека. Как наиболее неприятное ощущение в течение всей экспозиции 20 человек отметили поражение глаз, раздражение горла, кашель и носовые симптомы – соответственно 4, 3 и 2, сдавливание груди – 2 испытуемых. Большинство симптомов проходили в течение 10 минут после выхода на чистый воздух и несколько позже исчезали полностью.

Кожная реакция на CS у человека развивается медленнее, чем остальные симптомы, вероятно вследствие барьерной функции рогового слоя. При увлажнении кожи, когда ее проницаемость увеличивается (например, в условиях жаркого и влажного клима-

та), усиливается и поражающее действие отравляющего вещества. Большое количество CS в атмосфере помимо кожного зуда, жжения или красноты может привести к образованию химических ожогов 2-й степени. Различные повреждения кожи (раны и т.п.) также способствуют более эффективному действию токсинов.

Действие на глаза раствора и аэрозоля CS в течение 10 минут показало такую картину. У всех людей отмечался резко выраженный конъюнктивит с болью, лакримацией и блефароспазмом. Через несколько минут после прекращения воздействия симптомы стихали и полностью проходили в течение часа. Поражений роговой оболочки и расстройств остроты зрения исследователи не отмечали, хотя некоторые ученые полагают, что при длительном воздействии данного вещества и при попадании в глаза крупных частиц поражения роговицы возможны. Выявлено, что чувство жжения в глазах возникало у испытуемых при действии CS в концентрациях  $7,2 \times 10^{-7}$  мг/л через 10 секунд, а по наступлении блефароспазма среднедействующая доза составляла  $3,2 \times 10^{-6}$  мг/л. Чувство жжения при нанесении на язык отмечалось начиная с дозы  $6,8 \times 10^{-6}$  мг/л и выше.

Ингаляционное отравление пиротехнической возгонкой CS при токсодозе, равной 3,65-4,31 или 25,59-54,66 мг·мин/м<sup>3</sup>, показало, что первичная реакция заключается во временной остановке дыхания и снижении частоты дыхания, которое появляется соответственно через 34-44 или 50-60 секунд. Восстановление исходной частоты дыхания имело место через 30 минут после прекращения воздействия. У всех животных, подвергавшихся действию высоких концентраций, наблюдалось транзиторное повышение кровяного давления. Часть кошек погибла от недостаточности дыхания, которой предшествовал сердечно-сосудистый коллапс.

Средства специфической профилактики или патогенетической терапии поражений CS неизвестны. Наиболее эффективным считается помещение пораженного на свежий воздух, дальнейшее лечение – симптоматическое. При возникновении дерматитов рекомендуются кортикостероидные мази, как и в случаях аллергических и других кожных поражений, вызванных химическим раздражителем; при значительном зуде – антигистаминные препараты внутрь (димедрол, супрастин, тавегил и др.).

Таким образом, современные раздражающие и слезоточивые вещества отличаются высокой биологической активностью и стабильностью. Наиболее эффективно их можно применять в невероятно малых концентрациях (аналитически не распознаваемых или распознаваемых с трудом) в тех случаях, когда правонарушители

не имеют противогазов или надевают их слишком поздно, что приводит к их поражению.

#### **3.2.4. Электрошоковые устройства и искровые разрядники**

Одним из серьезных новшеств последних лет является снятие запрета на приобретение и использование в целях самозащиты специально сконструированных электрических приборов физическими лицами, а также юридическими лицами с особыми уставными задачами. Это вполне логичный шаг: ведь во время действия запрета никакой ответственности за его нарушение не было установлено. Теперь разрешено приобретение на законных основаниях (без получения лицензии и регистрации) электрического оружия самообороны – электрошоковых устройств (ЭШУ) и искровых разрядников (ИР), соответствующих требованиям государственных стандартов Российской Федерации и нормам министерства здравоохранения и медицинской промышленности России. По законодательству других стран (США, Германии, Южной Кореи) напряжение электрошоковых устройств и искровых разрядников не должно превышать 60 кВ.

Госстандартом России принят и введен в действие ГОСТ Р 50940-96 «Устройства электрошоковые», определяющий общие технические условия на выпускаемые в России ЭШУ. Таким образом, создана и введена в действие правовая и нормативная база по выпуску и применению средств такого класса.

Рассмотрим семейство автономных искровых разрядников, представленное ЗАО «Научно-производственное предприятие «МАРТЪ» (г. Москва).

**АИР-120 «Арнольд»** – автономный искровой разрядник в виде дубинки (цена – 120 \$).

**ТТХ.** Напряжение – 120000 В. Габариты: 48x450 мм (диаметр-длина).

**АИР-501/107** – электроковрик для активной защиты водителей (75 \$).

**АС-611 ESD** – электрошоковый кейс с дистанционным управлением и высокочувствительным сейсмодатчиком (325 \$).

Практически все существующие изделия снабжены так называемыми срезающими разрядниками, не позволяющими напряжению на рабочих электродах превышать заданную разработчиками величину. Если срезающий разрядник отключен, то на рабочих электродах возникает максимально возможное для данного устройства напряжение холостого хода. Срезающий разрядник представляет собой два стержневых электрода, между торцами которых при включении шокера происходит электрический разряд –

маленькая «молния». Обычно так проверяют работоспособность устройства.

Величиной, характеризующей поражающее напряжение, является не значение напряжения холостого хода, а величина рабочего напряжения, которая задается расстоянием между торцами электродов срезающего разрядника. Чем больше расстояние между электродами, тем больше уровень поражающего напряжения.

Большинство производителей ЭШУ, особенно иностранных, в рекламных целях приводят в качестве единственной характеристики своей продукции значение напряжения холостого хода, достигающее порой 200 кВ. При этом зазор в срезающем разряднике не превышает 20 мм. А это принципиально не позволяет появиться на рабочих электродах напряжению, превышающему 65 кВ.

Величина рабочего напряжения, с одной стороны, определяет максимальную толщину защитного покрова (одежды, воздушного зазора, шерсти животного), при котором устройство обладает эффективным поражающим воздействием. Толщину покрова можно приблизительно вычислить, зная, что она равна расстоянию между электродами в срезающем разряднике. С другой стороны, рабочее напряжение определяет зону растекания поражающего тока и площадь эффективного воздействия на нервные узлы.

ЭШУ подразделяются: по мощности воздействия – на три типа; по выходному напряжению холостого хода – на три группы; по совокупности основных параметров – на три класса. Приведем максимально допустимые значения величин:

- мощность воздействия –  $1,5 \div 3$  Дж/с;
- напряжение холостого хода на электродах –  $50 \div 65$  кВ;
- максимальное расстояние между рабочими электродами не должно превышать 40 мм.

В НПО Специальных материалов разработана и выпущена партия ЭШУ под названием «ЛАСКА». Данным объединением представлен следующий ряд изделий: «ЛАСКА-2» – гражданское ЭШУ; ЭШУ-039 «Ласка» – гражданско-служебный электрошок; ЭШУ-200М «Ласка» – малогабаритный служебный электрошок (только для сотрудников МВД); ЭШУ-200 «Ласка» – боевой электрошок (только для сотрудников МВД; мощность – 10 Вт, среднее значение силы тока в импульсе на нагрузке 1 кОм – 10000 мА). Цены соответственно от 1200 до 2980 рублей (на 2001 г.).

Проведенные сравнительные испытания данного ЭШУ с многочисленными образцами зарубежного изготовления (американскими, южнокорейскими и др.) показали, что «ЛАСКА» ни в чем не уступает лучшим зарубежным образцам, а по ряду параметров

(выходному рабочему напряжению при нагрузке менее 10 кОм, энергопотреблению, габаритам) превосходит их.

Рассмотрим особенности ЭШУ, предложенного ВНИИ стали. На заднем торце корпуса расположена вилка для подключения встроенного зарядного устройства к сети 220 В. Пусковая кнопка имеет механический блокиратор. Вблизи разрядных электродов находятся токоведущие кольца, играющие роль антивыхватывателя. Время эксплуатации без замены аккумулятора – 3 года. Модель ЭШУ-01 М предусматривает наличие электронного блока управления, который обеспечивает включение и выключение устройства только его владельцем.

Основные характеристики. Цикл работы: разряд – 3 с, пауза – 6 с (через 2-3 с наступает потеря равновесия и контроля над телом); напряжение – 85 кВ, ток на электродах – 10 мА; срок службы – 600 часов.

Такое оружие особенно эффективно при освобождении от любых захватов. Существует и психологическое преимущество – ЭШУ не вызывает летального исхода. Вот какие рекомендации следует учитывать при приобретении электрошокеров<sup>1</sup>:

1. Расстояние между рабочими электродами у выбранного вами ЭШУ должно быть около 40 мм.

2. Обратите внимание на величину расстояния между электродами срезающего разрядника. По этой характеристике можно сразу оценить величину рабочего напряжения.

3. При включении ЭШУ присмотритесь к цвету искры, возникающей между электродами срезающего разрядника. Беловато-голубой цвет, в отличие от розовато-голубого, свидетельствует о достаточно большой ( $0,15 \div 0,3$  Дж) энергии в единичном импульсе. Подтверждением этому факту должен служить громкий треск, сопровождающий разряд.

4. Частота срабатываний устройства должна быть не ниже 10 срабатываний в секунду.

5. Тщательно проверьте заделку швов на корпусе ЭШУ, особенно в районе рабочих электродов (там располагается источник высокого напряжения). Этим вы обезопасите свои руки от электричества.

6. При покупке ЭШУ требуйте сертификат соответствия изделия вышеуказанному ГОСТу Российской Федерации.

За рубежом уже давно специальные электрические приборы применяются в правоохранительной деятельности.

---

<sup>1</sup> Кулаков С.Л., Комяженко А.Г. С молнией в руке // Защита и безопасность. – 1997. – № 2. – С. 41.

Например, в США с начала 80-х годов XX в. выпускаются две модели (Taser и Nova XR-5000) полицейского пистолета парализующего действия<sup>1</sup>. Указанный эффект возникает при подаче на тело человека импульса высокого напряжения (примерно 50 кВ) при чрезвычайно низком токе (энергия импульса модели Taser равна 0,3 Дж). По данным комиссии обеспечения безопасности бытовых приборов, энергия импульса, приводящего к остановке сердца, равна 10 Дж. Разряд высоковольтного импульса на поверхности тела вызывает резкое сокращение (спазм) мускулов. Чем продолжительней контакт, тем на большее число мускулов воздействует импульс. Для полного лишения человека подвижности импульс должен подаваться в течение 5 с. При этом, по утверждению разработчиков указанного пистолета, вредное влияние на организм человека носит кратковременный характер. Способность к активным действиям восстанавливается не раньше, чем через 20 минут.

Познакомимся более подробно с таким перспективным оружием, как «Эйр Тейзер» («AIR TASER»). Тем более, что оно уже появилось на российском рынке и рекламируется как средство самозащиты граждан.

Данный вид оружия впервые был разработан более 20 лет назад для борьбы с авиатеррористами, особенно для их обезвреживания в сложных условиях полета, когда невозможно применение ни огнестрельного, ни газового оружия и для блокирования террориста дается несколько секунд.

Самый первый вариант данного вида оружия был разработан американским инженером Т. Свифтом и получил название **TASER** (Tom A. Swift Electric Rifle). Он представлял из себя электронный пистолет, выполненный в виде фонарика, который выпускал в цель две иглы и подавал электрический разряд. Разряд вызывал электрошок и лишал цель подвижности, но не вызывал серьезных повреждений или смертельного исхода.

Это современное оружие ближнего боя, эффективность которого не зависит от степени повреждения или разрушения тканей и органов. Оно предназначено для того, чтобы вызвать шок и иммобилизацию (неподвижность) правонарушителя без нанесения травм или провоцирования хронических заболеваний. Конструктивно TASER состоял из источника электрического разряда с питанием от батареи 9 В и картриджа, содержащего две иглы (стрелки), прикрепленные к тонким проводам, которые сматываются с

---

<sup>1</sup> Иностранная печать о техническом оснащении полиции капиталистических государств. – М., 1987. – № 3. – С. 45-46.

катушки во время полета (выстрела). Чтобы устройство выстрелило, необходимо было нажать на спусковой крючок. Затем происходил выстрел (взрывался пороховой микрочаряд) и вылетали две иглы (стрелки). Начальная скорость полета игл составляла всего 55 м/с. Иглы проникали в мишень только на 6,4 мм, но на конце иглы возникал дуговой или искровой разряд длиной 38 мм. Следовательно, для обеспечения требуемого эффекта необязательно проникновение иглы в кожу: ток легко проходит через одежду. Спусковой крючок следовало нажимать не дольше, чем этого требовалось для полного подавления противника, после чего ток необходимо было отключить, чтобы дать возможность правонарушителю восстановиться (вздохнуть). Разработчик TASER рекомендовал, чтобы ток подавался только в течение 2-3 секунд. Как только нарушитель будет иммобилизован, полицейский должен быстро надеть наручники или иные сковывающие средства до того, как он восстановится после воздействия электрочаряда.

Комиссариат полиции Лос-Анджелеса разрешил применение TASER с мая 1982 г. С тех пор полиция использовала его несколько тысяч раз против правонарушителей, совершающих насильственные действия. TASER использовался в тактических ситуациях, в которых применение огнестрельного оружия нецелесообразно, а к преступнику опасно приближаться на расстояние физического контакта, и в которых предыдущие попытки контролировать правонарушителя обычными способами, например, посредством устных команд, оказались безуспешными.

