

ДЮОП  
Морского Кадетского  
Братства  
ГБОУ СОШ № 245 имени  
Героя Советского Союза Ю.В.  
Пасторова

Боевая одежда пожарного

## БОЕВАЯ ОДЕЖДА ПОЖАРНОГО I УРОВНЯ ЗАЩИТЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ (БОП- С)

Боевая одежда пожарного для работы в климатических районах России с умеренно холодным, холодным и очень холодным климатом предназначена для защиты тела человека от опасных факторов пожара и неблагоприятных климатических воздействий (ветра, осадков, низких – до минус 60 оС - температур).



### Технические характеристики

<i>Температурный интервал, в котором допускается использование комплекта, °С</i>	<i>-60.. +40</i>
<i>Масса комплекта, кг, не более</i>	<i>5,9</i>
<i>Защитные характеристики материала верха:</i>	
<i>Устойчивость к воздействию температуры окружающей среды до 300 °С, с, не менее</i>	<i>300</i>
<i>Устойчивость к воздействию открытого пламени, с., не менее</i>	<i>15</i>
<i>Устойчивость к воздействию теплового потока, с., не менее</i>	<i>240</i>
<i>5 кВт/м<sup>2</sup></i>	<i>5</i>
<i>40 кВт/м<sup>2</sup></i>	<i>не ниже минус 60</i>
<i>Морозостойкость, °С</i>	<i>не ниже минус 60</i>
<i>Комплектность: куртка и брюки со съемными теплоизоляционными подкладками, жилет из х/б ткани (в качестве теплоизоляционного слоя использован синтепон), воротник из гладкокрашеного флиса, перчатки специальные для пожарных ТУ 8578-003-49984806-01, подшлемник п/ш.</i>	
<i>Количество выпускаемых типоразмеров - 8 (4 размера 2-х ростов каждый).</i>	

**Боевая одежда пожарных** – одежда, обеспечивает необходимый уровень безопасности и работоспособность личного состава, предназначенная для защиты тела человека от опасных и вредных факторов окружающей среды, возникающих при тушении пожаров и проведении связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, а также защиту от механических воздействий и от неблагоприятных климатических воздействий.

Говоря об истории создания боевой одежды, необходимо упомянуть о том, что в советском союзе, а также в других государствах, производили **БОП из шерсти и хлопчатобумажной ткани**, которую пропитывали **антипиреновыми составами**. Термостойкость такого продукта оставляла желать лучшего, а пропитанный состав со временем терял свои качества.

