

Часть вторая. Защита головы.

Запомните, Рэнс: голова у полицейского не только для того, чтоб носить шлем (с) Шерлок Холмс.

Итак, шлем. По степени важности, нужности и недооцененности, данная деталь защиты, с лихвой переплывает бронежилет. Казалось бы, защищает всего ничего по площади. Пулю не держит. Можно и в шапочке/кепочке погонять. Но нет. Лучше броник сбросить, чем шлем потерять.

Пока пропустим непосредственно защиту от огневого поражения, к ней чуть позже.

Шлем защищает вашу голову от ударов. Будь то десантный отсек БМП/БТР, «буханка» или кузов Урала. Да даже кабина. Дорог вблизи ЛБС обычно нет. А водители стараются проскочить с максимальной скоростью. Вы будете биться головой о каждую железяку в ближней доступности. И только шлем вас спасет от весьма вероятных травм. Иногда смертельных.

При любом обстреле на вас сверху будет падать камни, земля, ветки, осколки и т.д.

Как-то раз я лично поймал осколок минометной мины в спинную пластину. Пластина выдержала. Но меня с такой силой впечатало во впереди стоящее дерево, что без шлема я как минимум сломал бы себе нос. В общем шлем, это охренеть какой важный элемент СИБЗ.

Теперь про огневое поражение от противника. Большинство шлемов, используемых в зоне СВО, прямое попадание пули не удержат. Это факт. (Устаревшие и легендарные шлемы древних времен, типа Алтына мы не рассматриваем. Их тут либо нет совсем, либо ничтожно малое число). Современные шлемы в основном имеют класс брони Бр1 или Бр2. Осколки и pistolетные пули. А также автоматные пули на излете, рикошеты. Казалось бы, не сильно много. Но есть одно НО! Любые попадания в голову сильнейшим образом дезориентируют человека, иногда вырубая. И это без пробития черепной коробки! С пробитием все намного грустнее, но все еще есть очень неплохой шанс выжить. Шлем повышает ваши шансы во всех случаях непробития, и во многих случаях пробития. Не забываем, наш череп тоже своего рода шлем. И осколок, пробивший ваш внешний шлем, должен пробить еще и внутренний.

Перед подбором непосредственно типов шлемов добавлю несколько нюансов общих для всех.

1. **Шлем носите застегнутым!** Байка про то что не застёгнутый шлем слетает при попадании и спасает вашу шею от перелома, это просто байки. С не застегнутым креплением вы проебёте шлем задолго до входа в зону боевых действий. Не застегнутый шлем будет вам мешаться. Будет сидеть на голове так, что вы его сами выкините.

2. Следует из предыдущего пункта. Большинство шлемов имеет 3 размера. **Выбирайте или добывайте шлем своего размера, и подгоняйте подтулейное устройство под голову с текущим головным убором. Шлем не носят на непокрытую голову.** Почему, поймете в тот момент, когда увидите прекрасную белую плесень, на подкладке спустя пару месяцев. Шлем подгоняется, до максимально глубокой посадки, при которой он не перекрывает вам обзор. На это весьма многие забывают.

3. Непосредственно подтулейное устройство. Это та внутренняя система на шлеме, что удерживает его в правильном положении на голове. По большому счету можно выделить две разновидности. Парашют – система, собранная из ремней, что удерживает шлем в подвешенном состоянии на вашей голове. Как пример шлемов с парашютом - уставной 6б47



Team wendy (тим венди). Случай, когда шлем изнутри облеплен 1 или 2 слоями мягких подушечек, которые формируют внутреннее пространство по форме головы. И системы "боа" (затяжка-крутилка на затылке) для утягивания боковин на затылочной зоне.



Есть еще шлем "Колпак 20" где пошли своим путем. Сделали подушечки, но забыли про утяжку. Но он в принципе неудачный, пока пропустим.



Обе эти подвесные системы вполне адекватны и имеют свои плюсы и минусы.

Есть ещё классическая лепестковая система, устанавливаемая в каски времён СССР, кои до сих пор используются на СВО, в частях народного ополчения, и т.д.



В модернизированных, путём установки арамидного подбоя, СШ-68Н и СШ-68М (6Б14) происходила замена старой системы на новую (которая использовалась в шлемах ЗШ-1 и поздних модификациях Маска-1) ... но не всегда.