Высокая эффективность TASER, полученная при использовании его в качестве служебного оружия, навела на мысль о его применении в качестве личного оружия самозащиты. Первая модель TASER имела следующие недостатки:

- использование порохового чаряда позволяет классифицировать данное оружие как огнестрельное со всеми вытекающими из этого последствиями;
- мощный электрический разряд является провоцирующим воздействием для лиц, предрасположенных к сердечным заболеваниям;
- требуется постоянный контроль длительности воздействия электричества на нарушителя (не более 2-3 секунд);
- такое устройство может применяться для преступного нападения.

Для получения возможности использования данного вида оружия как оружия гражданского (для самозащиты) его разработчики сконструировали прибор, который не имеет вышеуказанных недостатков, а именно:

1. Пороховой заряд заменен на пневматический, что и определило новое название – AIR TASER.

2. Использован новый принцип иммобилизации противника. Эффективность AIR TASER основана на принципе блокирования нервной системы человека. Электрические импульсы, посылаемые прибором, имеют ту же форму, что и нервные импульсы, посылаемые мозгом для управления мышцами. Изделие выдает двухполярные электрические импульсы. Амплитуда положительного импульса составляет 40 кВ, отрицательного – 20 кВ. Полная длительность обоих импульсов – 10 мкс. Частота повторения двухполярных импульсов при напряжении питания 9 В составляет 32,6 Гц. Принцип тот же, что и при глушении радиопередач: волна, на которой работает AIR TASER, подавляет нормальные электрические сигналы, проходящие по нервным волокнам. Человек под действием этого устройства мгновенно теряет контроль над мышцами своего тела и падает на землю. После прекращения воздействия нарушитель полностью восстанавливается, причем без последствий даже для лиц, склонных к сердечным заболеваниям (по уверениям разработчиков).

3. В конструкцию электрошокера введена схема автоматического формирования сигнала воздействия. Устройство выдает 4 серии (пачки) указанных выше импульсов. Длительность каждой пачки – 6 с, длительность пауз между ними – 2 с. Общее время воздействия (включая 3 паузы) на противника составляет 30 с в автоматическом режиме при применении картриджа и произвольное – при использовании в ручном варианте. Полная энергия единичного двухполярного импульса равна 2,2 Дж.

4. Для снижения вероятности использования AIR TASER с целью преступного нападения в конструкции предусмотрено:

– ограничение дальности действия до 4,5 м (определяется длиной соединительных проводов);

– идентификация пользователя при выстреле (на месте выстрела разбрасывается от 20 до 40 миниатюрных опознавательных ярлыков с идентификационным кодом картриджа).

Эти ярлыки помогут получить полную информацию о каждом проданном воздушном патроне, что обеспечивает быстрое нахождение пользователя и, соответственно, предотвращает противозаконное использование электрошокера.

Работа модели Nova XR-5000 фирмы Nova (США) основана на том же принципе, что и у устройства Taser. Отличие заключается в том, что напряжение подается на два металлических зубца, расстояние между которыми равно 50 мм. Зубцы должны быть непосредственно приставлены к человеку, на которого оказывается

воздействие. В данном устройстве используется только одна батарея напряжением 9 В, которая присоединена к генератору импульсов, поступающих на конденсаторы для получения сигнала требуемой формы, а затем на повышающий трансформатор. Частота повторения импульсов на выходе пистолета – 20-23 Гц при токе, равном 60 мкА, и напряжении 45 кВ. Для обезвреживания правонарушителя достаточно воздействия на него электронным пистолетом в течение 1-4 с. Более длительное воздействие может привести к электрическим ожогам.

В настоящее время разработаны и другие приборы парализующего действия, позволяющие генерировать импульсы малой длительности с напряжением 75 кВ и более. Одно из них представляет собой многокаскадный источник питания, причем каждый последующий каскад усиливает напряжение предыдущего. Последний каскад присоединен к двум трансформаторам с противоположной фазой. Принцип работы этого парализатора тот же, что и у емкостной разрядной системы зажигания.

### **3.3. Средства обеспечения специальных операций**

Спецсредства данной подгруппы применяются при проведении типовых спецопераций, осуществляемых в соответствии с приказом МВД РФ №20-96 г. «О совершенствовании подготовки органов внутренних дел и внутренних войск МВД России к действиям при чрезвычайных обстоятельствах». Эти средства самые многочисленные и оказывают наиболее сильное влияние на правонарушителей. Самыми мощными по силе воздействия, несомненно, являются средства, используемые для пресечения массовых беспорядков.

#### **3.3.1. Переносные распылители**

**Ранцевый аппарат АР-16 «Облако»** с газогенератором предназначен для распыления на открытой местности мелкодисперсных порошкообразных составов различного назначения или жидких препаратов слезоточивого действия.

**ТТХ.** Вместимость резервуара – 16 л, время непрерывной работы – не менее 1,5 мин (для аэрозоли) и 45÷60 с (для порошка), масса – 8 кг, обрабатываемая площадь – 15000 м<sup>2</sup>, средний объем аэрозольного облака – 70×40×5 м, дальность распространения аэрозольного облака до 300 метров при скорости ветра 1÷4 м/с.

Для приведения аппарата в боевое положение необходимо взвести чеку, вставить пиротехнические шашки и воспламенитель, заправить емкость спецсоставом. После получения команды на

применение следует выдернуть чеку, через 30 секунд аппарат готов к работе. Распыление состава производят путем нажатия на рукоятку насадки. Для распыления жидкости аппарат снаряжается одной шашкой, порошка – тремя шашками. Работу с аппаратом необходимо проводить в индивидуальных средствах защиты (костюм Л-1, противогаз). По окончании работ производят дегазацию.

### 3.3.2. Светозвуковые средства отвлекающего воздействия

В последнее время в деятельности правоохранительных органов широкое распространение получили технические средства временного подавления психоволевой устойчивости правонарушителя путем воздействия на него световым, акустическим и электромагнитным импульсами. Такое воздействие основано на следующих принципах. У человека имеются пороги чувствительности на световое и звуковое воздействие окружающей среды. При попадании в орган слуха или зрения указанных импульсов, мощность которых превышает определенные значения, человек теряет ориентацию в пространстве (эффект ослепления) и у него возникают резкие болевые ощущения. Такими предельными значениями являются: сила света порядка 30 миллионов кандел (кд<sup>1</sup>) и уровень звукового давления, превосходящий 170 децибел (дБ<sup>2</sup>). Опасным является уровень шума около 134 дБ. Громкость турбины реактивного самолета примерно равна 140 дБ. Восприятие звука зависит от ряда параметров, в том числе, и от частоты сигнала. Человеческое ухо наиболее чувствительно к частотам от 1000 до 4000 Гц. При очень большой интенсивности волны перестают ощущаться как звук, вызывая в ушах ощущение давящей боли. Так определяется акустический порог болевого ощущения. Аналогичным образом измеряют порог болевого ощущения видимого света. При световом воздействии большую роль играет цвет, излучаемый источником сигнала.

Ослепляющие устройства наиболее эффективны в темное время суток или в помещениях с пониженной освещенностью. Од-

---

<sup>1</sup> Кандела (от лат. *candela* – свеча). Единица силы света в системе СИ. Кандела – сила света, испускаемого с площади 1/600000 м<sup>2</sup> сечения так называемого полного излучателя в перпендикулярном к этому сечению направлении при температуре излучателя, равной температуре затвердения платины (2042° К) и давлении 101325 Па. Обозначения: международное – cd, русское – кд. Современное название “свечи”. Воспроизводится по световому эталону.

<sup>2</sup> Децибел – единица величины (уровня звукового давления, усиления, ослабления). [*< деци... + бел*]. физ. Десятая часть бела, применяемая, в частности, как единица измерения уровня шума.

нако, как правило, производятся устройства комбинированного действия (свет плюс звук). При этом светозвуковые средства создают зону поражения радиусом порядка 10-15 м. Электромагнитные приборы психофизиологического воздействия в ОВД пока не применяются. Хотя разработки инфра- и ультразвукового оружия; различных приборов, работающих в инфракрасном и ультрафиолетовом диапазонах; радиочастотных систем, дистанционно воздействующих на людей, ведутся уже давно во многих странах мира. В настоящее время ГУ НПО «Спецтехника и связь» совместно с НПО Специальных материалов проводит работы по созданию нелетального лазерного оружия. Боевое лазерное оружие уже активно используют американцы и китайцы.

**Стационарная светозвуковая граната «Пламя»** предназначена для оказания светозвукового воздействия на правонарушителей. Используется при проведении специальных операций по захвату вооруженных преступников и для пресечения массовых беспорядков. Можно применять в составе системы охранной сигнализации по периметру охраняемого объекта. Пожаробезопасна, безосколочна.

**ТТХ.** Диаметр – 70 мм, высота – 80 мм, масса – 0,2 кг, уровень звукового давления на расстоянии 15 м – 170 дБ, сила света –  $60 \times 10^6$  кд, эффективный радиус действия – от 2 (безопасное расстояние) до 15 м.

При подготовке устройства непосредственно на месте применения следует снять крышку и подключить проводники электровоспламенителя к электрической цепи. Приведение устройства в действие производится подачей на воспламенитель постоянного напряжения, которое должно обеспечивать силу тока не менее 0,5 А.

**Ручная светозвуковая граната «Заря-2»** оказывает светозвуковое воздействие и предназначена для временного подавления психоволевой устойчивости вооруженного преступника. Имеет две степени предохранения с отдельным хранением предохранительного пускового механизма и собственно гранаты. Заброс осуществляется после выдергивания терки капсюля-воспламенителя (чеки).

**ТТХ.** Диаметр – 64 мм, высота – 120 мм, масса – 0,175 кг, сила света –  $30 \times 10^6$  кд, уровень звукового давления на расстоянии 10 м – 172 дБ, время замедления – 4 с, эффективный радиус действия – от 2 (безопасное расстояние) до 10 м.

Для приведения гранаты в действие резким движением выдергивают терочный капсюль-воспламенитель до появления щелчка. Бросок производят немедленно, через 3-5 секунд происходит

взрыв. Срабатывание гранаты сопровождается яркой световой вспышкой и сильным звуковым эффектом.

**Светозвуковая граната «Факел» («Факел-салон»)** используется для психофизиологического воздействия на вооруженных преступников при проведении специальных операций по их захвату и пресечению массовых беспорядков. Пожаробезопасная, безосколочная.

*«Факел».* Диаметр – не более 90 мм, длина – не более 150 мм, количество светозвуковых элементов – 6 шт., масса – 0,5 кг, уровень звукового воздействия каждого элемента – не более 170 дБ, яркость 1 элемента – не менее  $1 \times 10^7$  кд, дальность выброса светозвуковых элементов – не более 15 м.

*«Факел-салон» («Факел-С»).* Диаметр – не более 34 мм, длина – не более 107 мм, количество светозвуковых элементов – 1 шт., масса – 0,18 кг, уровень звукового воздействия каждого элемента – не более 170 дБ, яркость каждого элемента – не менее  $1 \times 10^7$  кд, дальность выброса светозвуковых элементов – не более 15 м.

**Оперативное средство отвлекающего действия «Спичка»** предназначено для проведения операций по задержанию правонарушителей.

**ТТХ.** Уровень звукового давления – не более 130 дБ.

### **3.3.3. Специальные средства комплексного действия**

Здесь отдельно показаны изделия, имеющие универсальный характер применения. Они могут воздействовать светом, звуком, газами, резиновыми пулями и, наконец, красящими веществами. Все изделия представляют собой специальные боеприпасы и устройства для их отстрела.

**Кассетные боеприпасы светозвукового и слезоточивого воздействия «Кассета»** предназначены для психофизиологического воздействия на правонарушителей. Представляют собой комплект боеприпасов к 80,5-мм гранатометам «Гном», «Туча» и сигнальному 26-мм пистолету типа СП-81 (СПШ).

*Гранатомет «Туча»* комплектуется: 6-элементным светозвуковым зарядом «Кассета-СТ» или 6-элементным химическим зарядом «Кассета-ХТ» (длина – 168 мм, масса – 0,5 кг).

*Сигнальный пистолет* комплектуется: светозвуковым зарядом «Кассета-СП»; химическим зарядом «Кассета-ХП» (длина – 75 мм, масса – 0,05 кг).

**ТТХ.** Каждый элемент светозвукового заряда создает уровень звукового давления 165 дБ и светового импульса – не менее 10 млн. кд. Химический заряд создает непереносимый уровень концентрации активного вещества в объеме 60 м<sup>3</sup> на расстоянии не менее 90 м от пусковой установки.

**Переносная пусковая установка «Гном».** Автономное устройство предназначено для отстрела светозвуковых и химических боеприпасов «Кассета».

**ТТХ.** Калибр – 80,5 мм, масса в снаряженном состоянии – 3,5 кг, дальность отстрела – не менее 90 м.

**Малогобаритное устройство для отстрела специальных боеприпасов «Авторучка».** Представляет собой механизм для отстрела специальных 15-мм патронов с комплектом боеприпасов. Используется в целях личной самообороны.

Комплект патронов:

*Сигнальный патрон* (ракета) зеленого, красного, желтого (белого) огня для подачи светового сигнала; высота подъема при угле отстрела 45° – до 50 метров.

*Патрон с эластичным поражающим элементом* останавливающего действия (резиновая пуля); дальность действия – до 10 м.

*Светозвуковой патрон*; дальность действия – до 2 м; сила света – 2×10<sup>6</sup> кд; уровень звукового давления на расстоянии 2 метров – не более 100 дБ.

*Красящий патрон*, включающий краситель с лакриматором; дальность действия с углом распыления 60° – до 3 метров.