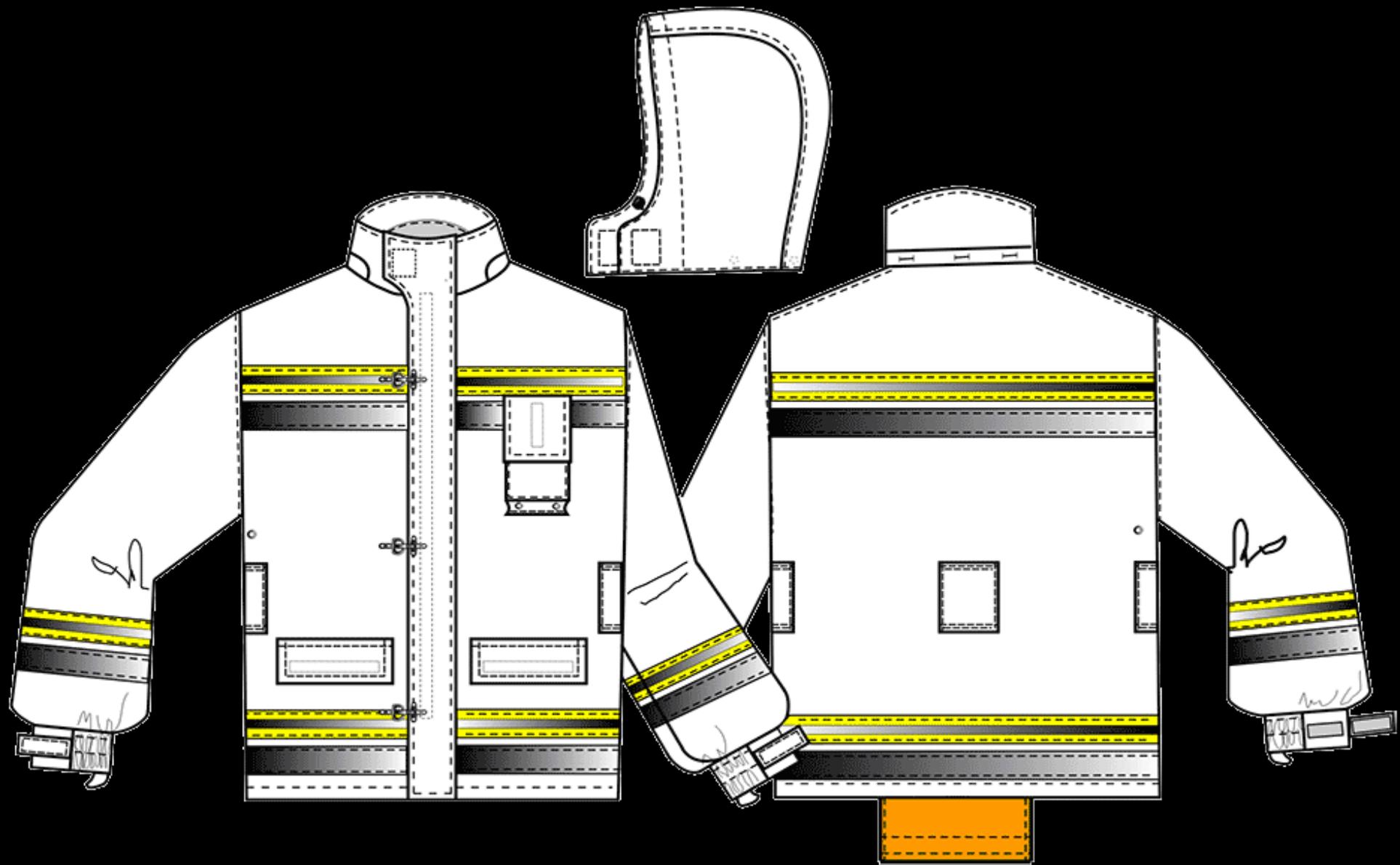


**Антипирены** — это вещества, которые препятствуют воспламенению и возгоранию, не дают пламени распространяться, способствуют самостоятельному затуханию огня.



В дальнейшем,  
качество защитной  
одежды росло, ее стали  
производить из  
**вискозно-полиэфирной  
ткани**. Современные  
аналоги многократно  
превосходят прежние  
модификации и  
классифицируются в  
зависимости от задач,  
которые нужно  
выполнить.





**Многослойный  
костюм пожарного  
состоит из нескольких  
слоев, которые  
защищают тело  
пожарного от  
агрессивных  
жидкостей, воды,  
контакта с огнем и  
теплого воздействия.**

Есть и снаряжение,  
которое должно быть  
подобрано  
индивидуально.



«Боевку» можно разделить в зависимости от защитных качеств для:

-Защиты от негативных механических и физических воздействий;

-Применение в определенных климатических условиях по ГОСТ 15150-69;

-Защита конструктивного исполнения;

-Против тепловых излучений;

- Для тушения огня.



Боевая одежда (боевка)  
из трудно воспламеняю-  
щегося материала

Светоотражающая  
полоса

Кожаные  
перчатки-краги

Пожарный  
ствол

Пожарный  
рукав

Защитный шлем (каска)  
покрыт белой светящейся  
краской. Он имеет наверху  
ребро жесткости.

Наплечник  
(часть каски)

Подбородочный  
ремень

Топор пожарный  
в чехле

Быстрозастегиваю-  
щийся пояс (ремень)  
с пристежками для  
инструментов

Сапоги с ушками  
и стальными зад-  
никами

## Каждый пожарный должен иметь в своем распоряжении следующие элементы:

Кобура для пожарного топора и сам топор.

