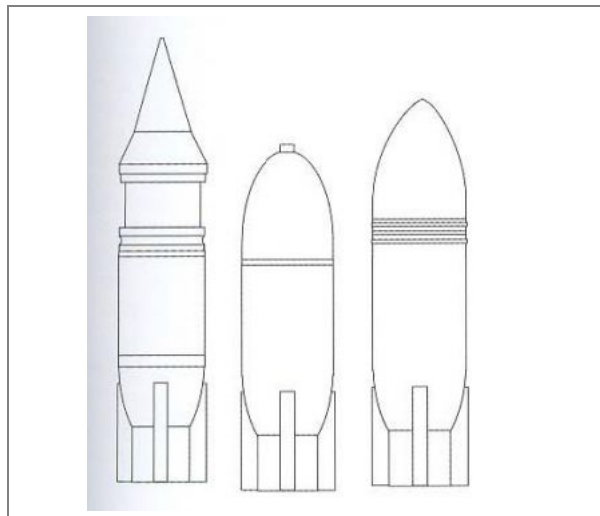


Боеприпасы (статья)

«Лучший способ улучшить оружие – это улучшить его боеприпасы».



Верховный магос Иероним,
архиеретик Артемии Майорис,
ликвидирован по запросу генерала-
фабрикатора

В век лазерного, плазменного и мелта оружия Имперская Гвардия в массе своей до сих пор полагается на огнестрельное вооружение. Главная тому причина – хорошо известные и простые принципы этого проверенного временем способа нести смерть врагам человечества.

Имперских гвардейцев набирают из самых разных обществ и культур. Многие (а вернее сказать – большинство) родом из жестокой среды, вроде улейных банд или штрафных колоний. Другие приходят с диких миров, примитивные жители племен и дикари, едва вышедшие из Каменного века. После вербовки и подготовки все эти гвардейцы должны научиться сражаться одинаковым вооружением. Оружие должно быть надежным, несложным в использовании и уходе, а также простым в изготовлении и массовом производстве. Более сложное вооружение, вроде плазменных ружей, применяется также, однако в гораздо меньших количествах. Обычное снарядное оружие, вроде боевых пушек, пушек «Уничтожитель», «Сотрясатель» и автопушек подходят под все критерии, оставаясь при этом действенными и смертоносными.

Для самого эффективного уничтожения целей Имперская Гвардия следует в бою как можно более простым принципам. Так было, и так будет всегда, пока Адептус Механикус имеют влияние. В продвинутом или сложном вооружении нет никакой необходимости, ибо оно не соответствует методам ведения войны Имперской Гвардии. Грубая сила, больше людей и стволов – вот стратегия, на которую полагается Империиум. И она не подводила вот уже 10000 лет.

Разработка новых видов боеприпасов для этих «боевых пушек» (которыми иногда называют любое крупнокалиберное огнестрельное орудие) вылилась бы для Адептус Механикус в длительный и трудоемкий процесс. Глубокие познания в таких науках, как металлургия, химия, физика и баллистика – прерогатива исключительно магосов Адептус Механикус. Каждый магос – мастер своего дела, но мало кто из них владеет всеми знаниями, необходимыми для такой непростой задачи, как создание боеприпасов. Поэтому Адептус Механикус полагаются на испытанные и проверенные годами методы – методы, которые всегда

работали и никогда не менялись. Неизменно наивысший приоритет имеет легкость в производстве, чтобы удовлетворять огромные запросы в боеприпасах Департаменту Муниторум. Бессчетные миллионы орудий по всей Галактике должны постоянно получать боеприпасы. Конвейеры каждого мира-кузницы никогда не останавливаются. Они производят нескончаемые потоки снарядов и пуль для отправки в самые далекие военные зоны. И, несмотря на множество различных видов, каждый из них относительно прост в изготовлении.

Большинство разрывных снарядов для боевой пушки, неважно, какого типа, имеют много общих черт.

Баллистический колпак. Это вовсе не утяжеленный бронебойный колпак, а всего лишь дополнение с целью улучшить баллистику снаряда, сделав его более точным.