### **3.3.4. Средства преодоления преград**

Правоохранительные органы во всем мире сегодня имеют дело с весьма изощренным противником – преступниками и террористами, располагающими современным вооружением, значительными финансовыми и техническими средствами. Производя захват вооруженных преступников, засевших в хорошо укрепленных помещениях или зданиях, специальные подразделения милиции порой вынуждены прибегать к сложным методам для того, чтобы задержать таких правонарушителей. Эти методы подразделяются на две категории: взрывные и безвзрывные<sup>1</sup>. Иногда используется и третий метод – различные термодуговые (электрические и газо-

---

<sup>1</sup> Полежаев А.П., Савелий М.Ф. Современные методы и средства проникновения в помещения и сквозь преграды // Защита и безопасность. – 1997. – № 2. – С. 44.

вые) резаки. Взрывные способы проникновения весьма распространены в американской полиции, однако в Англии запрещены, кроме исключительных случаев. Широкому использованию ВВ препятствуют три основные причины: довольно ощутимый процесс подрыва, возможность человеческих жертв и сильные разрушения.

Безвзрывной метод обычно называют «базовым» или «вторичным» (обеспечивающим). К наиболее известным средствам этой группы относят специальные фомки, тараны (плунжеры) и молоты. Новым и более совершенным приспособлением является «многоголовая» фомка, сделанная из особо прочной стали, которая успешно применяется для взлома дверей, открывающихся наружу.

Несколько лет назад появились небольшие и легкие (около 4 кг) гидравлические плунжеры. Их даже можно незаметно носить под одеждой. Такой аппарат обеспечивает давление силой в 4 тонны последовательно на дверную коробку и на замки, осуществляя взлом двери в течение 30 секунд с момента прибытия группы захвата на место.

Оперативные подразделения могут прибегать к помощи наборов различного вида отмычек (крючковатые, шариковые, грабли и т.д.) и ручных инструментов для вскрытия замков. Примером таких приспособлений служат комплекты для негласного проникновения «Стрелок» (ОАО «НОВО»).

Группы захвата СОБРа используют штурмовые лестницы, трапы и мосты, спусковое оборудование и веревки.

Принцип термодуговой резки известен еще с начала века. «Термическое копьё» прожигает любые препятствия, даже из железобетона, но требует тщательного соблюдения мер безопасности из-за слишком высокой температуры.

Исходя из опыта английской полиции, в каждом региональном подразделении специального назначения должна быть группа взлома примерно из пяти хорошо обученных оперативных сотрудников. Они могут действовать все вместе, распределяться попарно или работать поодиночке в различных местах данного региона. Существуют компании, специализирующиеся на подготовке соответствующих кадров, однако в большинстве случаев производители того или иного оборудования предлагают свои собственные курсы. Большинство из них включают обучение применению средств взлома и действиям в условиях массовых беспорядков и осады. Как показала практика, желательно проходить подготовку именно на курсах той фирмы, чьи методы и средства будут применяться оперативными работниками в борьбе с преступностью.

Итак, в настоящее время имеется множество методов и средств для проникновения в помещения и через преграды, однако важнейшим фактором, превалирующим над всеми другими, является надлежащая подготовка кадров. Бессмысленно иметь прекрасное и порой весьма дорогостоящее оборудование, если оперативные сотрудники не прошли специальной подготовки для его эффективного применения.

Ниже описаны взрывные методы проникновения, применяемые в ОВД.

**Малогабаритное взрывное устройство «Ключ» («Ключ-1»)** предназначено для экстренного пробития отверстий диаметром до 180 мм в дверях и других преградах, соответствующих по прочности сосновому щиту толщиной до 60 мм. Длина устройства – 0,4 (0,3) м, диаметр – 15 (8) мм, масса – 0,1 (0,1) кг. Представляет собой резиновую трубку с внутренним диаметром 12 мм, заполненную ВВ (А-IX-1). Торцы закупорены полиэтиленовыми пробками и опломбированы.

В устройстве используется флегматизированный гексоген, который инициируется электродетонатором или зажигательной трубкой. Для подготовки МВУ «Ключ» к работе необходимо снять пломбу с торца трубки, очистить соединительные стаканчики от парафина, плотно установить средство инициирования на МВУ, ориентируя его вдоль продольной оси. МВУ устанавливается на преграду с помощью липкой ленты или пластилина.

**Малогабаритное взрывное устройство «Импульс»** предназначено для экстренного пробития отверстий в транспортных средствах и других преградах, соответствующих по прочности стальному листу толщиной до 8 мм. Максимальная длина устройства – 25 см.

Средство подрыва представляет собой шнур прямоугольного сечения из эластичного взрывчатого вещества, обернутого фторопластовой пленкой. Для приведения в действие следует извлечь МВУ из ящика, освободить из полиэтиленового мешочка, развернуть ленту и снять фторопластовую пленку. Затем необходимо приклеить его к поверхности преграды по заданному контуру. После этого на заряде делают продольный надрез длиной 40-50 мм, вставляют гильзу капсюля-детонатора и обжимают заряд. Подрыв МВУ должен производиться из укрытия.

**Изделие «Питон».** Это одноразовая линия подрыва с автономным источником питания. Предназначена для оперативного

применения подразделениями специального назначения. Одновременно задействуется в параллельном соединении до 4-х электровоспламенителей или электродетонаторов, либо гранат «Пламя».

**ТТХ.** Диаметр – 40 мм, высота – 205 мм, масса – 0,8 кг, длина двухпроводной линии – не менее 80 м.

### **3.3.5. Общие указания по применению переносных распылителей, светозвуковых и взрывных устройств**

К применению ранцевого аппарата «Облако», светозвуковых гранат «Заря» и «Пламя», малогабаритных взрывных устройств «Ключ» и «Импульс» допускаются только сотрудники, сдавшие дополнительный экзамен по программе, согласованной с Госгортехнадзором, и получившие *книжку взрывника*.

При электрическом способе подрыва МВУ «Ключ» и «Импульс» концы проводов электродетонатора присоединяются к взрывной машинке или другому источнику тока. При огневом способе подрыва нужно поджечь шнур и, убедившись в его горении, отойти в укрытие.

МВУ «Ключ» и «Импульс» запрещается применять в помещениях, где находятся заложники.

Запрещается приближаться к несработавшим устройствам «Пламя», «Ключ», «Импульс», «Заря» в течение 10 минут.

Запрещается эксплуатировать МВУ и светозвуковые гранаты с дефектами корпуса или оболочки (трещины, вмятины и т.д.).

При работе с взрывными и светозвуковыми устройствами средства инициирования должны переноситься отдельно от взрывных устройств. Перед подключением электрической цепи к средствам инициирования необходимо убедиться в отсутствии в ней напряжения. Сотрудник, применяющий взрывные или светозвуковые устройства, обязан воспользоваться средствами индивидуальной защиты.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** поджигать для вторичного применения погасший огнепроводной шнур.

При использовании электрического способа инициирования устройств «Ключ», «Импульс», «Пламя» следует убедиться в исправности электрической цепи и произвести вторичный запуск. Спустя 10 мин (при отказе) можно отсоединить средства инициирования от несработавшего устройства и доставить их к месту постоянного хранения для выяснения причин отказа.

### **3.3.6. Специальный транспорт**

В данном разделе мы не будем описывать водный и воздушный транспорт, а расскажем только о наземных средствах. Помимо

обычных автомобилей ОВД оснащаются бронетанковой техникой (бронетранспортеры, бронемашины, легкие танки), бронированными легковыми автомашинами с пуленепробиваемыми стеклами и водометами. К специальным автотранспортным средствам предъявляются достаточно жесткие требования: наличие системы противодымовой и противохимической защиты, кондиционеров; обеспечение хорошего обзора; мощное освещение; надежное электропитание; защита личного состава от поражения тяжелыми предметами, бросаемыми участниками беспорядков, зажигательных устройств и огнестрельного оружия.

**Водометный спецавтомобиль «Лавина-М»** на базе шасси БАЗ-6953 предназначен для пресечения групповых противоправных действий и массовых беспорядков. Обеспечивает воздействие компактными водяными струями под давлением, пиротехническими и газовыми средствами. Оснащен двумя верхними лафетными стволами с ручным управлением и двумя подбамперными насадками с автоматическим управлением. Специальное вооружение: 2 трехствольных гранатомета для отстрела на 400 м касетных газовых, светозвуковых и дымовых гранат; 3 бортовых системы отстрела на 200 м резиновых, газовых и светозвуковых боеприпасов; 2 кормовых газодымовых устройства. Оборудован системой газовой защиты с выбросом активных составов через 10 форсунок на 2,5 м; автономной системой пожаротушения; громкоговорящей установкой СГУ-500; двумя фарами-прожекторами; устройством «Нож» с гидроприводом для разрушения завалов и баррикад. Кабина пулестойкая (включая остекление).

**ТТХ.** Дальность выброса струи воды: из лафетных стволов – 60 м, из подбамперных насадок – 30 м; давление на срезе ствола – 8 атм.; расход воды: общий – 40 л/с, через 1 ствол – 10 л/с; запорочные объемы: цистерны для воды – 10000 л, бака для активных веществ – 35 л, емкости для красителя – 100 л; колесная формула – 8х8; число мест для боевого расчета – 4; максимальная скорость – 70 км/ч; габаритные размеры – 12х3,1х3,8 м.

**Автоцистерна пожарная АЦ-40** с лафетным стволом предназначена для ликвидации очагов пожара и рассредоточения участников массовых беспорядков с помощью струи воды под давлением. Давление – до 6 атм., емкость цистерны – 4 м<sup>3</sup>, расход воды – до 40 л/с. Количество пожарных автомобилей определяется фронтом бесчинствующей толпы (один автомобиль на 20-30 м).

**Бронетранспортер БТР-60 ПБ** – четырехосная (восьмиколесная) со всеми ведущими колесами плавающая машина, предназначенная для перевозки специальных средств в заводской упаковке и личного состава в количестве 10 человек. Скорость движения по шоссе – до 80 км/час, по воде – 9-10 км/час. Габаритные размеры: длина – 7,22 м, ширина – 2,82 м, высота – 2,4 м. Имеет вооружение – пулеметы КПВТ и ПКТ. Оснащена радиостанцией.

**Боевая машина десанта БМД-1** – гусеничная плавающая машина, предназначенная для перевозки сотрудников в количестве 10 человек и специальных средств в заводской упаковке. Скорость движения по шоссе – до 61 км/час, по воде – 9-10 км/час. Габаритные размеры: длина – 5,4 м, ширина – 2,63 м, высота – 1,97 м. Имеет вооружение – 73-мм гладкоствольное полуавтоматическое орудие и два пулемета ПКТ. Оснащена радиостанцией.

**Боевая разведывательная дозорная машина БРДМ-2** – колесная плавающая машина, предназначенная для перевозки сотрудников в количестве 6 человек и специальных средств в заводской упаковке. Скорость движения по шоссе – до 80 км/час, по воде – 9-10 км/час. Габаритные размеры: длина – 5,2 м, ширина – 1,88 м, высота – 1,6 м. Вооружена пулеметами КПВТ и ПКТ. Оснащена радиостанцией.

**Боевая машина пехоты БМП** – гусеничная машина, предназначенная для перевозки личного состава в количестве 10 человек и специальных средств в заводской упаковке. Скорость движения по шоссе – 61 км/час. Габаритные размеры: длина – 6,2 м, ширина – 2,63 м, высота – 2,2 м. Имеет вооружение – 73-мм гладкоствольное полуавтоматическое орудие и два пулемета ПКТ. Оснащена радиостанцией.

### **3.3.7. Специальные устройства и приспособления**

В эту категорию входят все остальные технические средства, которые не вошли в уже рассмотренные подгруппы, но применяются при проведении спецопераций. Это и средства сигнализации, и осветительное оборудование, и различные ограждения, и средства принудительной остановки транспорта, и огромное количество других устройств. Перечислить все технические средства мы просто не в состоянии и поэтому ограничимся только самым необходимым минимумом.

**Устройство «Диана»** предназначено для принудительной остановки легкового и грузового автотранспорта, имеющего пневматические шины, на шоссейных и твердых дорогах.

**ТТХ.** Расстояние между соседними шипами вдоль длины изделия в рабочем положении – 67 мм. Общая длина в рабочем положении – 6 м. Время приведения в рабочее положение – не более 1 минуты. Высота шипа с втулкой – 75 мм. Масса – 8 кг.

Обслуживание изделия осуществляется одним человеком. Необходимо разомкнуть усилием руки звенья изделия и установить его в рабочем положении до вхождения ограничительных упоров в соответствующие пары крайних верхних планок. При непосредственном применении изделие должно находиться поперек направления движения автотранспорта.

Современное средство принудительной остановки транспорта – **автозаградитель «Гарпун»** (АО «Кираса»). Переносное, с пультом дистанционного управления автоматическое устройство позволяет за 2 с (с помощью обычного монтажного патрона) производить выброс шипованной ленты на дорогу, перекрывая полосу дороги на 8-9 м. Эффективно воздействует на все типы колес, включая заполненные герметиком «Long way».

**Спирали** предназначены для устройства заграждений на объектах охраны и решения оперативно-служебных задач. Спираль является исходным изделием для изготовления на местах скрученной колючей ленты, армированной скрученной колючей ленты, спиралей многократного использования из нее.

В ОВД применяются спирали «ИИ», комплект войсковой «САМШИТ», спирали 955/440-100 и 955/50-10.