Крепится данный инвентарь непосредственно на поясе; Пожарный карабин. Несмотря на маленький вес и небольшие размеры, карабин способен выдержать серьезную нагрузку;

Страховой пояс. Этот элемент обязательно должен присутствовать у личного состава, он необходим для страховки своего напарника и крепления карабина, топора. Данный элемент может иметь размеры: 10.5, 12 и 13.5 см;

Дыхательный аппарат.

При использовании БОП должны выполняться следующие требования:

- Использовать только по назначению;
- БОП должна соответствовать росту и размеру пожарного;
- Не использовать без специальных средств защиты головы, рук и ног;
- Не использовать без теплоизоляционных подстежек;
- БОП должна иметь соответствующий сертификат безопасности.

# Описание

Боевую одежду можно разделить по степени защиты личного состава:

1. Для работы в сложных ситуациях, с большим количеством пламени и очень высокой температурой создана боевая одежда пожарных **БОП 1**.

Не редко используют на морских кораблях;

Чтобы защитить  
личный состав от  
серьезных  
температур и  
тепловых  
излучений,  
разработана боевая  
одежда пожарных  
**БОП 2.**

Выпускается для  
начальства и  
рядовых пожарных;



# 2-ой уровень - БОП защищает от повышенных температур ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ



- выдерживает температуру открытого пламени не менее 5-ти секунд.
- устойчива к воздействию температуры окружающей среды до 200оС не менее 240 секунд.
- устойчива к контакту с нагретыми до 400оС твердыми поверхностями не менее 3-х секунд. Изготавливается из брезента со специальными пропитками, либо из других материалов, не уступающих брезенту по своим характеристикам.

### 3. Третья степень

нужна для  
работы при  
несерьезных  
температурах.  
Обычно ее  
используют  
водители  
пожарных  
машин.

Амортизирующие вкладыши  
для снижения нагрузки  
на позвоночник при ношении  
дыхательного аппарата

Люминофорная накладка  
с надписью на контактной ленте

Рукав анатомического кроя  
с амортизирующими вставками  
для защиты локтевого сустава

Удлиненный крой куртки по спине

Яркие флуоресцентный  
и люминесцентные ленты



Амортизирующие  
вставки  
в бретелях брюк



Регулируемый пояс  
для фиксации брюк  
на талии



Трикотажные термостойкие  
напальчники с отверстием  
под большой палец



К одежде пожарного предъявляются **различные требования**, которые должны учитывать производители. Чтобы не стеснять движения и не доставлять дискомфорт личному составу, куртка должна подбираться таким образом, чтобы ее длина **не более чем на 300 мм** закрывала брюки. На рукавах должны **отсутствовать швы**.



По правилам, вся фурнитура,  
размещенная на защитной  
одежде **не должна**  
**соприкасаться с внутренней**  
**частью слоя теплоизоляции.**

Необходимо это для повышения  
теплоизоляционных качеств.