Взрыватель. Детонирует взрывчатое вещество внутри снаряда. Для детонации взрывателя обычно хватает простого соприкосновения, либо с целью, либо с землей. Также могут использоваться часовые взрыватели и взрыватели с задержкой.

Взрывчатое вещество. Самая распространенная взрывчатка известна как фузелин, хотя существует другие взрывчатые материалы и химикаты. Взрывчатка – это главная разрушительная мощь снаряда, которая при детонации разделяет капсулу на осколки и создает внезапную, потенциально смертоносную разницу давлений.

Снарядная капсула. Основа снаряда, которая при детонации разделяется на острые зазубренные обломки металла. Эти осколки на высокой скорости разлетаются в разные стороны, нанося огромный ущерб.

Метательный заряд. Порох, который при воспламенении горит с такой яростью, что быстро нарастающее давление газов позади снаряда на высокой скорости выталкивает его из ствола. Очевидно, что более тяжелым снарядам требуется больше энергии для движения и, соответственно, больший заряд, чтобы получить эту энергию.

Трассер. Помощь в точности наведения. Трассер – это ярко горящие химические вещества, помещенные в заднюю часть снаряда. Он позволяет стрелку проследить полет снаряда к цели, помогая ему определить, попал ли тот, и откорректировать следующие выстрелы. Снаряд с трассером похож просто на стремительную точку света, однако без него снаряд будет невидимым.

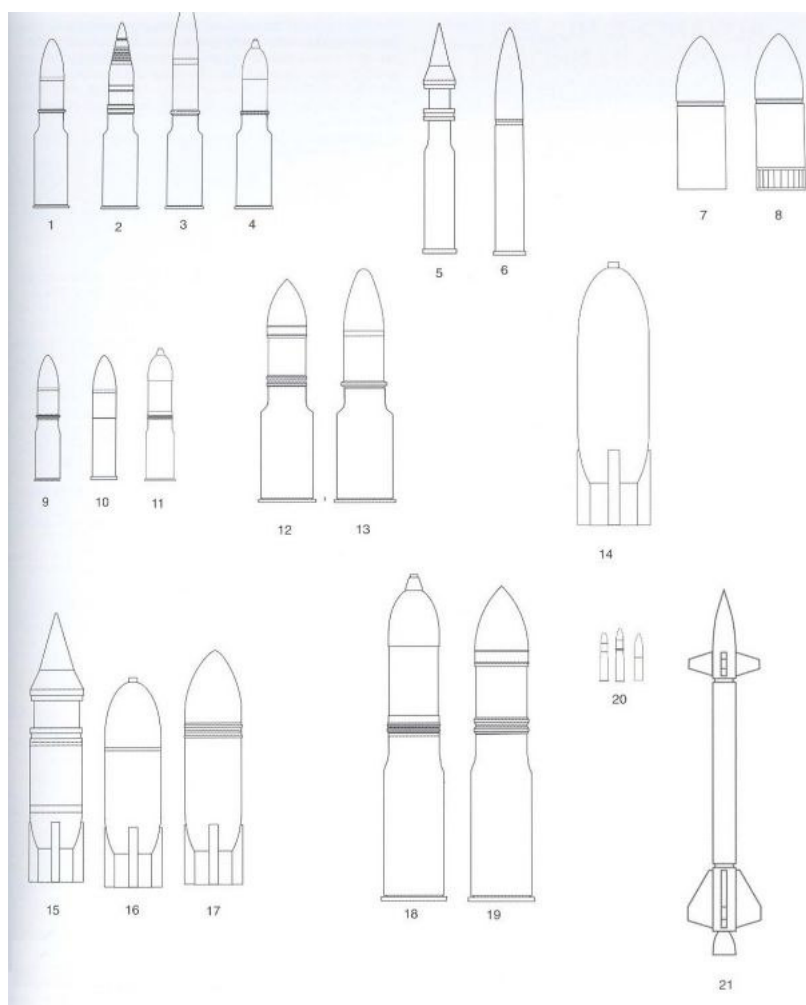
Некоторые боеприпасы снабжены ракетным двигателем, как, например, снаряды основной боевой пушки «Гибельного клинка» или «болтерного» вооружения. Вместо отдельного метательного заряда такой снаряд содержит в себе миниатюрный твердотопливный ракетный двигатель. Топливо создано таким образом, чтобы контролировать время и степень горения и, следовательно, начальную скорость и продолжительность работы двигателя. Такие снаряды отличаются потрясающей точностью и дальнобойностью, поэтому использование движителя гораздо более эффективно, нежели традиционный способ стрельбы.

