

**Штурмовой костюм
«Воин-КМ»**

**Руководство по эксплуатации
ФБРК.305219.050РЭ**



1. Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильной эксплуатации и поддержания в постоянной готовности к применению штурмового костюма «Воин-КМ», далее костюм.

Руководство по эксплуатации содержит описание и технические характеристики костюма, правила использования и порядок его обслуживания.

2. Общие указания

Не приступайте к эксплуатации костюма без ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации. Перед началом эксплуатации рекомендуется провести тренировочные упражнения по регулировке, надеванию и снятию костюма.

3. Технические данные.

3.1. В полный комплект поставки костюма входят:

- бронежилет:
 - грудная и спинная секции, с размещенными на них карманами под стальные композиционные бронепанели ASP-M3 и ASP-MK соответственно, с тканевой броней ОСМ/АТТ-I и усиленными плечевыми и боковыми тканевыми бронезелюментами ОСМ/АТТ – 1 комплект;
 - стальные композиционные бронепанели ASP-M3 (верхняя и нижняя) – 1 комплект;
 - стальные композиционные бронепанели ASP-MK (верхняя и нижняя) – 1 комплект;
 - съемный двухсекционный воротник с тканевыми бронезелюментами ОСМ/АТТ – 1 шт.;
 - съемный фартук с тканевым бронезелюментом ОСМ/АТТ – 1 шт.;
 - стальная композиционная бронепанель ASP-M1 – 1 шт.
- брюки (с комплектом тканевых базовых бронезелюментов ОСМ и съемными тканевыми голенными и бедренными бронепанелями усиления брюк АТТ) – 1 шт.;
- съемные противоосколочные рукава бронежилета с тканевой броней ОСМ и противоосколочные полурукавицы – 1 комплект;
- съемные противоосколочные полусапорты – 1 шт.;
- карман двухсекционный для магазина АК – 1 шт.;
- карман для гранаты – 2 шт.;
- комплект ЗИП (отрезок ткани внешней размером 25×25 см; отрезок ткани подкладочной размером 25×25 см; нитки швейные лавсановые типа

70Л длиной 2 м; кнопки металлические диаметром 15 мм – 2 комплекта) – 1 шт.;

- сумка для хранения и транспортировки – 2 шт.

3.2. Костюм изготавливается 1, 2 и 3 типоразмера. Регулируемые устройства бронежилета и брюк обеспечивают подгонку костюма по объему и росту. (В таблице 1 приведены данные по установленным типоразмерам).

Таблица 1

Типоразмер	Обхват груди, см	Рост, см
1	96-100	170-176
2	104-108	176-182
3	112-116	182-188

3.3. Костюм должен сохранять свои защитные свойства в диапазоне температур окружающей среды –40...+40°С, а также в указанном температурном диапазоне при воздействии атмосферных осадков.

3.4. Тканевый бронеслой ОСМ/АТТ-I, усиленные боковые и плечевые тканевые бронеслои ОСМ/АТТ бронежилета, съемного фартука и двухсекционного воротника обеспечивают защиту при обстреле с дистанции от 5 м от следующих поражающих элементов:

– 7,62-мм пуля со стальным сердечником патрона 57-Н-134С пистолета ТТ, $V_0=445$ м/с;

– 5,45-мм пуля патрона 7Н7 пистолета РСМ, $V_0=335$ м/с.

3.5. Стальные композиционные бронепанели ASP-M3 совместно с тканевым бронеслоем ОСМ/АТТ-I обеспечивают фронтальную защиту при обстреле с дистанции от 5 м от следующих поражающих элементов:

– 7,62-мм пуля ЛПС патрона 57-Н-323С винтовки СВД, $V_0=840$ м/с;

– 5,45-мм пуля со стальным термоупрочненным сердечником (ТУС) патрона 7Н6 автомата АК-74, $V_0=910$ м/с;

– 7,62-мм пуля ПС со стальным термоупрочненным сердечником (ТУС) патрона 57-Н-231 автомата АКМ, $V_0=740$ м/с;

– 5,56-мм пуля патрона М855 (SS109) автоматической винтовки М16А2, $V_0=960$ м/с;

– 5,56-мм пуля патрона М193 автоматической винтовки М16А1, $V_0=990$ м/с;

– 5,45-мм пуля патрона 7Н24 автомата АК-74, $V_0=860$ м/с.