**ТТХ** изделия 955/50-10 (955/440-100)<sup>1</sup>. Диаметр спирали – 955 (955) мм. Длина: в сложенном виде – 0,27 (2,2) м, в эксплуатационном положении – 10 (100) м. Масса – 14,3 (113,8) кг. Габариты упаковки – 1,12x1,12x0,3 (2,47x1,12x1,12) м. Масса в упаковке – 16 (150) кг.

Для раскладывания заграждения механизированным способом в виде трехгранной призмы применяются три спирали длиной по 100 м (955/440-100) в развернутом положении, для раскладывания ручным методом – спирали длиной 10 м (955/50-10).

---

<sup>1</sup> В скобках здесь и далее приводятся данные по спирали 955/440-100.

### 3.4. Служебные собаки

В органах внутренних дел используются специально подготовленные служебные собаки:

1) **розыскные** – для розыска по запаховым следам лиц, совершивших преступления, для производства выборок человека и вещи, поиска вещественных доказательств и стреляных гильз;

2) **специальные** – для поиска и обнаружения взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов, наркотических средств, спрятанных и зарытых трупов;

3) **патрульные** – для использования в охране общественного порядка;

4) **конвойные** – для пресечения побегов и задержания лиц, бежавших из-под стражи;

5) **караульные** – для охраны специальных учреждений и объектов органов внутренних дел.

Основной базой для содержания, разведения, выращивания и подготовки служебных собак являются центры служебного собаководства<sup>1</sup>.

Подразделения служебного собаководства участвуют в оперативно-розыскных и профилактических мероприятиях по предупреждению, пресечению, раскрытию преступлений и административных правонарушений, розыску и задержанию преступников, обнаружению ограниченных в обороте и запрещенных веществ и предметов (наркотики, ВВ, ВУ, оружие и т.д.); в осмотре и обработке мест возможного укрытия преступников и предполагаемого нахождения стреляных гильз, скрытых трупов; в поиске вещей и предметов, могущих быть вещественными доказательствами. Они обеспечивают личную безопасность граждан и общественную безопасность, охрану общественного порядка, государственной, личной и иных форм собственности, специальных учреждений ОВД, лиц, заключенных под стражу, и других лиц.

К работе по применению служебных собак допускаются только лица, прошедшие специальное обучение – кинологи.

Для повышения результативности применения служебных собак в раскрытии преступлений используются специальные химические препараты (типа СП-80 МС), значительно облегчающие работу собак<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Об утверждении Наставления по служебному собаководству в ОВД: Приказ МВД РФ от 25 сентября 1996 года № 525. – М., 1996.

<sup>2</sup> Подроб. об этом см.: Кочетков М.В. Средства метки и маркировки: Учебное пособие. – Красноярск, 1999. – С. 20-21.

Применение собак кинологами при осуществлении поисковых и иных мероприятий, допускается лишь с обязательным участием в них других сотрудников ОВД.

По указанию дежурного по горрайоргану кинолог выезжает с собакой на места происшествий. По распоряжению руководителей горрайоргана он примет участие в прочесывании лесных массивов, в засадах, осмотрах местности и помещений.

После использования служебных собак в борьбе с преступностью оформляются следующие документы:

- акт о применении розыскной собаки;
- справка о результатах применения розыскной собаки;
- рапорт работника служебного собаководства о результатах его участия со служебной собакой в профилактическом, оперативно-розыскном или ином мероприятии.

Применение служебных собак считается результативным, то есть способствующим раскрытию преступления, если собака, работая по следу или на выборке, или во время проведения операции, обхода, патрулирования, осмотра местности и нежилых помещений и т.п., обнаружила преступника, похищенное имущество, орудия преступления, либо иные вещественные доказательства или привела оперативную группу к месту, где находился преступник после совершения преступления (населенный пункт, дом, квартира, место работы, место посадки на транспорт и т.д.), что дало возможность при помощи других сил и средств установить и (или) задержать преступника.

#### 4. ХРАНЕНИЕ, СБЕРЕЖЕНИЕ И УЧЕТ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Специальные средства «Черемуха» («Сирень» и др.) и приспособления для их отстрела (пистолеты сигнальные, карабины КС-23 и т.д.) хранятся как боевое оружие у дежурных органов внутренних дел и специальных подразделений. Дежурные несут личную ответственность за сохранность специальных средств «Черемуха» и «Сирень».

При получении дежурными частями спецсредств типа «Черемуха-10» необходимо на этикетках баллончиков поставить чернилами порядковые номера и проверить их работоспособность. Проверка производится *на открытом воздухе* путем кратковременного (не более 1 с) нажатия на распыляющую головку. Из отверстия распыляющей головки должно выбрасываться аэрозольное облако, видимое на расстоянии около 50 см. Если при нажатии на распыляющую головку аэрозольное облако не выбрасывается или содержимое баллончика выбрасывается в виде струи, или при прекращении давления на головку из ее отверстия продолжает выделяться жидкость, такой баллончик к эксплуатации непригоден и подлежит замене на исправный. Замене подлежит также баллончик массой менее 50 г.

Списание и уничтожение производится в порядке, предусмотренном ведомственным нормативным актом. Учет спецсредств типа «Черемуха-10» осуществляется в журналах по определенной форме.

Спецсредства типа «Черемуха-10», хранящиеся на складах ХОЗО органов внутренних дел, проверяются путем взвешивания. Первое взвешивание производится при поступлении, а последующие – не реже одного раза в месяц. Вес исправного баллончика должен быть не менее 100 г. Баллончик весом менее 100 г повторно взвешивают через сутки. При дальнейшем уменьшении веса такой баллончик со спецсредством считается непригодным к эксплуатации.

Проверка всех баллончиков осуществляется комиссией, назначаемой начальником органа внутренних дел, один раз в месяц посредством взвешивания. Баллончики, имеющие вес менее 50 г, подлежат списанию и уничтожению в установленном порядке или использованию в учебных целях.

Спецсредства типа «Черемуха-10», непригодные к эксплуатации, списываются по акту или уничтожаются комиссией (расплющиваются ударами молотка по верхней части баллончика). До

этого остатки содержимого баллончика стравливаются на воздухе путем нажатия на распыляющую головку.

Учет и отчетность осуществляются по принятым учетным и расходным документам соответствующих служб.

Гильзы «Черемуха-4» и «Черемуха-7» после применения собираются и уничтожаются путем сжигания.

Хранение устройств для принудительной остановки автотранспорта осуществляется в заводской упаковке в сухих помещениях.

Средства индивидуальной защиты должны размещаться в специальных помещениях дежурных частей ОВД в шкафах, металлических ящиках или стеллажах, упакованными в сумки, каждое в отдельной ячейке.

Выдача специальных средств производится под расписку в специальном журнале. Учет специальных средств ведется по типу и количеству изделий.

После проведения операции либо по окончании дежурства специальные средства сдаются дежурному по органу внутренних дел о чем делается соответствующая отметка в журнале.

## 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Специальный карабин и сигнальный пистолет при обращении с ними требуют строгого соблюдения всех мер безопасности, предусмотренных для боевого огнестрельного оружия.

Зарядка карабина КС-23, сигнального пистолета и другого оружия производится непосредственно перед их применением и лишь после получения соответствующей команды. Только перед самым нажатием на спусковой крючок у КС-23 отключается второй предохранитель, а у сигнального пистолета взводится курок.

При выстреле обязательно следует тщательно прицелиться. Место попадания пули (контейнера) не должно содержать легко воспламеняющихся и взрывчатых веществ. Траектория полета пули заранее рассчитывается так, чтобы выполнить поставленную задачу, но не причинить смерть правонарушителю и не травмировать людей, случайно оказавшихся в зоне поражения.

Взрывные и светозвуковые устройства разрешается применять на расстоянии *не ближе 2 метров от человека*.

Работа в газодымном облаке производится в средствах индивидуальной защиты (противогазы и защитные костюмы). Защитные средства следует надевать до попадания в газодымное облако.

Если сотрудник оказался в облаке газа, он должен закрыть глаза, быстро выйти из опасной зоны и повернуться лицом к ветру. **Тереть глаза руками ни в коем случае нельзя.** В случае сильного поражения слизистой оболочки следует немедленно обратиться в медицинское учреждение.

Участники операции, оказавшиеся в зоне действия газодымного облака, должны быстро покинуть опасную зону.

Для оказания первой помощи пострадавшим от слезоточивых веществ применяется нашатырный спирт (для вдыхания) и двухпроцентный раствор пищевой соды или борной кислоты (для промывания глаз). Следует промыть поврежденные участки тела (кожи) большим количеством холодной воды. Не рекомендуется промывать водой глаза. Во-первых, это бесполезно, так как лакриматоры (CS, CN, CR) растворяются не в воде, а в жирах. А во-вторых, это очень больно и может привести к потере зрения.

Лучше всего помогает сильная струя холодного воздуха (например, можно использовать вентилятор). Эффективно применение нейтрализаторов слезоточивых веществ типа ANTIGAS «К» (снятие болевого эффекта на теле человека) и ANTIGAS «R» (дегазация закрытых помещений).

Как CS, так и CN вызывают сильные химические ожоги кожных покровов. Эксперты советуют применять для обезболивания и удаления остатков лакриматоров аэрозольный препарат «Винизоль». Нужно несколько раз нанести его на пораженный участок и затем удалить сухим ватным тампоном. Горло лучше всего прополоскать крепкими алкогольными напитками: водкой, коньяком и т.п.

CS является более сильным токсином, чем CN. Он обладает кумулятивным эффектом (то есть повторное его воздействие переносится гораздо тяжелее). Наряду с мощнейшим аллергическим эффектом, который может проявиться и через месяц, он ослабляет иммунную систему, вызывает врожденные уродства у потенциального потомства, снижает остроту зрения.

Ствольное газовое оружие представляет большую опасность (может привести к смерти человека), хотя порой малоэффективно. При длительной эксплуатации импортных газовых пистолетов возникает угроза их физического разрушения. Некоторые просто разваливаются при выстреле.

Основными поражающими факторами являются вылетевшие при выстреле кристаллы отравляющего вещества и несгоревшие частички пороха. Газовое облако распространяется в зависимости от калибра на расстояние от 1,5 до 5 метров. Кроме того, возможны ожоги глаз и кожи, кровоизлияния в барабанных перепонках (от звука), появление ран и т.д.

Газы CN и CS на животных практически не действуют. Баллончики некоторых иностранных фирм типа «Антидог» и «Контрадог» тоже не всегда действуют эффективно.

Газ CS<sup>1</sup> (динитрил-о-хлорбензилиденманоловая кислота) применять вообще нежелательно по следующим причинам: наличие большого латентного периода (10-20 секунд), слабое воздействие на лиц, находящихся в состоянии алкогольного, наркотического опьянения и др., отсутствие воздействия на агрессивных собак и т.п. Самое страшное это тератогенное свойство данного газа (то есть у людей, побывавших в газовом облаке, рождаются дети с различными отклонениями).

Следует помнить, что чрезмерная концентрация отравляющих веществ может привести к смерти правонарушителя, к тому же могут пострадать невинные люди. Это особенно актуально в жаркую погоду в закрытых помещениях.

Электрошоковое оружие не рекомендуется применять в областях сердца и головы. Длительность непрерывного воздействия не должна превышать 4-5 с.

---

<sup>1</sup> Шифр, принятый в США и Англии.

Довольно специфичным видом оружия являются резиновые палки. Необходимо заранее отработать приемы работы с ними и хорошо представлять возможные последствия их применения (ушибы, переломы, смещения позвонков и т.п.). Кроме того, при сильном морозе резиновая палка становится как деревянная. То же самое происходит и с резиновыми пулями.

Служебная собака в местах, где есть люди, применяется только на поводке. Кинолога с собакой должны сопровождать один или несколько сотрудников для его прикрытия и оказания необходимой помощи.

## 6. ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОЛИЦИИ

Дополнительно в данном пособии рассмотрены некоторые аспекты применения спецсредств за рубежом. Особенно интересен опыт применения таких изделий, которых пока нет у нас.

Летательные аппараты можно также отнести к специальным средствам. За рубежом накоплен богатый опыт применения полицейских вертолетов при проведении спецопераций. Например, при задержании автомобиля с преступниками вертолет следует за объектом на высоте порядка 150 м, передавая информацию по радиосвязи полицейским экипажам. Включенная по сигналу мощная прожекторная установка ослепляет нарушителей и вынуждает их остановиться. Для поиска преступников, потерявшихся и захваченных людей в ночное время чаще всего используются два вертолета. Один исследует местность с помощью прожекторной установки, а другой «прощупывает» территорию инфракрасным прибором ночного видения.

На выставке перспективных технологий, проходившей в здании конгресса США, были представлены новые средства, созданные на базе военных достижений. Одним из наиболее впечатляющих экспонатов стал портативный радиолокатор, способный отслеживать не только количество и точное местоположение людей на расстоянии до 25 метров за бетонными и кирпичными стенами толщиной до 20 сантиметров, но и засекать их перемещение и даже дыхание. Прибор проходит испытания в различных полицейских управлениях. Принципиально новая разработка – «Лазердазлер». Это напоминающее длинный фонарь устройство испускает мощный лазерный луч зеленого цвета. Луч, беспорядочно пульсируя в среднем 20 раз в секунду, способен отвлечь внимание и дезориентировать преступника на расстоянии до 50 метров. Прибор настолько новый, что пока нет сведений о его воздействии на сетчатку глаза и на организм человека в целом.

Национальная инженерная лаборатория в штате Айдахо продемонстрировала такую новинку: металлическая лента с выбрасываемыми по команде шипами «Роудспайк». Она способна остановить практически любую машину правонарушителя, причем положение шипов можно корректировать.