Единственный недостаток реактивных боеприпасов заключается в том, что ограниченная стволом ракетная струя создает избыточное давление, подвергающее стенки и снаряд различным деформациям, тем самым серьезно нарушая боевые характеристики снаряда или, в худшем случае, разрывая ствол. Данную проблему можно облегчить с помощью выходных отверстий. Орудийный ствол «Гибельного клинка» имеет двойной кожух с выходными отверстиями вокруг дула. При воспламенении ракетные газы направляются во внешний кожух и отводятся через дульный срез пушки. Снаряд покидает ствол под собственным взрывным давлением, а последующее горение «ускорителя» поддерживают его скорость и дальнобойность. Каждый ускоритель сгорает, но перед тем как погаснуть, он поджигает следующую порцию газов. Полет снаряда

выравнивается с помощью расположенных в задней части стабилизаторов.

Некоторые болтерные снаряды для лучшего эффекта используют сочетание обеих систем, значительно уменьшая отдачу, но в то же время сохраняя дальность и точность «болта», а также сводя на нет необходимость в стабилизаторах. Стандартный болтер – это пехотное оружие, поэтому ему не требуется дальность боевой пушки «Гибельного клинка».

Такие же реактивные боеприпасы применялись для увеличения дальности «Бомбард» и платформ «Сотрясатель», однако в целом их считают слишком сложными снарядами, чтобы расходовать в длительных артиллерийских обстрелах.



Типы снарядов

1. Осколочно-фугасный снаряд «Леман Русса»
2. Снаряд «Инфернус» «Леман Русса»
3. Противотанковый снаряд «Леман Русса»
4. Дымовой снаряд «Леман Русса»
5. Противотанковый снаряд «Покорителя»
6. Осколочно-фугасный снаряд «Покорителя»

7. Осколочно-фугасный снаряд «Сотрясателя»
8. Осветительный снаряд «Сотрясателя»
9. Осколочно-фугасный снаряд «Завоевателя»
10. Противотанковый снаряд «Завоевателя»
11. Снаряд «Авгур» «Завоевателя»
12. Осадный снаряд «Поборника»
13. Осадный снаряд «Разрушителя»
14. Снаряд осадного миномета «Медуза»
15. Реактивный противотанковый снаряд «Гибельного клинка»
16. Реактивный осадный снаряд «Гибельного клинка»
17. Реактивный осколочно-фугасный снаряд «Гибельного клинка»
18. Осколочно-фугасный снаряд макронушки
19. Бронебойный снаряд макронушки
20. Различные заряды автопушки
21. Самонаводящиеся ракеты, модель «Восс Мк9»

Содержание

Типы боеприпасов

- Осколочно-фугасные снаряды
- Противотанковые снаряды
- Противотанковые снаряды «Покоритель»
- Осадные снаряды

Специализированные снаряды

- Осветительные снаряды
- Снаряды «Инфернус»
- Дымовые снаряды

Редкие типы снарядов

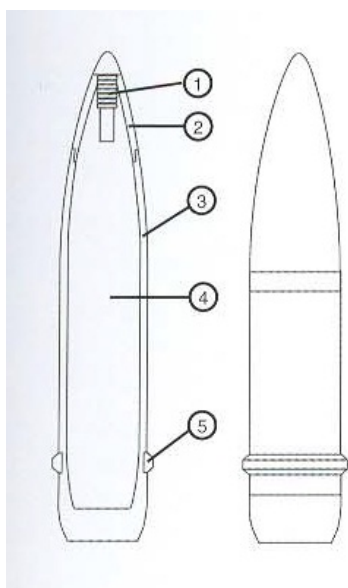
- Снаряд «Авгур»
- Снаряд «Охотник»

Типы боеприпасов

Осколочно-фугасные снаряды

Осколочно-фугасный снаряд (для краткости ОФ) – это стандартный взрывчатый боеприпас. Снаряд имеет тонкостенную капсулу, внутри которой размещен заряд с ударным взрывателем, детонирующим взрывчатое вещество при попадании в цель или в землю. Взрыв разрушает капсулу, на высокой скорости разметывая во все стороны острые, зазубренные осколки раскаленного докрасна металла. Кроме того, взрыв создает ударную волну, и внезапный перепад давлений смертелен для всех, кто находится поблизости.