3.6. Стальные композиционные бронепанели ASP-M1 совместно с тканевым бронеслоем ОСМ/АТТ обеспечивают защиту при обстреле с дистанции от 5 м от следующих поражающих элементов:

– 7,62-мм пуля ЛПС патрона 57-Н-323С винтовки СВД, $V_0=840$ м/с;

– 5,45-мм пуля со стальным термоупрочненным сердечником (ТУС) патрона 7Н6 автомата АК-74, $V_0=910$ м/с;

– 7,62-мм пуля ПС со стальным термоупрочненным сердечником (ТУС) патрона 57-Н-231 автомата АКМ, $V_0=740$ м/с;

- 5,56-мм дуля патрона М855 (SS109) автоматической винтовки М16А2, $V_0=960$ м/с;
- 5,56-мм пуля патрона М193 автоматической винтовки М16А1, $V_0=990$ м/с.

3.7. Стальные композиционные бронепанели ASP-МК совместно с тканевым бронеслоем ОСМ/АТТ-I обеспечивают дорзальную защиту при обстреле с дистанции от 5 м от следующих поражающих элементов:

- первый выстрел при обстреле 7,62-мм пулей БЗ со специальным сердечником патрона 57-БЗ-231 автомата АКМ, $V_0=750$ м/с;
- 7,62-мм пуля ЛПС патрона 57-Н-323С винтовки СВД, $V_0=840$ м/с;
- 5,45-мм пуля со стальным термоупрочненным сердечником (ТУС) патрона 7Н6 автомата АК-74, $V_0=910$ м/с;
- 7,62-мм пуля ПС со стальным термоупрочненным сердечником (ТУС) патрона 57-Н-231 автомата АКМ, $V_0=740$ м/с.

3.8. Тканевые бронезащитные элементы грудной и спинной секций бронезилов, брюк и рукавов имеют дифференцированный уровень защиты и в области бронеслоя ОСМ обеспечивают противоосколочную защиту на уровне $V_{50\%}=550\pm 10$ м/с (имитатор осколка – стальной шарик $\varnothing 6,3$ мм, массой 1,1 г).

3.9. Общая площадь защиты бронезилов, включая базовый тканевый бронеслой ОСМ, усиленные плечевые и боковые тканевые бронепанели, воротник и фартук составляет не менее: для 1 типоразмера – 52 дм²; для 2 типоразмера – 56 дм²; для 3 типоразмера – 60 дм².

3.10. Площадь защиты одного комплекта бронепанелей ASP-М3 или ASP-МК составляет не менее 8,5 дм².

3.11. Площадь стальной композиционной бронепанели ASP-М1 должна составлять не менее 4,0 дм².

3.12. Полная масса бронезилов (с установленными боковыми защитными элементами, съемными двухсекционным воротником и фартуком, комплектами фронтальных бронепанелей ASP-М3 и спинных ASP-МК) составляет не более: для 1 типоразмера – 18,5 кг; для 2 типоразмера – 19,0 кг; для 3 типоразмера – 19,5 кг.

3.13. Масса стальной композиционной бронепанели ASP-М1 должна составлять не более 2,0 кг.

3.14. Площадь защиты брюк по указанному уровню должна составлять не менее: для 1 типоразмера – 87 дм²; для 2 типоразмера – 93 дм²; для 3 типоразмера – 102 дм².

3.15. Общая площадь защиты тканевых бронепанелей усиления АТТ брюк должна составлять не менее 25 дм² для всех типоразмеров.

3.16. Полная масса брюк (с установленными тканевыми бронепанелями усиления АТТ) должна составлять не более: для 1 типоразмера – 9,2 кг; для 2 типоразмера – 9,6 кг; для 3 типоразмера – 10,2 кг.