Кроме того, на выставке были представлены мощные портативные источники света, позволяющие на расстоянии полутора километров от них ночью свободно читать мелкий газетный шрифт.

Фирма SNPE (Франция) предлагает различные резиновые боеприпасы: дробь, круглые пули (диаметром 18 мм) и шары (диаметром 55 мм). Они изготовлены из синтетического каучука и не деформируются при попадании. Используются при самозащите и пресечении массовых беспорядков в основном в местах, где гранаты со слезоточивым газом нельзя применить из-за опасности пожара или взрыва.

Во избежание нанесения сильных телесных повреждений правонарушителю полицейский должен быть обучен обращению с таким оружием. Так, например, стрельба в упор приводит к летальному исходу. Для быстрого разгона толпы рекомендуется применять резиновую дробь, выстреливаемую с близкого расстояния (от 7 до 20 м), или шары диаметром 55 мм. Их отстреливают при помощи вышибного патрона и насадки с большого расстояния (от 40 до 60 м) по ногам с эффектом рикошета. Для большего эффекта отстреливают сдвоенные шары.

Французская фирма Manurhin Equipement выпускает для отстрела шаровых пуль автомат «MR 35 Punch» (калибр – 35 мм, эффективная дальность стрельбы до 10 м, емкость магазина – 5 боеприпасов). Автомат дополнительно оснащен подствольным источником света. Без предварительного обучения использовать его не рекомендуется<sup>1</sup>.

Ниже будет рассмотрена продукция фирмы РК Electronic International, которая широко известна за рубежом разнообразием и качеством своих изделий<sup>2</sup>.

*Электрическая дубинка РК 610* после включения начинает издавать потрескивание и генерирует искру высокого напряжения длиной 20-30 мм. Если нападающий попытается прикоснуться к дубинке, он получит электрический удар и отступит. Электрический удар действует через одежду и не является продолжительным по действию.

**ТТХ.** Размеры: диаметр – 40 мм, длина – 580 мм. Масса – 350 г. Источник питания – 6х1,5 В. РК 610 приводится в действие встроенной кнопкой.

*Дубинка со слезоточивым газом РК 1390* предназначена одновременно для двух целей. В случае нападения ею можно нанести удар по нападающему, а с помощью нажатия кнопки – исполь-

---

<sup>1</sup> Специальная техника: научно-технический реферативный сборник. Вып. 5 / Под ред. В.А. Химичева. – М., 1995. – С. 10-16.

<sup>2</sup> Иностранная печать о техническом оснащении полиции капиталистических государств. – М., 1990. – № 9. – С.48-55.

зовать встроенный патрон со слезоточивым газом. Из дубинки выбрасывается струя слезоточивого газа.

**ТТХ.** Размеры: диаметр – 45 мм, длина – 310 мм. Масса – 280 г. Материал – жесткая резина, цвет – черный.

*Одно- и многокапсульный РК 3210* используется для разгона больших скоплений людей. Капсулы со слезоточивым газом «CS» выстреливаются на расстояние, которое уменьшает возможность их отброса демонстрантами назад в район нахождения сил безопасности. Патроны с капсулами выстреливаются из ракетниц и винтовок, находящихся на вооружении сил безопасности.

**ТТХ.** Калибр – 37/38 мм, длина патрона – 123 мм, дальность стрельбы однокапсульного патрона – 60 м, масса – 115 г, дальность стрельбы многокапсульного патрона – 60 м (уменьшенная дальность) и 100 м (увеличенная дальность), масса – 115 г.

*Переносной распылитель РК 7525* может перевозиться в транспортных средствах служб безопасности. Он состоит из бака, трубы и двигателя. При помощи этого распылителя могут быть рассеяны как белый дым, так и слезоточивые газы «CS» или «CN». Установка является оптимальным средством для разгона небольших демонстраций, когда применение водометных установок нецелесообразно, а также при штурме зданий.

**ТТХ.** Емкость бака – 2,8 л, масса – около 11 кг, длина – 66,04 см, ширина – 35,56 см, высота – 50,8 см.

*Пена «CS» РК 3215* – слезоточивое отравляющее вещество, применяется в случае, если объект находится на удалении менее 1 м. Для выведения противника из строя достаточно навести на него баллончик. При нажатии в течение нескольких секунд на кнопку баллончика образуется концентрированная струя пены, которая вызывает сильное раздражение оболочек глаз, а также действует на легкие. Объект испытывает затруднение дыхания, резкие боли, жжение в легких.

**ТТХ.** Размеры: диаметр – 40 мм, длина – 140 мм. Баллончик содержит 75 г пенного раствора для 20 пусков длительностью 1 с каждый, пена – 3,3% (о-хлорбензин-малондинитрил), класс ОВ – 1.

*Комплекс сопел для слезоточивого ОВ «CS» РК 3185* может быть установлен на частные автомашины, грузовые автомобили или лодки в любом гараже-мастерской. РК 3185 состоит из четырех газовых форсунок, резервуара, где создается давление, емкости со слезоточивым ОВ «CS», а также электрических и запорных

клапанов. При первом появлении опасности нажатием на кнопку открываются газовые клапаны и облако газа окутывает транспортное средство, что делает нападение на него невозможным.

**ТТХ.** Источник питания – 12-вольтовый автомобильный аккумулятор, дальность выброса газа – 15 м.

*Ручные аэрозоли с газами «CS» и «CN» РК 3205* представляют собой аэрозольный баллон, содержащий под давлением ОБ раздражающего действия. ОБ «CN» вызывает слезовыделение и зуд. ОБ «CS» дает больший эффект – от слезовыделения и зуда до кашля, затруднения дыхания и обморочных состояний. Одновременно с аэрозолями поставляются футляры и держатели, что обеспечивает безопасность их переноски.

**ТТХ.** «CN» – 1,32%, «CS» – 0,4%; концентрация в растворе: «CN» – 0,0726 моль/кг, «CS» – 0,0252 моль/кг, продолжительность действия – 20 с.

*Дубинка из жесткой резины РК 7500* применяется дополнительно к электрическим и газовым дубинкам. Создан набор из четырех различных по длине резиновых дубинок с ребристыми ручками и ремнями для переноски.

**ТТХ.** Длина – 38, 50, 60 или 70 см.

*Пластиковые наручники РК 7510* применяются благодаря простоте их конструкции во время слушания дел в суде для сдерживания обвиняемого. Если человек делает резкое движение, ремешки наручников врезаются в кожу, вызывая боль. Длина наручников – 35 см.

*Групповые наручники РК 7520.* Разработана цепь для быстрой транспортировки участников демонстраций с пятью парами наручников, которые быстро открываются общим ключом. Они изготовлены из легированной стали.

*Комплект снаряжения для борьбы с беспорядками РК 7540* включает в себя винтовку с различными принадлежностями для стрельбы капсулами с ОБ раздражающего действия «CS» и «CN», а также резиновыми пулями различного калибра. В комплект входят также дымовые гранаты с газами «CS» и «CN».

**ТТХ.** Калибр винтовки с газовыми патронами – 38 мм; масса – 2,7 кг; количество патронов с капсулами ОБ «CS» или «CN» – 14. Комплект дополнительно содержит четыре гранаты с резиновыми пулями, девять ручных гранат с ОБ «CN» или «CS».

*Специальный комплект РК 7020* разработан для подразделений по борьбе с терроризмом. В него входят гранаты со слезоточивым газом, лентообразное взрывчатое вещество, режущие инструменты и т.п.

**ТТХ.** Размеры – 60x40x24 см, масса – около 15 кг. Чемодан с комплектом может быть сброшен с самолета на парашюте.

*Лентообразное взрывчатое вещество РК 7425* обладает самоприлипанием и легко приклеивается на замок. Толщина взламываемых дверей: стальных – 25 мм, алюминиевых – 65 мм. Такое взрывчатое вещество может быть частью снаряжения каждого подразделения по борьбе с терроризмом.

**ТТХ.** Упаковка состоит из пяти детонаторов и 2 м лентообразного взрывчатого вещества.

*Детонирующий шнур РК 3200* состоит из основного вещества, цементированного сурьмой с напылением RDX. Для достижения лучших результатов поверхность, на которую прикрепляется шнур, должна быть шероховатой. К шнуру могут присоединяться часовой механизм и воспламенитель. Длина шнура – 2 м.

*Сварочно-режущий инструмент РК 7390* находится в переносном футляре и служит благодаря различным резакам и паяльным форсункам для всех видов сварочно-режущих работ. При этом используется пропан или ацетилен.

**ТТХ.** Комбинированная горелка на 20 мм в стальной кассете, шесть сварочных стержней, ключ для горелки, толщина сварки – 5-14 мм, толщина резки – 3-100 мм.

*Разрывной заряд для металлоконструкций РК 3190.* В комплект входят 12 различных зарядов в форме длинных полосок с 12 соединительными зажимами (7,5-17 мм) для детонатора. С помощью заряда могут быть разрушены стальные двери толщиной 3,5-11 мм.

**ТТХ.** Длина зарядов – 0,5; 1,5; 2 м (по заказу); общая масса комплекта – 50 кг.

*Боевой нож РК 7555* обеспечивает участникам действий против террористов универсальную безопасность.

**ТТХ.** Нож имеет резак для резки проволоки, пилу, отвертку, стопор, гибкий шнур и другие приспособления. Длина ножа со стальным лезвием – около 30 см.

*Штурмовая лестница РК 7360* разработана максимально компактной, удобной в хранении, быстро собирающейся. Каждая секция соединяется простой соединительной системой. Верхняя и нижняя секции имеют наконечники из жесткой резины в целях предотвращения скольжения.

**ТТХ.** Длина лестницы – 90 или 150 см, ширина – 30 см, расстояние между ступеньками – 30 см, масса секции – 1,75 кг (90 см), 2,9 кг (150 см), 8,75 кг (в сборке). Лестница изготовлена из алюминия.

*Мощный стробоскоп РК 350-S* служит для вывода из строя преступников, действующих ночью, путем их временного ослепления.

**ТТХ.** Размеры – 300x150x120 мм, масса – 1,5 кг, интенсивность светового потока – 3 млн. свечей, источник питания – обыкновенные батареи, эффективный радиус действия – 500 м.

*Лента с шипами РК 1400 для блокировки дорог.* Преимущество РК 1400 заключается в том, что лента быстро укладывается на дорожное полотно. РК 1400 легко собирается и хранится в коробке.

**ТТХ.** Длина одного комплекта ленты – 3 м, масса – 8 кг.

*Патрон калибра 26,5 мм РК 3105 со слезоточивым газом «CN».* Предназначен для использования полицией при уличных беспорядках.

**ТТХ.** Выстрел производится из ракетницы «Веря» на дальность порядка 100 м. Длина патрона – 80 мм. Имеется также специальный патрон длиной 150 мм (так называемый «стабилизированный выстрел»), который позволяет осуществлять прицельную стрельбу газовым зарядом на дальность до 150 м, например по открытым окнам квартир. Выделение газовой смеси происходит в течение 20 с.

*Ручная граната с газом «CN» РК 3110* изготовлена из легкого алюминия. Для приведения ее в действие необходимо выдернуть центральный стержень. Через 4,5 с срабатывает генератор газовой смеси, который выделяет газ в течение 30 с.

**ТТХ.** Диаметр корпуса – 26 мм, длина – 135 мм. Граната удобна для применения на улицах и в помещениях.

*Ручной баллон с газом «CN/CS» РК 3115* используется для самообороны и выполнения некоторых полицейских функций. Действует как пульверизатор, выделяя аэрозольную смесь. Газ CN вызывает появление слез и чихание. Газ CS оказывает более сильный эффект и в дополнение к поражающим факторам газа CN приводит к сильному кашлю и спазмам дыхания.

**ТТХ.** Активные ингредиенты: CN – 1,32%, CS – 0,40%. Концентрация в полном растворе: CN – 0,0726 моль/кг, CS – 0,0252 моль/кг.

*Граната со слезоточивым газом РК 3180* при взрыве выделяет бездымную газовую смесь CN в течение 2-3 мин.

**ТТХ.** Размеры корпуса гранаты: диаметр – 50 мм, высота – 95 мм. Масса – 300 г.

*Специальная граната РК 3015* является эффективным средством при штурме самолетов или помещений, захваченных террористами, а также как средство борьбы с агрессивно настроенной толпой. В отличие от гранат с газом, РК 3015 производит особый психологический эффект. Через 3 с после метания из гранаты разлетаются восемь отдельных взрывных зарядов и восемь ракетных шашек, которые взрываются и вспыхивают, производя сильное эмоциональное воздействие на террористов.

**ТТХ.** Размер корпуса гранаты: диаметр – 60 мм, высота – 145 мм. Масса – 300 г. Сила звука при взрыве – 160-170 дБ. Радиус эффективного действия – примерно 10 м.

*Граната со звуковым и световым эффектом РК 3125* предназначена для применения внутри помещений, в том числе в темных, где невозможно использовать лампы или другое освещение. При подрыве гранаты происходит двойной взрыв и появляется яркое зеленое свечение в течение 15 с.

**ТТХ.** Диаметр гранаты – 60 мм, высота – 145 мм, масса – 300 г, сила звука взрыва – 170 дБ.

*Световая граната РК 3130* применяется антитеррористическими подразделениями для внезапного освещения захваченных помещений или яркого освещения целей. При взрыве гранаты (через 2 с после броска) образуется яркая вспышка продолжительностью 15 с.