ОФ-снаряду не нужна высокая скорость, чтобы пробивать броню, поэтому ему не требуется большое количество метательного заряда, оставляя тем самым больше места для взрывчатого вещества. Кроме того, ОФ-снаряд оснащается баллистическим колпаком, но не для пробития брони, а для улучшения баллистических качеств и, следовательно, точности снаряда.



Осколочно-фугасный снаряд
«Mk3 G4» «Леман Русса»

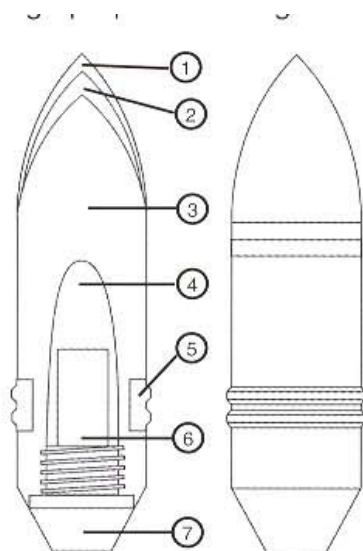
1. Ударный взрыватель
2. Баллистический колпак
3. Капсула
4. Взрывчатое вещество «фузелин»
5. Ведущий пояс, закручивает снаряд по нарежке ствола

ОФ-снаряд может применяться против большинства целей, но наиболее эффективен он против пехоты и легкой техники. Один только взрыв способен повредить бронетехнику, разорвав гусеницы, либо же вывести из строя ходовую часть или двигатель. Фугасный взрыв может контузить или даже убить экипаж, но основной недостаток ОФ-снаряда – отсутствие направленной пробивной силы противотанкового снаряда.

Противотанковые снаряды

Противотанковый, или бронебойный снаряд (сокращенно ПТ или ББ) используется против трудных целей, вроде вражеских танков или бункеров. Противотанковый снаряд – это цельный снаряд с твердым адамантиновым наконечником, поверх которого размещен колпак из мягкого металла. Колпак плавится при столкновении, создавая эффект прилипания, который помогает предотвратить отскакивание адамантинового наконечника от наклонной брони или облом при столкновении.

Некоторые ПТ-снаряды также содержат небольшой осколочно-фугасный заряд, который взрывается после проникновения, нанося дополнительное повреждение цели. Большинство ПТ-снарядов не содержат взрывчатки и полагаются исключительно на скорость (кинетическую энергию) и высокую температуру столкновения для пробивания брони. Снаряд врывается в цель с такой силой, что проникающее попадание рассеивает осколки и расплавленный металл по всему внутреннему отсеку, нанося ужасный урон экипажу и оборудованию. Чтобы создать кинетическую энергию, достаточную для пробития цели, противотанковый снаряд должен выстреливаться на очень высокой скорости, что требует большого количества метательного заряда.



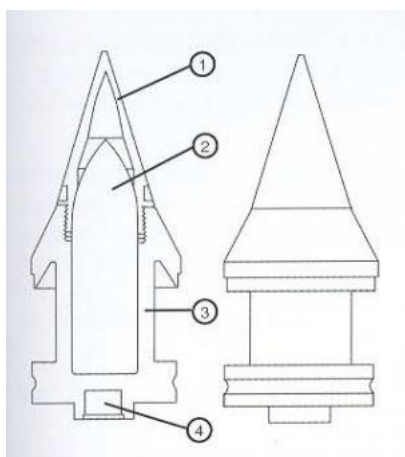
Противотанковый снаряд
«Mk12-G4» «Леман Русса»

