#### Средства индивидуальной бронезащиты

Бронешлемы и бронежилеты обеспечивают защиту головы и туловища человека от средств поражения и контузий вследствие ударов (пуль, осколков, холодного оружия)

Пять групп защитных структур бронеодежды:

- текстильная (тканая) броня;
- металлическая;
- керамическая;
- композитная;
- комбинированная.

Бронежилет состоит из трех основных элементов: наружного чехла с системой крепления и подгонки, броневого материала, помещенного внутрь чехла, прокладка-амортизатор.

Бронежилеты подразделяются на модели <u>открытого (наружного)</u> и <u>скрытого</u> ношения. При ношении жилетов скрытого ношения рекомендуется использовать одежду: На 1-2 размера больше или одежду свободного покроя

Все типы бронежилетов (за исключением <u>некоторых моделей скрытого ношения</u>) могут комплектоваться дополнительным (съемным) элементам -шейно-плечевые накладками, паховые накладками, сменными бронепластинами

Общие требования к бронежилетам:

- малый вес,
- влагозащищенность,
- возможность длительного ношения в любом температурном диапазоне,
- высокие баллистическим и гигиеническими свойствами применяемых материалов.

#### образцы бронежилетов:

Схема условного расположения защитных элементов бронежилета "Модуль"



#### Бронежилет «Модуль-С»

- Бронежилет используется для наружного и скрытого ношения.
- Изготавливается по классу защитной структуры Бр1, С1, Бр2, Бр3 ( ГОСТ Р 34286-2017) общей площадью защиты от 15 дм² и более.
- В основе пулезащитной структуры лежит арамидная, баллистическая ткань.
- Бронежилет укомплектован климатическим амортизационным подпором, который служит для предотвращения контузионной травмы.

Бронежилет облегченный, скрытого ношения. «Модуль-С»

Бронежилет универсальный, наружного ношения «Модуль-С»

#### Бронежилет «Модуль-3М»

- Бронежилет используется для наружного и скрытого ношения.
- Изготавливается по классу защитной структуры С1, Бр2, Бр3 (ГОСТ 34286-2017) общей площадью защиты от 15 дм2 и более.
- В основе пулезащитной структуры лежат высокопрочные, броневые стальные элементы собственного производства.
- Металлические бронепластины имеют анатомический профиль.
- Жилет укомплектован климатическим амортизационным подпором, который служит для предотвращения контузионной травмы

Бронежилет универсальный, наружного ношения, с элементами разгрузки на груди и спине «Модуль-3М»



Бронежилет облегченный, универсальный, наружного ношения, допускающий скрытое ношение «Модуль-3М»



Бронежилет разработан специально для комплектации бронежилетов с положительной плавучестью «Модуль-3М»



#### Бронежилет «Модуль-5М»

- Бронежилет используется для наружного и скрытого ношения.
- Изготавливается по классу защитной структуры Бр4, Бр5 (ГОСТ 34286-2017) общей площадью защиты от 15 дм2 и более.
- В основе пулезащитной структуры лежат высокопрочные, броневые стальные элементы собственного производства.
- Металлические бронепластины имеют анатомический профиль.
- Бронежилет укомплектован климатическим амортизационным подпором, который служит для предотвращения контузионной травмы.

Бронежилет универсальный, ношения, с элементами разгрузки «Модуль-5М»

наружного



Бронежилет с системой "MOLLE" на груди и спине «Модуль-5М»



Бронежилет допускающий скрытое ношение «Модуль-5М»



Непрерывное ношение средств бронезащиты допускается при температуре от +18 до -22 "С и влажности до 60 %.

Временные параметры непрерывного ношения бронежилетов

| Вес бронежилета (кг.) | Время непрерывного ношения |
|-----------------------|----------------------------|
| до 7                  | не более 12 часов          |
| до 9                  | не более 9 часов           |
| до 12                 | не более 5 часов           |
| до 16                 | не более 2 часов           |
| до 23                 | не более 1 часа            |

При изменении температуры и влажности сроки ношения должны изменяться в ту или иную сторону.

При повышении - уменьшаться, при понижении температуры - увеличиваться.

При намокании бронеодежда может терять свои защитные свойства и подлежат замене на сухие (за исключением изготовленных специально для особых условий эксплуатации).

Бронежилеты хранятся в специально оборудованных помещениях на стеллажах при температуре воздуха от 0 до + 30 "C, влажности от 40 до 70 % не ближе 1 м от нагревательных приборов.

Запрещается совместное хранение бронеодежды с маслами, кислотами, легковоспламеняющимися веществами.

**Бронешлем (БШ)** предназначен для защиты головы, лица и шеи человека от поражения осколками боеприпасов, пуль стрелкового оружия, холодным оружием, а также от ударов и динамических воздействий

Все бронешлемы по Российскому законодательству должны быть сертифицированы по ГОСТ Р 50744-95. В последние годы бронешлемы, в качестве средств индивидуальной бронезащиты (СИБ), стали активно использовать не только силовые и армейские структуры но и охранные организации и работники ведомственной охраны.