Встречались и гибриды



У тяжелых шлемов типа Алтын и Маска-1 была своя система наподобие используемых в мотоциклетных шлемах.

Так что морщить нос видя старенький парашют, не надо.

Парашют.

Плюсы: Лучшая вентиляция, голова потеет существенно меньше. Простота подгонки, как правило там всего то 2-3 регулировки и подогнать можно за 1-2 минуты. Надежность и износостойкость. Просто, надежно, крепко, быстро просыхает.

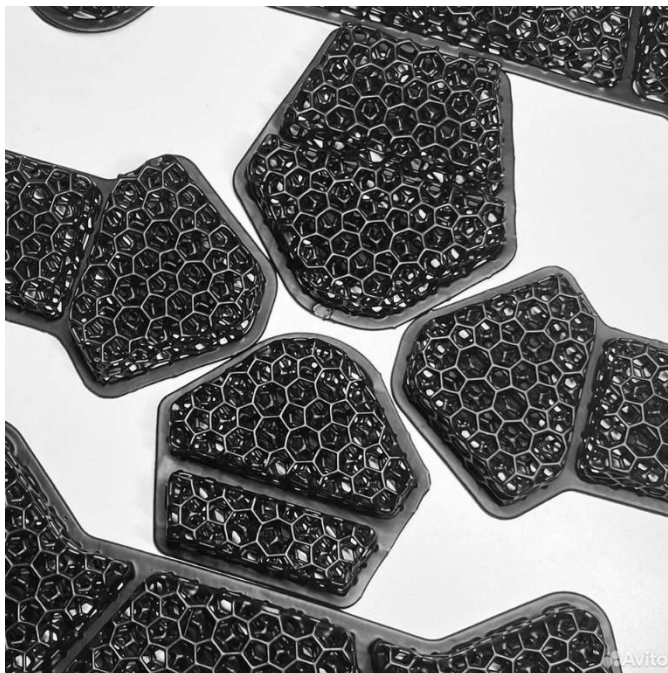
Минусы: подгонка все же похуже чем у более современной тим венди, за счет этого шлем сидит не так удобно, как мог бы.

Тим венди.

Плюсы: высочайшая точность и плотность подгонки, недостижимая для любых других систем. Кроме вполне очевидной крутилки, которая позволяет крепко закрепить шлем на затылке так, чтобы он вообще не шевелился при движениях головы. Еще и набор мягких подушечек, что позволяет подгонять шлем по форме головы почти идеально. Как итог, шлем настолько комфортно сидит, что вы можете про него забыть и снять только после удивленного вопроса сослуживца, "А ты чего по блинчику уже второй час в шлеме ходишь"?

Минусы: Время подгонки. Первоначальная у вас займет минут 15, и пяток примерок. И будет это повторяться при переходе зима/лето. Но после первичной подгонки, будете только крутить вертушку при каждом надевании. Следующий минус, это гигиена. После ношения, сколь-нибудь продолжительного, подкладка вся будет мокрой насквозь. Но в отличии от парашюта, сохнуть это будет долго. Очень долго. На теплом июльском солнышке более суток. Так что при ежедневном ношении он будет влажным всегда. 3 недели, и здравствуй плесень, давно не виделись. Сгнить не сгниет, слава синтетике, но заразу подцепит в любую царапинку на голове как нечего делать. Ну и в целом таскать вечно мокрый шлем весьма неприятно. Особенно зимой.

Технологии не стоят на месте. И недавно появились подушки совершенно нового (3Д пространственного) типа - **Beehive Koch**



Эти сложные энергопоглощающие структуры состоят из трёх слоёв жесткости в каждой подушке.

Первый слой подушки обеспечивает комфортность в ношении шлема без создания дискомфорта при длительном использовании.

Второй слой является демпфером, расположенным сразу за первым слоем. Его структура сот немного меньше, а стенки чуть толще, что обеспечивает увеличенную упругость.

Третий слой имеет самую жесткую структуру и основную цель - гашение сильных ударов и предотвращение контузионной травмы.