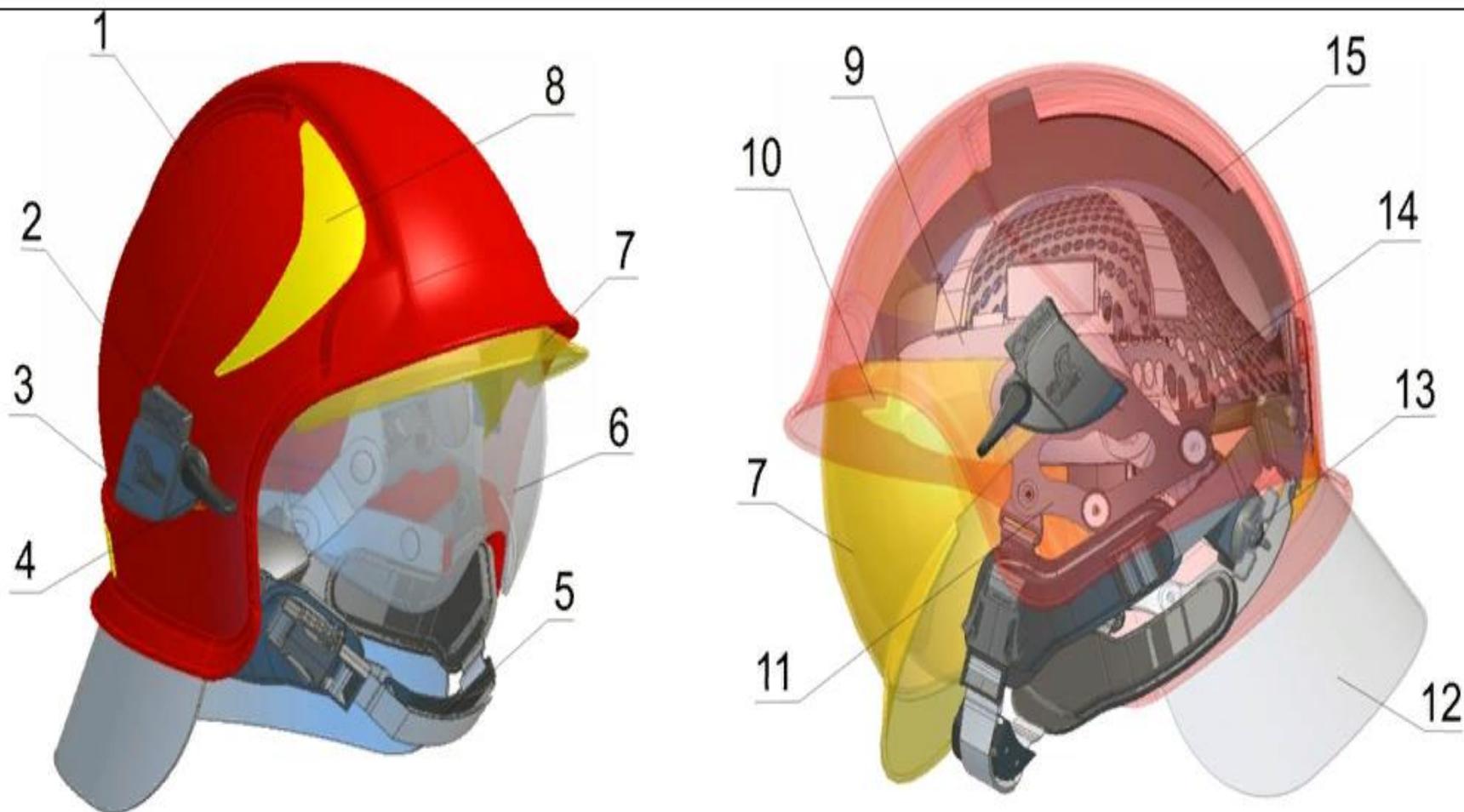
Обязательным **является наличие**  
**люминесцентных и**  
**флуоресцентных полосок**  
**(ширина 5 см),** чтобы  
обозначать свое присутствие в  
условиях плохой видимости.



На «Боевке» имеется значительное количество накладок (на спине, рукавах, груди, внизу куртки, плечевом поясе). Есть и светоотражающая надпись «Пожарная охрана». Ее отлично видно при плохой видимости. Защитить лицо от открытого огня помогает капюшон, который собирается на специальную ленту. Размеры капюшона позволяют надевать его на каску.



## Основные составные части шлема



1 - корпус; 2 - держатель фонаря; 3 - держатель лицевой части; 4 - держатель очков;  
5 - подбородочный ремень; 6 - очки; 7 - лицевой щиток; 8 - светоотражающий элемент;  
9 - главный пояс; 10 - несущий пояс; 11 - монтажная плитка; 12 - пелерина; 13 - винт  
плавной регулировки окружности головы; 14 - маскировочная сетка (выстилка);  
15 - амортизационная вкладка