**ТТХ.** Диаметр гранаты – 60 мм, высота – 145 мм, масса – 300 г, световая сила вспышки – 150000 свечей.

## Список использованных источников

1. Защита и безопасность. – 1997. – №2.
2. Кодекс об административных правонарушениях РФ. Ст.ст. 2.7, 19.3.
3. Комментарий к Уголовному Кодексу Российской Федерации. Особенная часть / Под общ. ред. Ю.И. Скуратова и В.М. Лебедева. – М., 1996. – 592 с.
4. Конституция РФ. Ст.ст. 21, 22, 31, 38, 41, 42, 52, 53.
5. Маршунов М.Н. Комментарий к Закону Российской Федерации «О милиции». – СПб., 1999.
6. О мерах по выполнению постановления Совета Министров РСФСР от 21 июня 1991 г. №345 «Об утверждении Перечня специальных средств, видов огнестрельного оружия и боеприпасов к нему, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР»: Приказ МВД РСФСР от 9 июля 1991 года №108. – М., 1991.
7. О мерах по реализации постановления Совета Министров – Правительства РФ от 13 декабря 1993 г. №1284: Приказ МВД РФ от 9 февраля 1994 года №44. – М., 1994.
8. О мерах по реализации постановления Правительства РФ от 6 июля 1994 г. №811 «О частичном изменении постановления Совета Министров РСФСР от 21 июня 1991 г. №345 «Об утверждении Перечня специальных средств, видов огнестрельного оружия и боеприпасов к нему, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР»: Указание МВД РФ от 5 августа 1994 года №1/3653. – М., 1994.
9. О милиции: Закон РФ от 18 апреля 1991 года №1026-1 // Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР и Верховного Совета РСФСР. – 1991. – №16. – Ст. 503 (в ред. законов РФ от 18.02.1993 г. №4510-1, от 01.07.1993 г. №5304-1; Федеральных законов от 15.06.1996 г. №73-ФЗ, от 31.03.1999 г. №68-ФЗ, от 06.12.1999 г. №209-ФЗ, от 25.07.2000 г. №105-ФЗ, от 29.12.2000 г. №163-ФЗ).
10. О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений: Федеральный закон РФ от 15 июля 1995 года №103-ФЗ // СЗ РФ. – 1995. – №29. – Ст. 2759.
11. О создании межведомственной экспертной комиссии по образцам вооружения и специальным средствам: Приказ МВД РФ, ФСБ РФ, Минздрава РФ от 10 декабря 1996 года №647/ 541/ 406. – М., 1996.
12. О частичном изменении постановлений Совета Министров РСФСР от 21 июня 1991 г. №345 «Об утверждении Перечня специальных средств, видов огнестрельного оружия и боеприпасов

к нему, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР» и от 3 сентября 1991 г. №455 «Об утверждении Правил применения специальных средств, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР»: Постановление Совета Министров – Правительства РФ от 13 декабря 1993 года №1284.

13. О частичном изменении постановлений Совета Министров РСФСР от 21 июня 1991 г. №345 «Об утверждении Перечня специальных средств, видов огнестрельного оружия и боеприпасов к нему, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР» и от 3 сентября 1991 г. №455 «Об утверждении Правил применения специальных средств, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР»: Постановление Правительства РФ от 6 июля 1994 года №811.

14. Об оружии: Федеральный закон РФ от 13 декабря 1996 года №150-ФЗ // СЗ РФ. – 1996. – №51. – Ст. 5681.

15. Об утверждении Инструкции о порядке выдачи табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств сотрудникам органов внутренних дел РФ на постоянное хранение и ношение: Приказ МВД РФ от 17 октября 1999 года №938. – М., 1999.

16. Об утверждении Инструкции о порядке применения органами внутренних дел и внутренними войсками специальных средств: Приказ МВД СССР от 6 июля 1989 года №127. – М., 1989.

17. Об утверждении Наставления по служебному собаководству в ОВД: Приказ МВД РФ от 25 сентября 1996 года №525. – М., 1996.

18. Об утверждении Перечня специальных средств, видов огнестрельного оружия и боеприпасов к нему, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР: Постановление Совета Министров РСФСР от 21 июня 1991 года №345 (в ред. Постановления Совета Министров – Правительства РФ от 13 декабря 1993 г. №1284 и Постановления Правительства РФ от 6 июля 1994 г. №811).

19. Об утверждении Правил применения специальных средств, состоящих на вооружении органов внутренних дел РСФСР: Постановление Совета Министров РСФСР от 3 сентября 1991 года №455.

20. Об утверждении Правил применения специальных средств, состоящих на вооружении ОВД РСФСР: Приказ МВД РСФСР от 30 сентября 1991 года №170. – М., 1991.

21. Опарин В.Н. Применение милицией физической силы и специальных средств: Лекция. – Омск, 1996.

22. Сильников М.В., Химичев В.А. Средства индивидуальной бронезащиты: Учебное пособие / Под общ. ред. В.П. Сальникова. СПб., 2000.

23. Соловей Ю.П., Черников В.В. Комментарий к Закону Российской Федерации «О милиции». – М., 2000.

24. Специальные средства: Учебное пособие / Под общ.ред. к.т.н., проф. А.П. Котлярова. – М., 1991.

25. Специальная техника: Каталог. – М., 1997.

26. Специальная техника: Научно-технический реферативный сборник. Вып. 5 / Под ред. В.А. Химичева. – М., 1995.

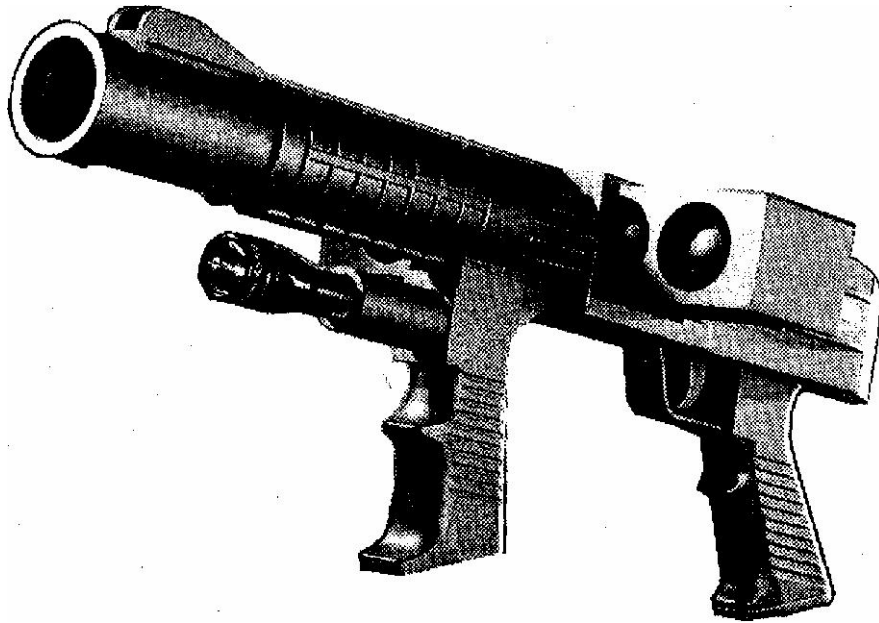


Рис. 1. Автомат для отстрела резиновых пуль «MR 35 Рипч»

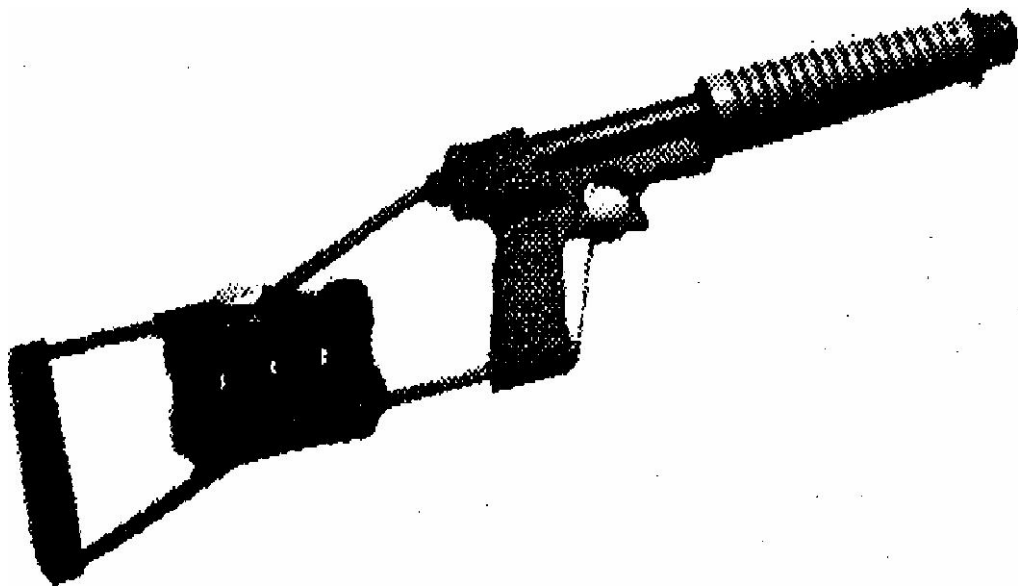


Рис. 2. Специальный 23-мм пистолет «Туляк»

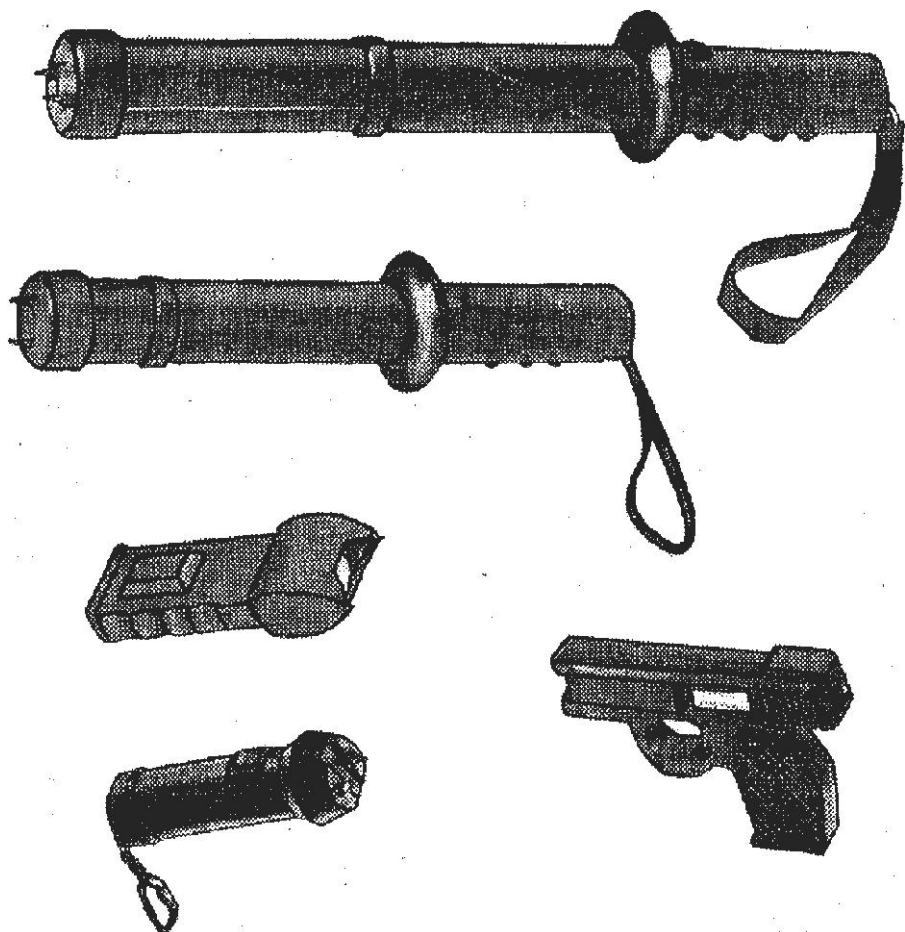


Рис. 3. Электрошоковые устройства



Рис. 4. Водомёт специальный «Лавина-М»

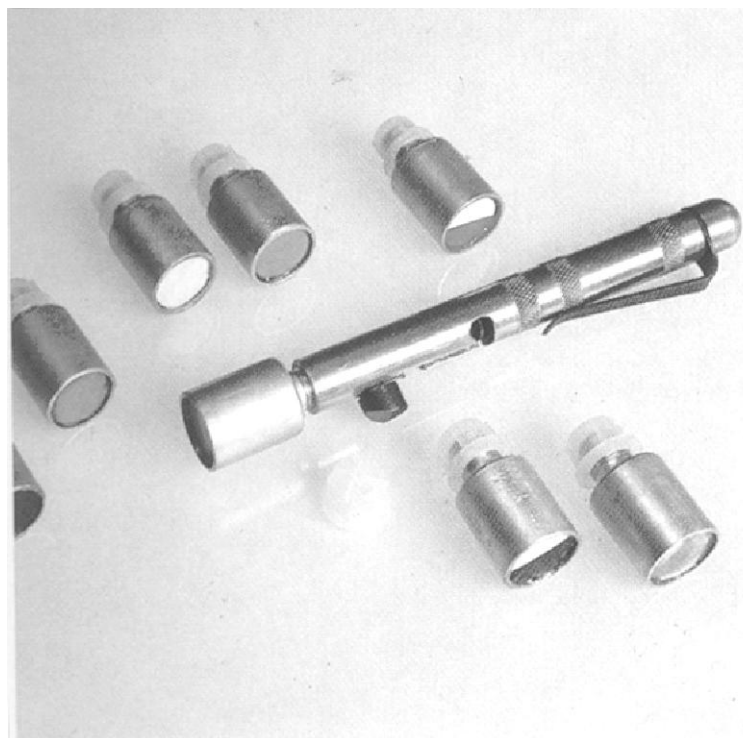


Рис. 5. Малогабаритное устройство для отстрела специальных боеприпасов «Авторучка»