Основные преимущества таких подушек:

- 1) Отличная. Ячеистая структура подушек занимает минимальную площадь контакта с головой и обеспечивает свободную циркуляцию воздуха.
- 2) Легкий вес изделия. 114 грамм (Вес комплекта из шести подушек)
- 3) Простота обслуживания. В случае загрязнения подушек мелкой пылью, песком или грязью, их можно легко промыть водой и вернуть обратно в шлем. Быстрая сушка.

Далее поговорим про маскировку и демаскировку шлема.

Тут коротко, так как именно нюансы касаемые шлемов.

1. Цвет шлема вам не важен. Вы все равно придете к паре тройке чехлов на него под разные сезоны и задачи. Мультикам/мох/цифра летом и клякса зимой. **Либо шлем обрастёт грязью и ветками. Или будет скрыт маскировочной сеткой-проволокой**

2. Лохматые чехлы. Имеют место быть и применяются. Как отдельно, так и в комплекте с накидкой на верхнюю часть тушки (**вайперхуд**). Но вещь сугубо под задачу. Корректировщик или наблюдатель к примеру. Ходить в лохматом на разведку крайне хлопотное мероприятие. Будете цепляться за каждый куст, а их тут много и большинство колючие и цепкие.

Вайперхуды бывают разные: лохматые и нет, где веточки листики добавляет сам пользователь



Теперь про обвесы.

Самое важное и главное. Не надо увлекаться тюнингом шлема! Помните, все что вы на него навесите, будет держаться на вашей шее. А в шлеме может потребоваться походить и 10, и 12 часов. Шея дает о себе знать спустя пару часов. У крепких ребят часа через 4. Повесите себе наушники, фонарик, ночник и противовес и сможете проходить 15 минут. А потом шея скажет "кря". Вешать самый необходимый минимум. **А лучше вообще ничего не вешать. Золотые слова. Посмотрите на реальные фотки бойцов, что наших, что противника. Максимум что на шлеме висит - это Go Pro.**

Изначально все эти направляющие (боковые рельсы) на шлеме были предназначены для спецназа, который приехал в уютном броневичке к засевшим в кишлаке махмудам, их там быстро пострелял и уехали на броневичке обратно. Поэтому такие спецназеры позволяли себе обвесить шлемы всеми возможными свистелками-перделками.

Перейдем к типажам, или наиболее часто встречающимся моделям шлемов.

Начнем с того что выдают.

1. Колпак 20. Самый тяжелый (2200 грамм) и самый неудобный из того что есть. По неподтвержденным слухам ([подтверждённым фактам](#)) - результат противоестественной связи советского СШ-40 и современных шлемов. В основе стандартная стальная каска, изнутри подбитая арамидом (вроде как СВМПЭ). Система крепления, недоделанная Тим венди. Подушечки теряются, в среднем в течении первого дня. Система утяжки реальная только у подбородочного ремня. То, что носят, когда выбора нет. И избавляются при первом удобном случае. Из плюсов... он прочный. Честный БР-2. Размер, универсальный. [«Колпак 20» является наиболее распространенным среди мобилизованных граждан.](#)
2. Колпак 102. Уже получше. Вес 1500 грамм. Подтулейное устройство то же что и у Колпак 20. Отказ от стали снизил класс брони до БР-1. Но... как-то ради смеха я промял его ударом кулака... носиться, если нет ничего получше. Размер универсальный.
3. 6647. Из того что могут вам выдать, лучший вариант. Из того что вы можете добыть, один из лучших вариантов. Защита БР-1. Вес... 1000 грамм. Можно надеть и забыть снять. Система крепления, полноценный парашют. Имеет 3 размера. Есть крепежная система, для ПНВ и короткая боковая рельса. При желании вполне можно заменить штатный парашют на Тим венди.



Колпак 20



6647

Сравнительные характеристики общевойсковых шлемов

Наименование шлема, страна-производитель	Внешний вид шлема	Масса шлема, т, кг	Масса защитной оболочки, кг	Площадь защиты, S, дм ²	Скорость непробития, V50%, м/с
Шлем Senti (США)		1,45	1,05	12,3	 670 Осколок FSP 17 grains (1,1 r) стандарта STANAG
Шлем 6Б7-1М (Россия)		1,2	1,05	13,5	 650 Осколок массой 1,05 г ГОСТ 3722-81
Шлем 6Б47 (Россия)		1,0	0,85	12,0	 684 Осколок FSP 17 grains (1,1 r) стандарта STANAG

Вообще, по пулестойкости шлемов рекомендуем ознакомиться с [Таблица баллистических испытаний шлемов и бронежилетов](https://t.me/super_remb0/6240) в нашем Телеграмм канале https://t.me/super_remb0/6240

Далее то, что выдавать вам не будут. Но могут прислать гуманитаркой.