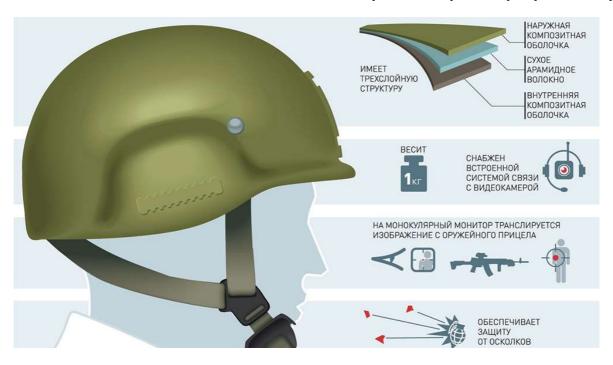


Конструктивно бронешлем состоит из:

- корпуса, выполненного, как правило, в виде единого бронеэлемента (каски), повторяющего очертание защищаемых участков головы,
- демпфера, размещенного между корпусом и головой, служащего для улучшения эргономики, амортизации при ударном воздействии и снижения запреградного действия при баллистическом поражении,
  - съемного подшлемника,
  - внутреннего снаряжения.

Дополнительно бронешлемы могут комплектоваться:

- прозрачным пулестойким забралом для защиты лица;
- бармицей для защиты шеи;
- встроенной радиогарнитурой для связи;
- тканевым чехлом или жестким контейнером для транспортировки и хранения.



### образцы бронешлемов:

Маска-1, шлем Защита-2 класс, Масса не более кг4, Площадь защиты - дм13



Маска-4, шлем Защита-1 класс, Масса не более кг 1,4 Площадь защиты - дм12



Защитный шлем "ЗШ-1" Защита-1 класс,

## со шлемовой гарнитурой

с противоосколочным лицевым щитком сохраняет защитные свойства после воздействия не него воды в течение не менее 4 часов Площадь защиты - дм14



## Балистика бронешлемы

| Класс<br>защиты | Вид оружия                              | калибр<br>патрона | Характеристика пули    |
|-----------------|---|-------------------|------------------------|
|                 |   |                   | Тип сердечника         |
| Спец            | Холодное оружие                         | -                 | Энергия удара 45-50 Дж |
| 1               | Пистолет Макарова (ПМ)                  | 9-мм              | стальной               |
|                 | Револьвер «Наган»                       | 7,62-мм           | свинцовый              |
|                 | Пистолет специальный малокалиберный ПСМ | 5,45-мм           | стальной               |
| 2               | Пистолет Токарева (TT)                  | 7,62-мм           | стальной               |
|                 | Стечкин АПС                             | 9-мм              | стальной               |

|    | Пистолет Макарова модернизированный ПММ | 9-мм     | стальной                       |
|----|---|----------|--------------------------------|
| 2a | Охотничье ружье 12-го калибра           | 18,5-мм  | свинцовый                      |
| 3  | Автомат АК-74                           | 5,45-мм  | Стальной<br>нетермоупрочненный |
|    | Автомат АКМ                             | 7,62-мм  | Стальной<br>нетермоупрочненный |
| 4  | Автомат АК-74                           | 5,45-мм* | Стальной<br>термоупрочненный   |
| 5  | Винтовка СВД                            | 7,62-мм  | Стальной<br>нетермоупрочненный |
|    | Автомат АКМ                             | 7,62-мм  | Стальной<br>термоупрочненный   |
| 5a | Автомат АКМ                             | 7,62-мм  | специальный                    |
| 6  | Винтовка СВД                            | 7,62-мм  | Стальной<br>термоупрочненный   |
| 6a | Винтовка СВД                            | 7,62-мм  | специальный                    |

# Балистика бронеодежда

| класс<br>защиты       | применяемое оружие  |
|-----------------------|---|
| С                     | Штык к автомату АК-74 и его модификациям; или автомату АН-94;<br>или автоматам АК "100-й серии" |
| C1                    | Гладкоствольное ружье 12-го калибра со свинцовым сердечником                                    |
| C2                    | Баллистический ствол без нарезов или иное устройство разгона шариков (имитаторов осколков)      |
| основной класс защиты |   |
| Бр1                   | АПС, ПМ и револьвера системы «Наган»  |

| Бр2 | CP-1 (9-мм пистолета Сердюкова) и пистолетов TT, ПММ, ПСМ   |
|-----|---|
| Бр3 | 9-мм пистолет Ярыгина ПЯ, инд. 6П35,<br>или 9-мм пистолет Ярыгина ПЯ, инд. 6П35-02                              |
| Бр4 | АК-74, АКМ патронами, с стальным термоупрочненным сердечником   |
| Бр5 | СВД с боеприпасом, с стальным термоупрочненным сердечником  |
| БР6 | 12,7-мм крупнокалиберная снайперская винтовка ОСВ-96,<br>или 12,7-мм крупнокалиберная снайперская винтовка В-94 |