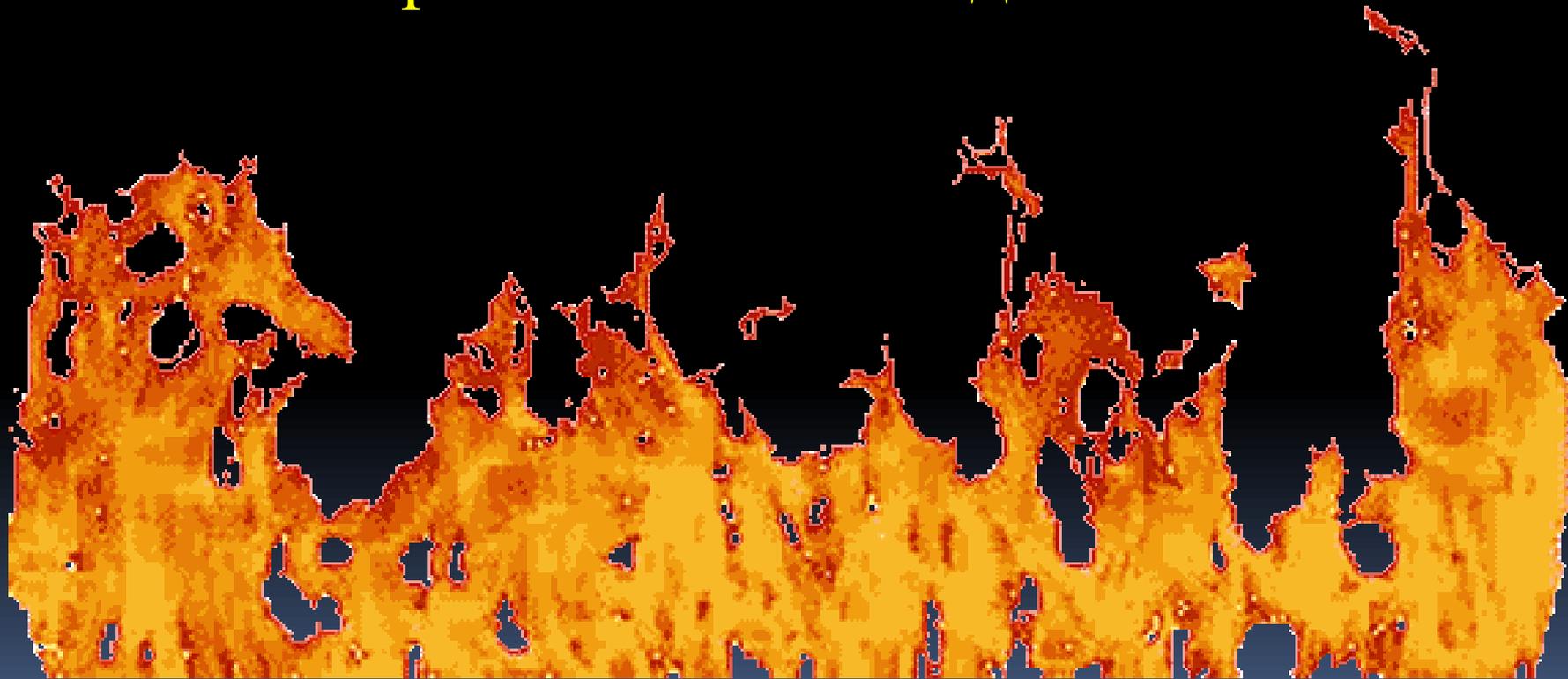
На одежде имеется **воротник-стойка 10 см** в высоту, с внутренней стороны которого расположена специальная накладка, которая не оказывает негативного воздействия на кожу и соответствует всем необходимым требованиям.



Для переноса радиостанции имеется вместительный карман на крутке, так же, как и все другие карманы, он имеет отверстия для стока воды и застежки.



Так как пожарные постоянно имеют дело с водой, то в пододежном пространстве производители защитной одежды предусмотрели **специальный клапан с застежкой, предохраняющий от проникновения жидкостей.**



На куртке обязательно должны быть **напульсники** из прочной ткани. Имеются и **специальные отверстия** для естественной вентиляции.



Вся конструкция  
современной боевой  
одежды создана для  
**эффективного**  
**выполнения**  
поставленных задач в  
максимально  
комфортных условиях.