В первую очередь копии натовских шлемов.



Средний вес 1500-1700 грамм. С ушами или без, кому как хочется. Система крепления, честная ([но дешёвая, не оригинальная](#)) Тим венди. Очень удобные шлемы, хорошо садятся и утягиваются по голове. Защита Бр-2. Но тут есть подвох. Огромное количество предложений на рынке. Подделок, китайских и

страйкбольных копий просто море (тысячи их). А выбирать только у проверенных производителей, или у маститых фирм. Вся мякотка в том, что в России их не производят*, а точно так же заказывают у узкоглазых жителей Поднебесной и лепят свой шильдик. В идеале, являющихся официальными поставщиками силовых структур (которые такие шлемы покупали за рубежом, во всяком случае раньше. Но в 90% случаев силовые структуры покупали шлемы у наших производителей НПП «КлАСС», НИИ Спецматериалов, ФОРТ). Обязательно с сертификатом качества. Вероятность напороться на некондицию у «Российских производителей» всё же меньше, чем просто у продавцов.

На основе этих шлемов есть разные вариации и комплектации. К примеру - полуухие. Принципиальных отличий между ними нет. На всех есть пара рельсов и крепеж для ПНВ, другого оборудования. Он кстати называется, шрауд. К ним же богатый выбор чехлов на любой вкус и цвет.

*Единственный производитель шлемов западного типа - это компания НПП «КлАСС» и их шлем TOP (Бр1) и TOP-2 (Бр2). Первый есть в трёх вариантах: безухий, с частичной защитой и полной. TOP-2 только двух типов: с частичной и полной защитой в зоне ушей.



TOP (безухий)



TOP (с частичной защитой)



TOP-2 (с полной защитой)

Весьма любопытный шлем системы Airframe (Эир фрейм). Шлем по-своему уникальный. Состоит из двух частей. За счет этого, имеет очень хорошую вентиляцию. Вес 1500 грамм. Подвес тим венди. Чрезвычайно удобен в ношении. Но есть и сомнительные моменты. Производитель (коих тоже великое множество) утверждает, что он Бр1. А все продавцы, что Бр2. Думаю стоит верить производителю.



В заключении по модельному ряду. Вышеперечисленное, это то что массово встречается в зоне СВО. Возможно где-то есть и другие модели, но это штучное явление.

Как и не менее штучные обвесы. К примеру, забрало, я за 2 года видел всего 1 раз. Его мотоциклист использовал. Обвесы вообще крайне редко встречаются у боевых подразделений. Чаще всего, когда вы видите у человека множество различных тактикульных штучек, это означает, что к ЛБС ближе 25-30 км он не приближается. Лично моя текущая мечта, это найти 6647 3 размера.

Небольшое дополнение по возможным бронеобвесам. Сразу скажу, лично я эти обвесы не видел. Не встречались они на людях. Но возможно кто-то попробует.

Скажу от себя. Зрение, самый важный канал, через который человек получает информацию об окружающем мире. Можно потерять слух, обоняние, конечность и полноценно жить. Слепым так уже не получится! Никогда не пренебрегайте защитой глаз! Никто не заставляет носить полноразмерное забрало как на Маске-1Щ, но, как минимум, стрелковые очки носите обязательно!

Мог бы конечно накладывать страшных картинок с торчащими из глаз осколками, когда глаз даже остался как-бы цел, т.е. даже обычные очки могли спасти, но не буду травмировать психику читающих.



Некоторые мне скажут, что америкосы нам не указ, однако почти всегда и везде их военные носят подобные очки.



Ведь кроме защитных, такие очки выполняют и другие функции: от ослепления ярким Солнцем. Жёлтые линзы позволяют лучше видеть в предрассветное и сумеречное время, в затемнённых помещениях.