1. Мягкий металлический колпак
2. Адамантиновый наконечник
3. Пробивной снаряд
4. Небольшой взрывчатый заряд
5. Ведущий пояс
6. Ударник
7. Трассер, позволяет отслеживать полет снаряда

Противотанковые снаряды «Покоритель»

Это улучшенная версия базового противотанкового снаряда. Известны также как подкалиберные боеприпасы, высокоскоростные противотанковые снаряды или снаряды «Покоритель» (поскольку используются исключительно танками «Леман Русс» типа «Покоритель»). Снаряд «Покоритель» – это цельная стрела из сверхплотного металла, помещенная в легковесный наружный «наконечник» или капсулу. Диаметр стрелы составляет около трети калибра самого снаряда (отсюда и определение – подкалибр). После выстрела капсула распадается, оставляя только разогнанную стрелу.

Снаряд «Покоритель» выстреливается с помощью увеличенного заряда высокоэнергетического метательного пороха, который разгоняет его по длинному стволу «Покорителя». При попадании в цель совместный эффект тяжелой стрелы и высокой скорости создает мощную кинетическую энергию. Снаряд «Покоритель» способен пробить любой известный вид брони.



Снаряд «Покоритель Mk1-S8»
«Леман Русса»

1. Баллистический колпак
2. Сверхплотный бронебойный сердечник
3. Мягкосталевая капсула
4. Трассер

Осадные снаряды

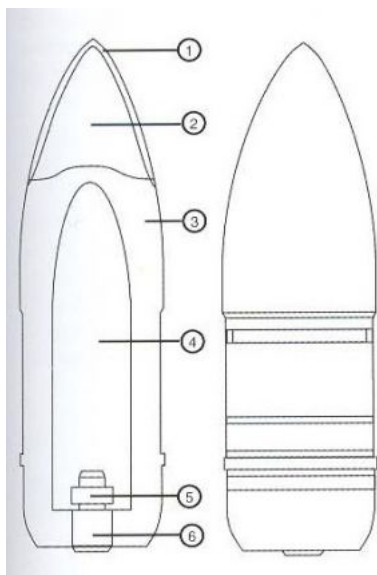
Эти крупные снаряды предназначены только для специализированной «осадной» техники, вроде «Разрушителя». В них объединены технологии противотанковых и осколочно-фугасных снарядов.

Осадные снаряды имеют бронебойный наконечник и толстостенную капсулу ПТ-снаряда, но также содержат внутри большой заряд взрывчатого вещества. Эта взрывчатка срабатывает через доли секунды после столкновения, позволяя бронебойному наконечнику проникнуть сквозь здание или стену бункера, прежде чем снаряд взорвется внутри, нанеся максимальный урон всему и вся что там находится!

Чтобы получить достаточную для пробития цели скорость, осадный снаряд должен иметь огромный

метательный заряд. Сочетание толстостенной капсулы, большого количества метателя и взрывчатки в одном снаряде означает, что он должен быть крупным и тяжелым, а осадные орудия – обязательно большого калибра. Вес и размер такого снаряда неизменно влекут за собой потерю точности на больших дистанциях. Впрочем, это компенсируется опустошающим эффектом в радиусе взрыва.

Недостаток таких крупных снарядов – пространство, которое они занимают внутри машины, что существенно уменьшает боезапас специализированной осадной техники. Осадные снаряды, хоть наиболее эффективны против бункеров и зданий, без труда способны уничтожить бронетехнику на близких дистанциях.



Осадный снаряд
«Разрушитель Mk4-M»

1. Баллистический колпак
2. Закаленный бронебойный наконечник
3. Толстостенная капсула
4. Взрывчатый заряд
5. Взрыватель с задержкой
6. Трассер

Специализированные снаряды

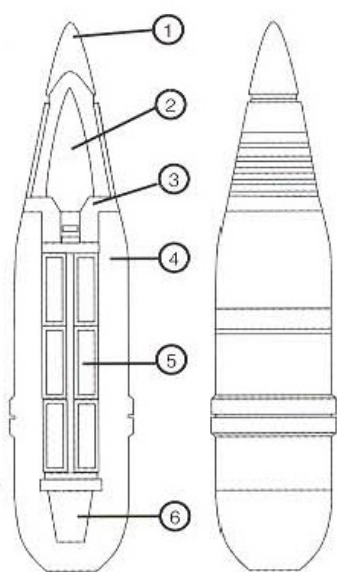
Осветительные снаряды

Осветительные снаряды используются ночью для освещения поля боя, позволяя другой технике находить вражеские цели. При выстреле в небо они продолжают медленно и ярко гореть, пока неспешно опускаются

к земле на парашюте. Осветительные снаряды преимущественно используются артиллерийскими и минометными подразделениями, но производятся также версии для танков, задействованных в ночных операциях.