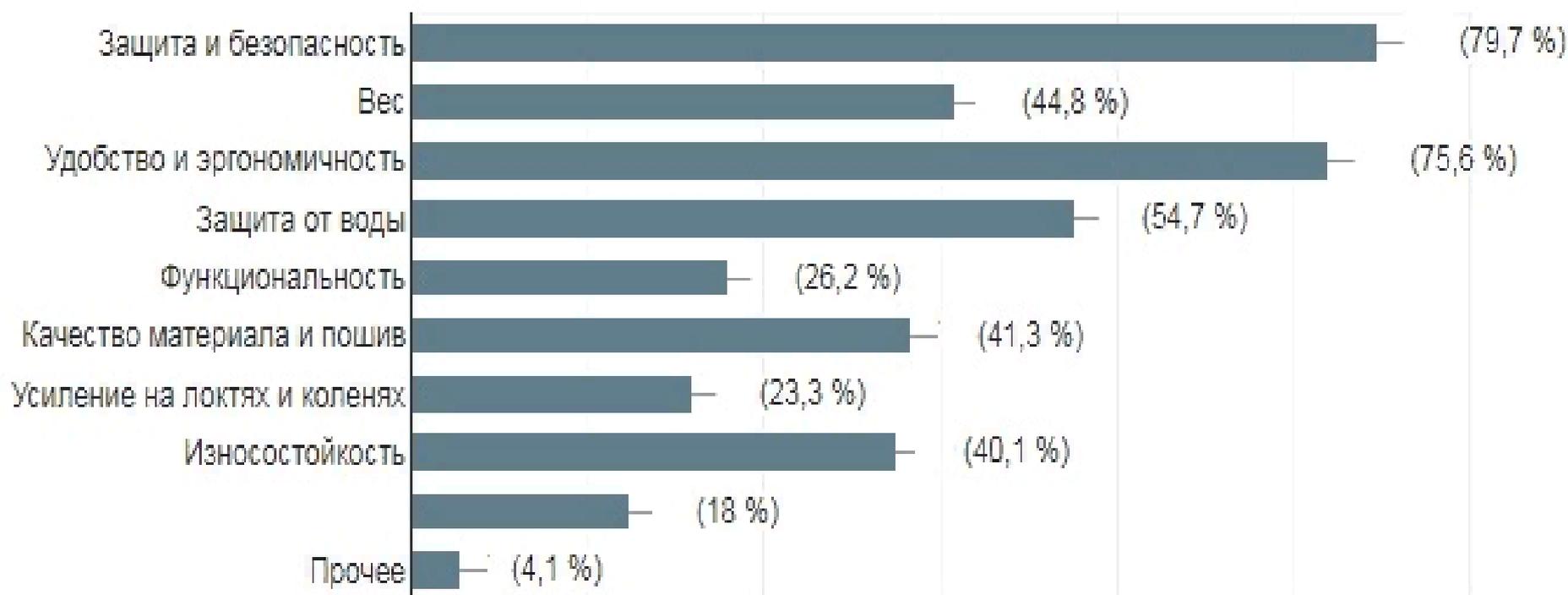
Используемые материалы Прогресс не стоит на месте, еще недавно для создания подобной одежды для пожарных использовали хлопчатобумажные ткани, а сегодня используют: **полиэфир**, **металпараамид**, **полиакрилонитрил** и т.п.



Все современные материалы (**терлон**, **фенилон**, **аримид**), используемые в защитной одежде, обладают хорошими **термостойкими** и **огнестойкими** показателями. Данную синтетику комбинируют, как с искусственными, так и натуральными тканями.



# Результаты опроса про боевую одежду и параметры



# Характеристики

Современная комплектация одежды имеет все необходимое, чтобы избежать неприятных ситуаций во время тушения огня и спасательных операций. Качества одежды пожарного приведены в таблице ниже:

# Параметры и уровни защиты боевой одежды

Характеристика огнестойкой одежды	БОП		
	1-й уровень	2-й уровень	3-й уровень
Хорошо противостоит серьезным тепловым потокам	240	240	240
Противостоит открытому огню	15	5	5
Уровень одежды имеет кислородный уровень, выраженный в %	28	26	26
Устойчивость к воздушно-газовой среде, при температуре до 300 градусов	300	240	180
Устойчивость БОП к соприкосновению с поверхностью до 400 градусов	7	3	-
Теплопроводность от 50 до 150 градусов	0.06	0.06	0.06

# Процесс укладки

Укладка боевой одежды пожарного и его снаряжения производится в **определенном месте** в гараже пожарного депо на специально изготовленных **столах-ящиках**, в должной последовательности.