Рис. 6. Патрон с резиновой пулей «Волна-Р»

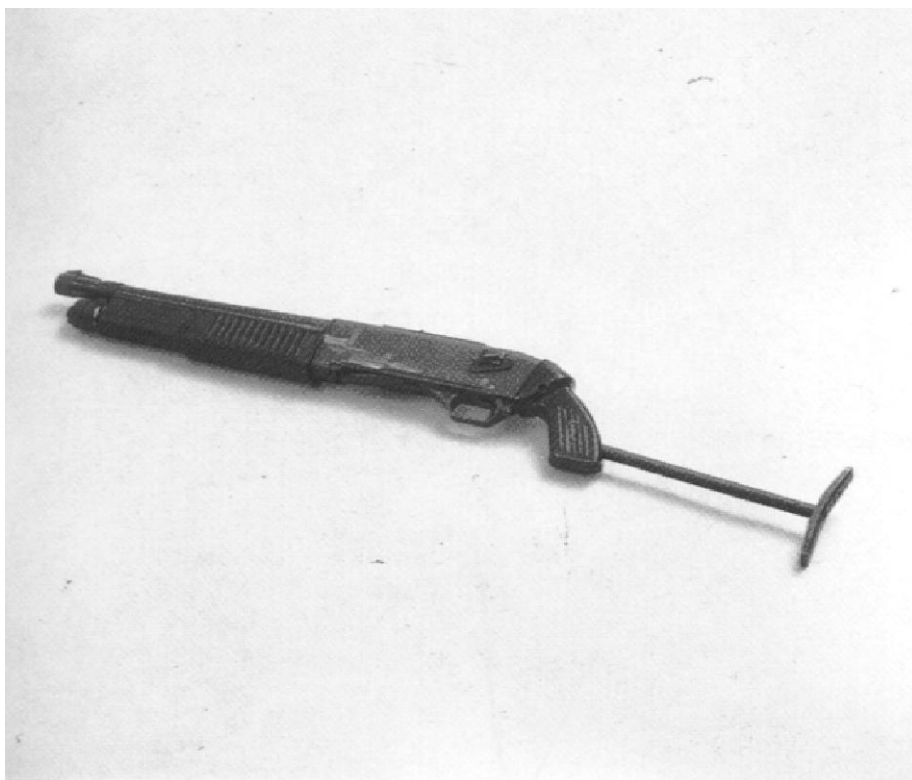


Рис. 7. Карабин специальный малогабаритный КС-23М «Дрозд»

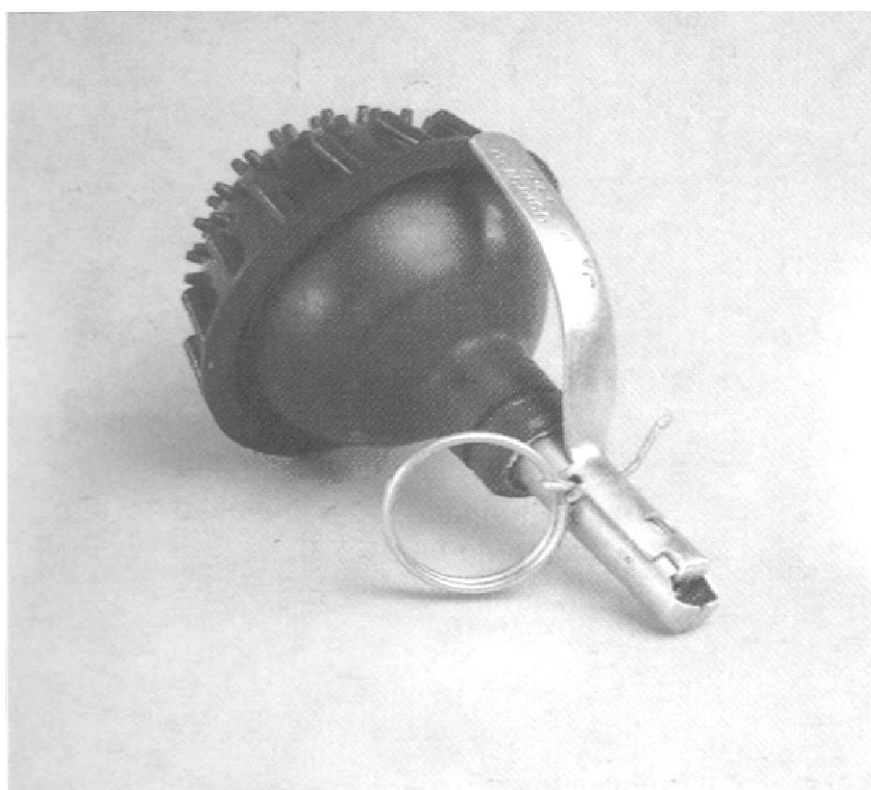


Рис. 8. Ручная светозвуковая граната «Заря-2»

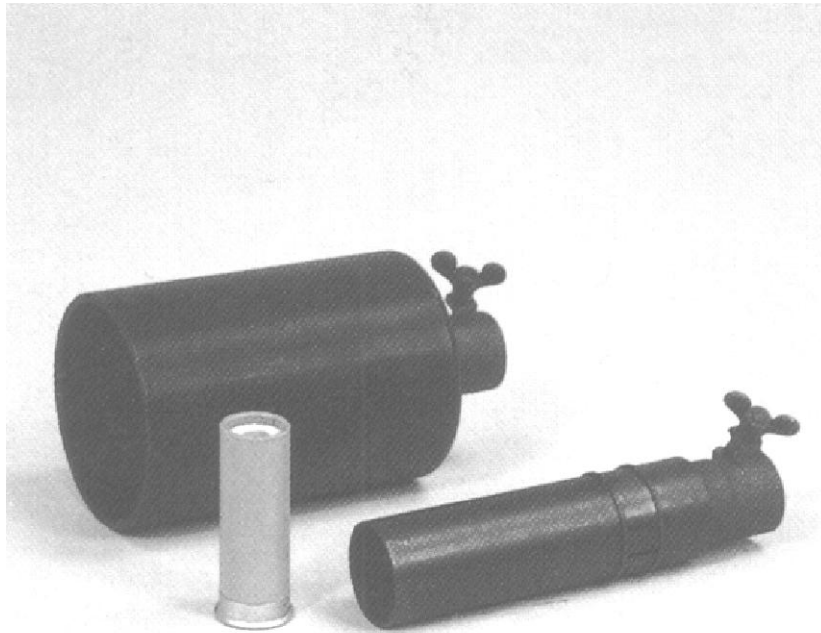


Рис. 9. Наствольные насадки к карабину КС-23



Рис. 10. Стационарная светозвуковая граната «Пламя»

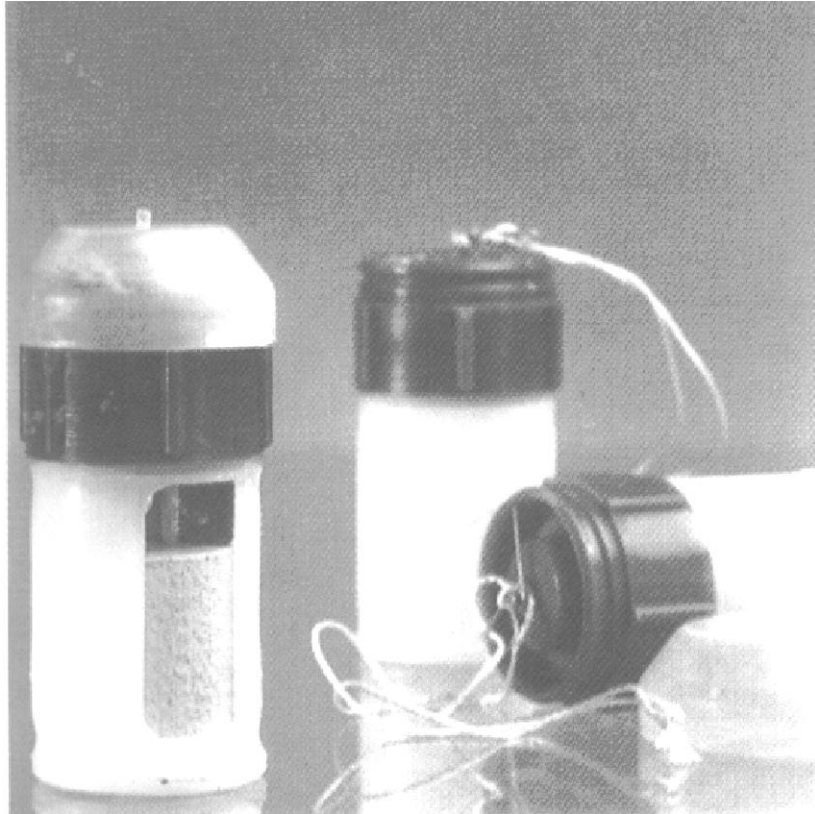


Рис. 11. Газовая граната «Сирень-6»

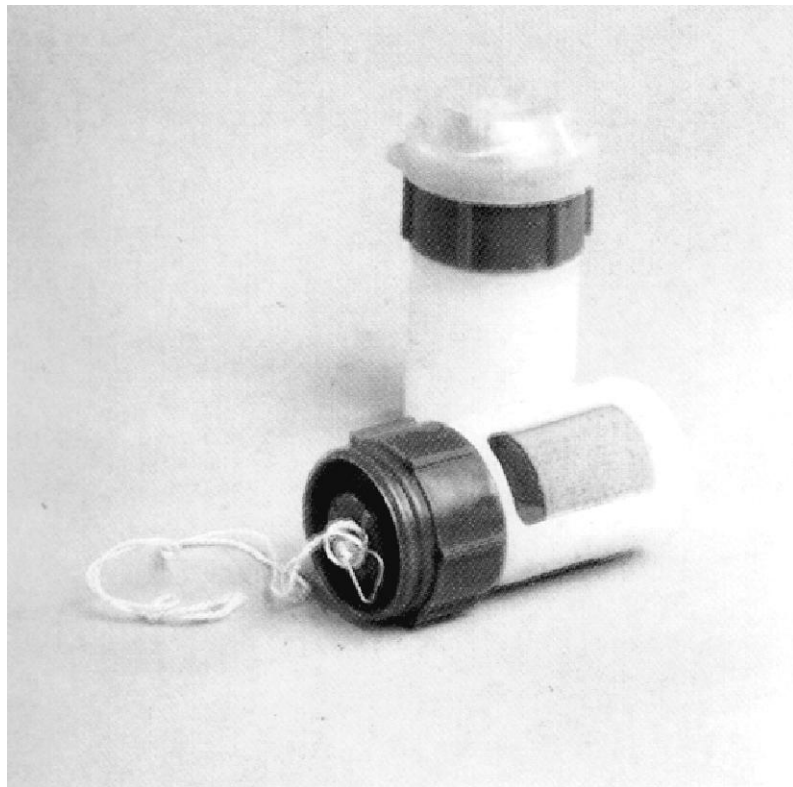


Рис. 12. Газовая граната «Сирень-12»

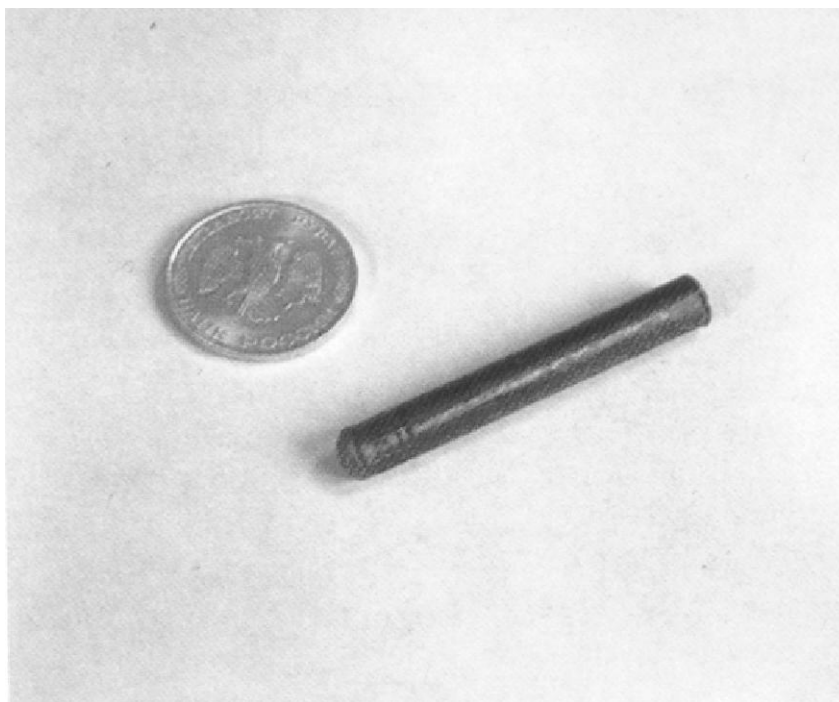


Рис. 13. Оперативное средство отвлекающего действия «Спичка»