3.17. Площадь защиты одного рукава – не менее 20 дм².

3.18. Масса двух рукавов с полурукавицами – не более 4,0 кг.

3.19. Масса полшорт – не более 0,9 кг.

4. Меры безопасности.

4.1. Просушивайте костюм после намочения. Наилучший способ сушки – потоком теплого воздуха с температурой +30°...40°С

4.2. Не допускайте эксплуатацию костюма с поврежденными облицовочными чехлами и тканевыми пакетами.

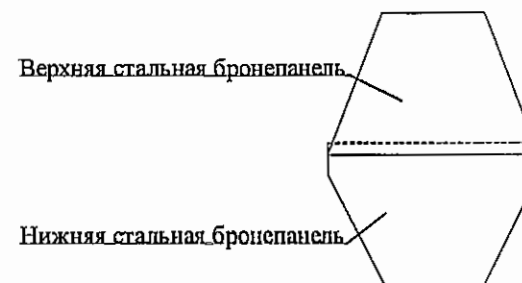


Рисунок 1.

4.4. Устанавливайте стальные бронепластины строго в порядке указанном на рис.1. Не допускается установка верхней пластины в нижний карман внешнего текстильного чехла, и наоборот. Нижняя стальная бронепанель устанавливается первой.

4.5. Запрещается эксплуатация костюма, имеющего разрушения и повреждения тканевого бронепакета или стальных бронепластин, а также подвергшегося пулевому или осколочному воздействию.

5. Подготовка костюма к эксплуатации.

5.1. Осмотрите костюм перед эксплуатацией и убедитесь в соответствии костюма данному руководству по эксплуатации, в наличии и целостности его составных частей (бронезилет, рукава и полурукавцы, брюки и полшорты), а также наличии и целостности гибких бронезащитных элементов, стальных бронезащитных элементов усиления, противотравматических демпферов, внешних текстильных чехлов.

5.2. Разместите стальные бронезащитные элементы в карманах наружного чехла бронезащитного жилета в соответствии с рекомендациями настоящего РЭ. Броневоротник закрепляется в наплечной петле. Фартук закрепляется на грудной секции бронезащитного жилета с помощью текстильной застежки-«липучки».

6. Надевание и снятие костюма.

6.1. Перед надеванием брюк необходимо предварительно расстегнуть задние застежки «молния», застежки «кнопка» и ремень крепления к поясной зоне туловища.

6.2. Пользователь надевает на плечи ремни крепления брюк к плечевой зоне туловища таким образом, чтобы не было перекручивания ремней и застежка ремня крепления к поясной зоне оказалась спереди.

6.3. Пользователь застегивает ремень крепления брюк к поясной зоне туловища, продевает обувь в штрипки.

6.4. Помощник пользователя застегивает задние застежки «молния», фиксирует застежки «кнопка».

6.5. Пользователь производит регулирование длины ремней крепления брюк к плечевой зоне туловища.

6.6. Помощник затягивает ремни фиксации брючин на ногах.

6.7. Снятие брюк производится в обратной последовательности.

6.8. Перед надеванием бронезащитного жилета необходимо расстегнуть ремень крепления бронезащитного жилета к поясной зоне туловища и эластичный ремень застежку, ослабить воротник.

6.9. Пользователь при помощи помощника надевает бронезащитный жилет, продев голову в отверстие между плечевыми ремнями. Убедитесь в правильности установки длины плечевых ремней (верхний вырез бронезащитного жилета должен находиться на уровне ключичной впадины груди). При чрезмерно высоком или низком размещении бронезащитного жилета на теле проведите регулировку.

6.10. Пользователь подтягивает спинную секцию бронезащитного жилета плотно к спине при помощи ремня крепления бронезащитного жилета к поясной зоне туловища. Фиксирует внутренний ремень на требуемой длине при помощи застежки. Застегивает эластичный ремень.