Очки весят ничего и их можно носить хоть весь день.

В конце концов будет выбор.

Очки флиппер. Почти забрало, но оно не броня. Защитит от песка, веток, щепок и ветра в глаза (каменной, осколков кирпичной/бетонной кладки, мелкой дробы, осколков снарядов/гранат на излёте). Может быть актуально для мотоциклистов. Прогнозируемые проблемы: Хлипкость. В обоих состояниях, боевом и походном это торчащая пластиковая фигня. Уронишь шлем, сломается. Повесишь шлем на броню, будешь цепляться за все и вся. Далее смотри предыдущий пункт. Забрало будет всегда пыльным и грязным. Чехла для него не предусмотрено, да и простой тканевый чехол мало поможет. Хреновая видимость простимулирует снять и выкинуть. Ну вот различные страйкболисты и хардболисты умудряются подобные девайсы не раскурочить. А особой разницы в использовании не вижу.

Есть модели, механизм которых крепится к шрауду, а не рельсам.



Бронемаска и мандибулы, кому как нравится. Идея очень хорошая. Лицо все же жалко. А так можно много денег наэкономить, на челюстно-лицевой хирургии. Прогнозируемые проблемы: Неудобство ношения и хранения (так как это уже не очки, а вполне себе прочная конструкция, то требования к хранению не отличаются от хранения шлема или бронежилета). Шлем станет вдвое габаритнее. На броник уже не повесишь. Вес. Любое увеличение веса, это проблема. Тут вес увеличится солидно.

Тут вообще вариантов очень много. От частичной до полной защиты лица. Материал изготовления как правило СВМПЭ (по Бр1) или толстый пластик (в среднем С1). Есть по Бр2, но уже с большим весом. Один минус: все эти штуки, так или иначе, крепятся к рельсам, коих уже может не хватить для крепления наушников или чего другого.



Здесь хорошо видны флип-очки с креплением на шрауд*

*Кстати, многие не догадываются для чего нужны резиновые стропы на шлемах. Так вот именно для этого – ими притягиваются обвесы (в открытом или закрытом положении), крепящиеся к шрауду.

Вариант от отечественного производителя. Суровый вид и широкие габариты изделия прилагаются.

Производитель заявляет класс Бр1

Очки с резинкой на узелках придают особый колорит.



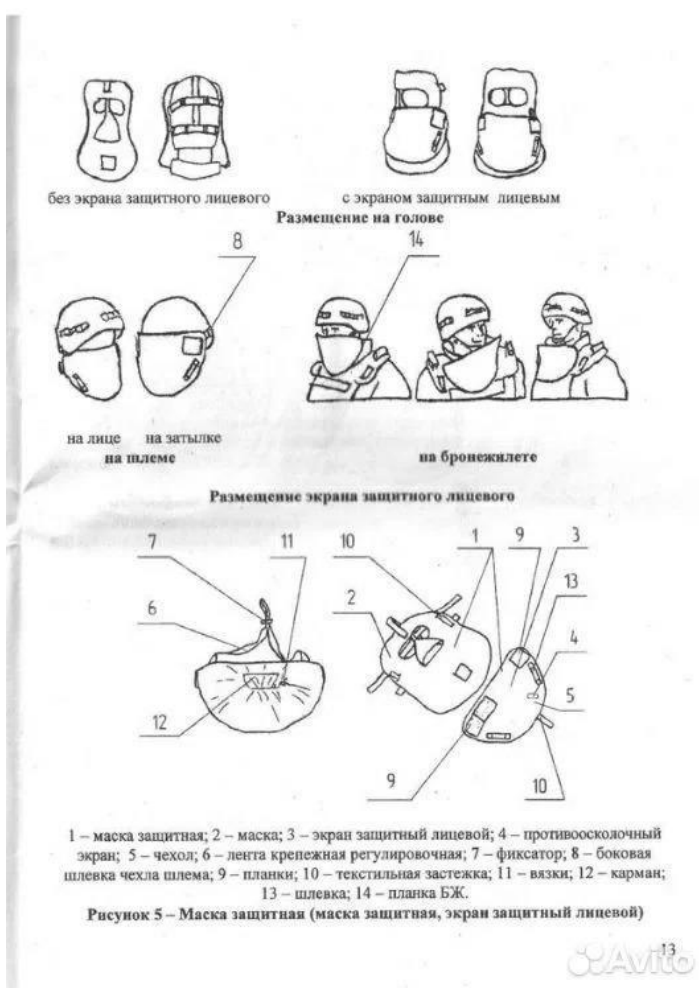
Вариант 2 в 1. Очки и защита лица (перфорированная сталь). Перфорация не затрудняет дыхания, в отличие от цельной маски. Плюс очки меньше потеют. Но и защита не такая серьёзная получается (не выше С1).