Складывать двумя способами:

Изделия складываются по боковым швам на лицевую часть, вдвое сгибается в районе талии, рукава отводятся назад;

Складывается вдоль в три слоя наизнанку, в два слоя по талии спиной кверху.

Укладка брюк



Укладка куртки



Пояс вместе с топором и карабином укладывается в два или три слоя, пряжкой кверху.

Укладка брюк производится по швам расположенных вдоль штанин втрое, лямки прячутся между складками.

Брюки располагаются сверху куртки, на них ставится каска направленной вперед эмблемой.

Обувь устанавливается  
внизу полок. Вся одежда  
(костюмы), а также  
снаряжение, **после**  
**соответствующего**  
**сигнала «Тревога»**,  
**быстро надевается, в**  
**соответствии с**  
**установленными**  
**нормами времени.**



# Надевание боевой одежды и снаряжения

## Пожарным:

- а) в летнее время: 18-отл, 22-хор, 26-уд
- б) в зимнее время: 22-отл, 26-хор, 30-уд

## Отделением:

- а) в летнее время 21-отл, 24-хор, 27-уд
- б) в зимнее время 23-отл, 26-хор, 29-уд



**А.**

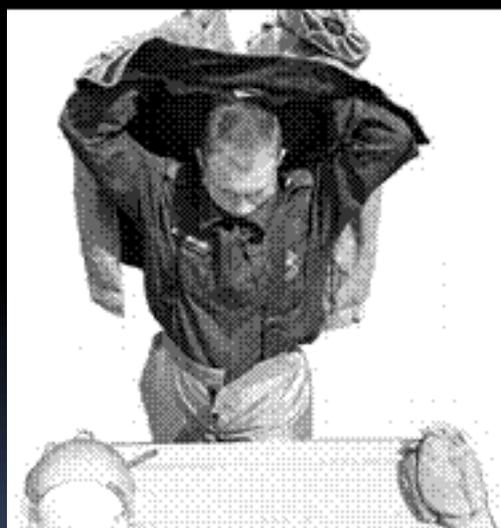


**Б.**



**В.**

**В.**



**Г.**



**Д.**



**Е.**

**Рис. 2 Надевание специальной одежды пожарного**

Скорость надевания  
Когда звучит сигнал  
«Тревога» и «боевую  
одежду и снаряжение —  
надеть»,  
пожарные повернутые  
лицом к комплекту  
одежды и снаряжения,  
убрав в сторону каску,  
производят одевание  
боевой одежды  
пожарного.  
с помощью ремня каска.



Сначала вход идут штаны, находящиеся поверх куртки, их нужно брать за отвороты, попеременно на каждую ногу надевается штанина, лямки закидываются на плечи. Поверх обуви должны быть надеты брюки, поэтому их низ необходимо откатить, а затем расправить. Теперь пожарный надевает куртку, рукава в руки и перекидывая ее через голову, накидывает на плечи. Затем руки нужно развести в сторону и опустить вниз, закрываются все застежки. Наступает очередь пояса, который застегивается при помощи пряжки. На голове фиксируется

В конце времени каждый пожарный должен быть полностью одет и застегнут на пуговицы.

После команды «боевую одежду и снаряжение – снять», личный состав раздевается в противоположной последовательности.

Очень важно следовать и соблюдать следующие правила: подбирать в зависимости от физиологии пожарного; подбирается по размеру и росту сотрудника (работника).

Согласно приказу 1100н  
(раздел «Специальная  
защитная одежда», в пункте  
255 уточняется применять  
только по назначению;  
запрещается использовать  
рваную и ветхую;  
запрещается использование  
без теплоизоляционных  
застежек, а также средств  
индивидуальной защиты.



Перед тем, как заступить  
на службу, пожарный в  
обязательном порядке  
должен **провести осмотр**  
пояса и карабина на  
наличие повреждений.

Снятие боевой одежды  
осуществляется в  
**обратной**  
**последовательности**



# **СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**



**Презентацию выполнил преподаватель ОБЖ Гурин О.Н.  
2020 г.**