Снаряды «Инфернус»

Также известные как фосфоринные, зажигательные или термитные снаряды. Снаряды «Инферно» работают по простому принципу ОФ-снарядов, за исключением того, что внутри они наполнены горючей субстанцией (например, фосфорно-кислородным гелем, белым фосфором или термитом), которая мгновенно воспламеняется, охватывая цель огнем.



Зажигательный снаряд «Mk7-G4» «Леман Русса»

1. Баллистический колпак
2. Бронебойная боеголовка
3. Запальный стакан
4. Капсула
5. Зажигательное вещество
6. Метатель (для рассеивания зажигательного вещества)

Дымовые снаряды

Дымовые снаряды, иногда применяемые вместо установленных на технике дымовых установок,

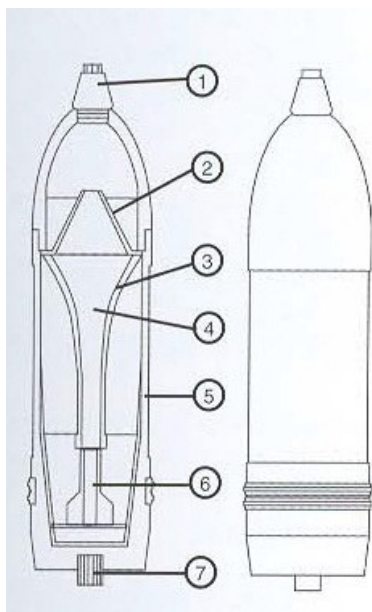
выстреливаются, чтобы скрыть технику от вражеского огня или создать дымовую завесу.

Редкие типы снарядов

Снаряд «Авгур»

Разработанный на Гриффоне IV специально для пушки «Завоеватель», снаряд «Авгур» был попыткой увеличить огневую мощь легкого орудия «Завоеватель» против тяжелых вражеских укреплений или брони. Это еще одна вариация обычного осколочно-фугасного снаряда. Боеголовка состоит из мягкой взрывчатки в тонкостенной капсуле, которая раскрывается при соприкосновении, рассеивая взрывчатку по поверхности цели за короткую микросекундную задержку до детонации расположенного в основании взрывателя. Это приводит к вспучиванию и растрескиванию внешней обшивки, однако внутри танка слои брони зачастую откалываются и рикошетят по всему отсеку, убивая или раня членов экипажа, а также повреждая системы управления и оборудование, тем самым полностью выводя машину из строя.

Данный тип снаряда не считают удачным и сейчас производят в ограниченных количествах.



Снаряд «Авгур Mk2-G4»
«Завоевателя»

1. Ударный детонатор
2. Направляющий конус
3. Стальной раструб
4. Взрывчатый заряд
5. Тонкостенная капсула
6. Вторичный детонатор

Снаряд «Охотник»

Некогда передовая технология для боевой пушки, снаряд «Охотник» был изобретен на Тигресе, и с тех пор производился исключительно там. Знания о его конструкции были утеряны с захватом мира-кузницы орками. Иногда несколько снарядов удастся отыскать в хранилищах, однако большинство танковых экипажей не то что никогда не выстрелят снарядом «Охотник», но даже не увидят его в глаза.

Снаряд «Охотник» благословлен машинным духом и оснащен крошечным логическим устройством (схожим с тем, что используется в самонаводящейся ракете), которое направляет снаряд после выстрела. После захвата цели оно отслеживает его перемещение. Прямо перед столкновением снаряд набирает высоту и падает на цель сверху, попадая в более тонкую верхнюю броню....