В комплекте сменные стёкла визора (желтый и затемнённый от совсем яркого солнца) и возможность носить маску без шлема.



А что делать тем, у кого на шлеме нет рельс? Для них тоже придуманы и выпускаются лицевые маски, одеваемые прямо на голову.

Начина от маски противоосколочной 6Б49 (хотя даже мне очевидно, что эту херобору никто носить не будет)



До вполне удачных решений, изготавливаемых в небольших мастерских (обычно по заказу).

В основе чаще всего лежат маски для страйкбола, которые сверху обшиваются пакетами арамида и защитным чехлом.



Так и варианты от производителей снаряжения. Где уже стараются прикладывать сертификаты по заявленной защите.



Защита лица ATLAS FP1

Броненашлепка ([защита затылка](#)) под вертушку, на подвесную систему тим венди. Даже не знаю. В теории может и спасет от травмы позвоночника, легкого осколка или чего-то наподобии. С точки зрения удобства сомнительно. Но можно попробовать. [Можно и на обычный шлем. Класс защиты обычно заявляют, как Бр1 \(сомнительно по запреградке\) и С2](#)



На Тим венди



На обычном шлеме

И, напоследок, всегда помните первое правило походника. Берут не то что нужно, а то без чего нельзя. Постоянно старайтесь минимизировать свой боевой набор.

В данном пособии почти не касались темы защитных очков. Вообще прошли мимо защиты ушей, а именно наушников, так как они имеют не такое прямое отношение к СИБЗ как очки.

Тем не менее надо отметить, что для владельцев безухих и полуухих (в первую очередь) и вообще для всех, у кого шлемы с рельсами, выпускается дополнительные пластины, закрывающие зону ушей и височную.

Как и в случае мандибул защита колеблется от С1 до Бр1 в зависимости от используемого материала.

Как правило, такая защита не мешает использованию активных наушников, но уже нужно подбирать крепления для них.



Вариант крепления мандибулы к защите ушей



Вариант, когда бронеушки можно раскрыть в тороны

Так же прошли мимо броненашлёпок на купол шлема в виду их чрезвычайной редкости.

На последок представлю вам видение ЦНИИСМ на модульный шлем будущего, типа «Ратник-3»



Ещё немного полезных данных о наших шлемах и шлемах противника

ИЗМЕНЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ ОБЩЕВОЙСКОВЫХ ШЛЕМОВ ПОСЛЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ЧЕРНОМОРСКОМ РЕГИОНЕ

Внешний вид и название изделия	Масса, кг	Срок эксплуатации, лет	Исходные свойства, V_{50} , м/с	После эксплуатации V_{50} , м/с
Производство Украина 	1,4	3—4	600	588
6Б7-1 	1,2	13	550	557
6Б26 	1,0	6	600	587
6Б47 	1,0	2 года, включая сильное ударное воздействие	660	662

BULLET PROOF HELMET DETAILS

Type	Size	Head circumference (cm)	Material	Weight	Protection level	Photo
PASGT	M	54-58	PE	1.40 kg±50 g	NIJ IIIA	
	L	57-60	PE	1.45 kg±50 g		
	XL	60-64	PE	1.50 kg±50 g		
	M	54-58	ARAMID	1.40 kg±50 g		
	L	57-60	ARAMID	1.45 kg±50 g		
	XL	60-64	ARAMID	1.50 kg±50 g		
FAST	L	54-58	ARAMID	1.55 kg±50 g	NIJ IIIA	
	XL	59-62	ARAMID	1.65 kg±50 g		
MICH	L	54-58	ARAMID	1.60 kg±50 g	NIJ IIIA	
	XL	59-62	ARAMID	1.70 kg±50 g		