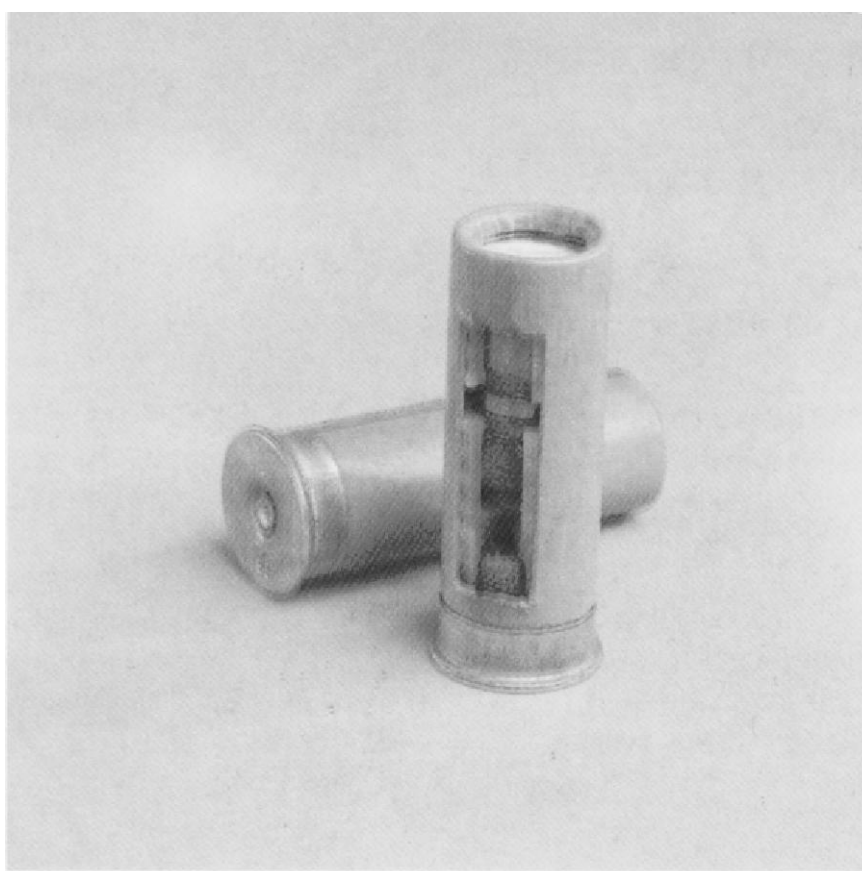


Рис. 14. Патрон с газовой гранатой «Сирень-7»

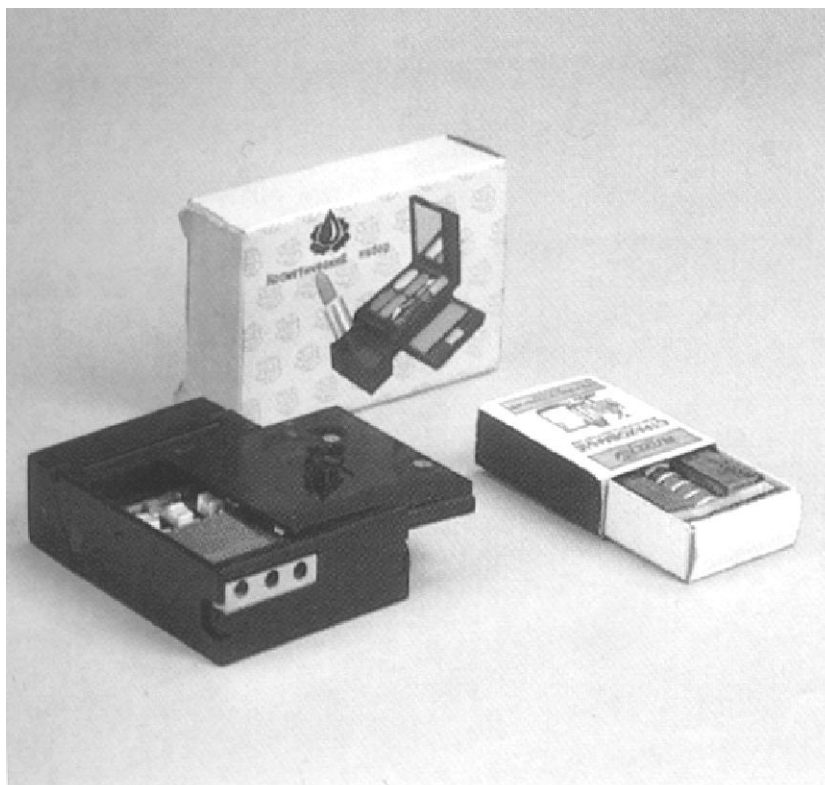


Рис. 15. Универсальный газовый блок «Сюрприз»

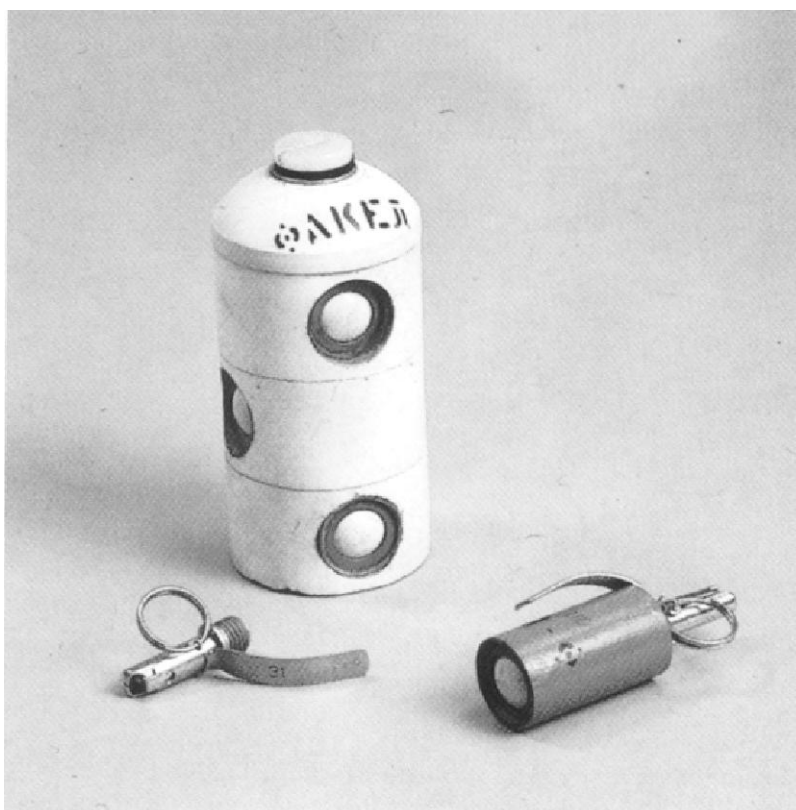


Рис. 16. Светозвуковая граната «Факел»

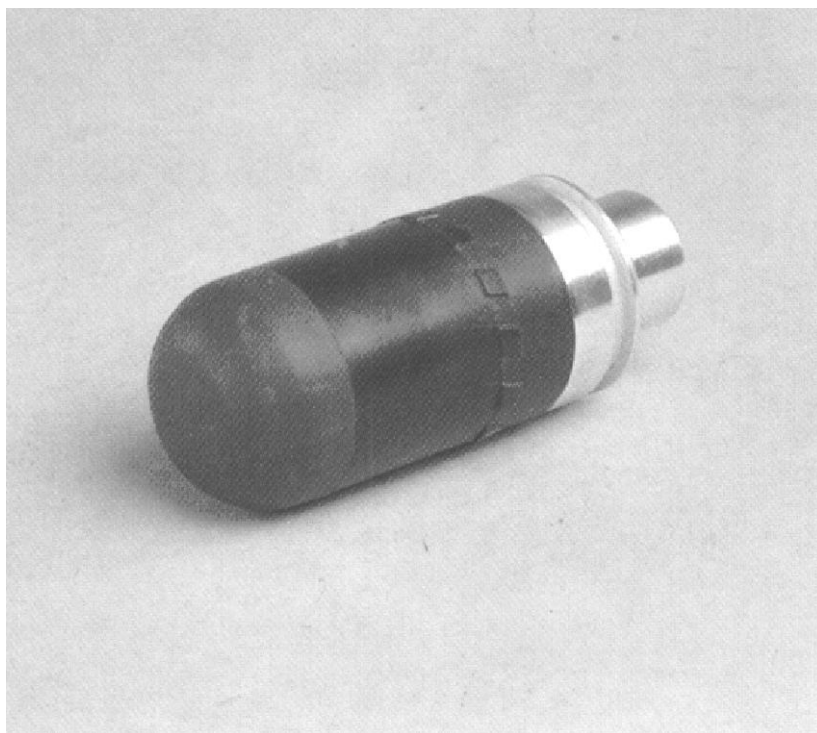


Рис. 17. Отстреливаемая газовая граната «Гвоздь»

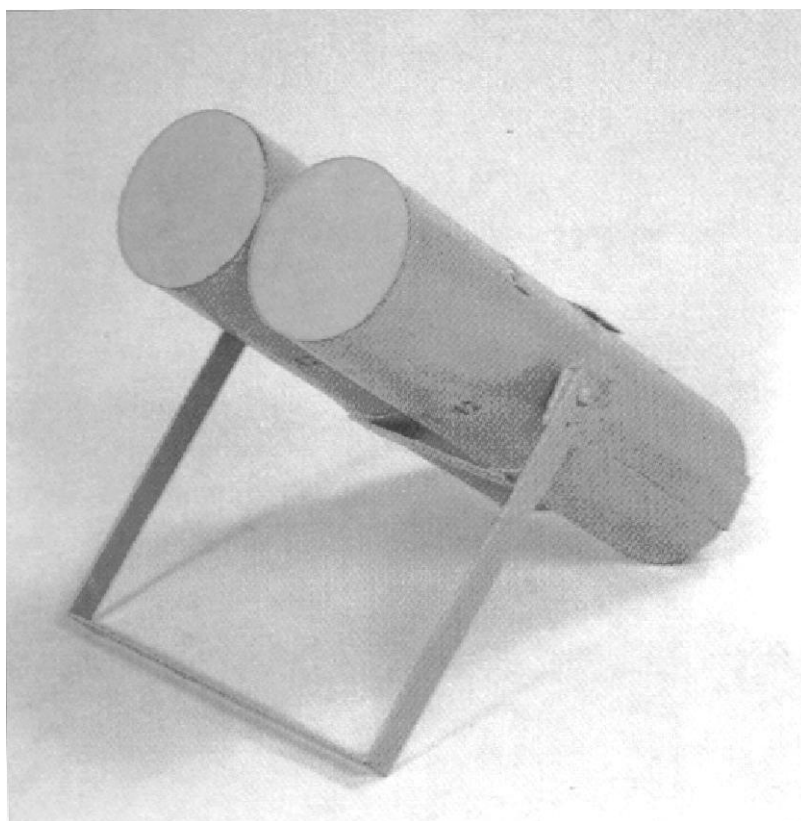


Рис. 18. 80,5-мм гранатомёт «Гном» для отстрела специальных боеприпасов «Кассета»

## ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Виды специальных средств	Случай применения:										Разрешение на вооружение л/с специальными средствами дают:		
	отражение нападения на граждан и сотрудников милиции	пресечение оказываемого сотруднику милиции сопротивления	задержание лица, застигнутого при совершении преступления против жизни, здоровья или собственности и пытающегося скрыться	задержание лиц, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что они намерены оказать вооруженное сопротивление	доставление задерживаемых лиц в милицию, конвоирование и охраны задержанных, а также лиц, подвергнутых административному аресту и заключенных под стражу, когда они своим поведением дают основание полагать, что могут совершить побег, либо причинить вред окружающим или себе, или оказывают противодействие сотруднику милиции	освобождение насильственно удерживаемых лиц, захваченных зданий, помещений, сооружений, транспортных средств и земельных участков	пресечение массовых беспорядков и групповых действий, нарушающих работу транспорта, связи и организаций	остановка транспортного средства, водитель которого не выполнил требование сотрудника милиции остановиться	выявление лиц, совершающих преступления	дежурный ОВД	начальники ОВД, КМ и МОБ	начальник УВД, министр ВД или их заместители (КМ и МОБ)	
1. Резиновые палки ПР-73, ПР-89, ПР-90			•				•				•		
2. Наручники БР, БР-С, БРСТ			•				•						
3. Патрон с резиновой пулей «Волна-Р» (КС-23)							•						
4. Слезоточивый газ «Черемуха»-1,4,6,7,10,12; «Сирень»-6,7,10,12; ранцевый аппарат «Облако»; газовое оружие							•				•		
5. Взрывные устройства «Ключ», «Импульс»							•						
6. Светозвуковые средства «Заря», «Пламя», «Факел» и др.							•						
7. Средства принудительной остановки транспорта «Еж-М», «Диана», «Гарпун»											•		
8. Водометы АЦ-40 и «Лавина»; бронемшины БТР, БМП и др.							•					•	
9. Специальные окрашивающие Средства «Купель»													
10. Электрошоковые устройства			•				•						
11. Служебные собаки			•				•						

А.А. Черных

## **Специальные средства**

Учебное пособие

Редактор Т.Ю. Яковлева  
Технический редактор Е.Н. Банщикова

ИД № 02390 от 17.07.2000  
ПД № 16-017 от 10.07.2000  
ГЗ № 24.49.1.953 П 234.6.00 от 13.06.2000

Подписано в печать \_\_\_\_\_  
Формат Р 60x84. Бумага газетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. листов 11,0.  
Тираж \_\_\_\_\_ экз. Заказ \_\_\_\_\_.

Организационно-научный и редакционно-издательский отдел.  
Сибирский юридический институт МВД России.  
660131, г. Красноярск, ул. Рокоссовского, 20.