6.11. Производится регулировка воротника при помощи застежек.

6.12. Снятие бронезащитного жилета проводится в обратной последовательности.

6.13. При надевании бронезащитного жилета с присоединенными рукавами, пользователь должен до продевания головы между плечевыми ремнями направить руки в рукава.

6.14. Рукав крепится к бронезащитному жилету с помощью одной передней пряжки и двух текстильных застежек-«липучек». Застежки-«липучки» рукава фиксируются внутри специальных карманов.

7. Техническое обслуживание

7.1. Поддержание костюма в исправности и постоянной готовности к применению обеспечивается правильной эксплуатацией и хранением, своевременным осмотром и устранением обнаруженных неисправностей.

7.2. В процессе эксплуатации костюма проводятся следующие работы:

7.2.1. Подготовка перед применением (см. п.5 настоящего РЭ);

7.2.2. Обслуживание после применения:

- просушите костюм, вынув наружу через разъемы чехлов тканевые пакеты и вынув из карманов внешнего чехла стальные бронезащитные элементы;
- проведите текущий ремонт (по необходимости);
- проведите сборку костюма в обратном порядке,
- уложите в сумки (по необходимости).

7.3. Текущий ремонт заключается в устранении незначительных повреждений внешних чехлов и разрушения швов.

7.4. С помощью машинной стирки стирайте (при необходимости) внешние текстильные чехлы БЖ при температуре не более 30 °С с применением мыла или других моющих средств без содержания хлора с последующей вертикальной сушкой.

8. Правила хранения

8.1. Принятые ОТК и представителем заказчика костюмы должны храниться на складе готовой продукции.

8.2. Готовые изделия должны храниться в сумках на стеллажах. Расстояние от нижней полки стеллажа до пола должно быть не менее 0,1 м.

8.3. Помещение для хранения изделий должно быть сухим, чистым, проветриваемым. Относительная влажность воздуха в помещении должна быть не более 85%, температура окружающего воздуха от +5 до +35°С.

8.4. На складе для хранения костюмов запрещается хранить масла, кислоты, а также хим.реактивы и легковоспламеняющиеся жидкости и вещества.

9. Упаковка

9.1. Защитный костюм упакован в две сумки:

9.1.1. Бронезащитный жилет, рукава, полурукавицы, паспорт – первая сумка

9.1.2. Брюки, полушорты, ЗИП – вторая сумка

9.2. Допускается упаковка бронезащитного жилета с пристегнутыми рукавами;

13. Особые отметки.

14. Свидетельство о приемке.

14.1. Заключение предприятия-изготовителя.

Штурмовой костюм «Воин-КМ», ФБРК.305219.050

Сер. № _____ типоразмер 2

стальные композиционные бронепанели ASP-M3

стальные композиционные бронепанели ASP-MK

стальные композиционные бронепанели ASP-M1



соответствует требованиям технических условий ФБРК.305219.050 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Руководитель предприятия

_____ «___» 2011 г.
(подпись) (Фамилия И.О.) (дата)

Начальник ОТК

_____ «___» 2011 г.
(подпись) (Фамилия И.О.) (дата)

14.2. Заключение представителя заказчика.

Штурмовой костюм «Воин-КМ», ФБРК.305219.050

Сер. № _____ типоразмер 2


соответствует требованиям технических условий ФБРК.305219.050 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель заказчика

_____ «___» 2011 г.
(подпись) (Фамилия И.О.) (дата)

15. Свидетельство об упаковке.

Штурмовой костюм «Воин-КМ», ФБРК.305219.050
Сер. № _____ типоразмер 2
упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей
технической документации.

Тара изделия опечатана (опломбирована) ОТК и представителем
заказчика «ОТК / », « _____ ».

Дата упаковывания « _____ » 2011 201__ г.

Упаковывание произвел _____

(подпись) (Фамилия И.О.)

Контролер ОТК _____

(подпись) (Фамилия И.О.)

Представитель заказчика _____

(подпись) (Фамилия И.О.)