

Противопехотные гранатаметы

Подствольный гранатомет ГП-25 и ГП-30 (СССР/Россия)



Подствольный гранатомет ГП-25, установленный на автомате АК-74. Прицел находится с левой стороны гранатомета.



Подствольный гранатомет ГП-30 на автомате АК-74. На прикладе автомата установлен резиновый затыльник для уменьшения ощущаемой отдачи.



Подствольный гранатомет ГП-30. Прицел установлен с правой стороны гранатомета.



40мм гранаты для ГП-25 и ГП-30, производства болгарского завода "Арсенал": слева ВОГ-25 (заводской индекс RHE-F), справа ВОГ-25П (заводской индекс RHE-FJ).

Калибр: 40 мм
Длина: ГП-25: 320мм, ГП-30: 276мм
Вес без гранаты: ГП-25: 1,5кг, ГП-30: 1,3кг
Эффективная дальность стрельбы: 150 м

Разработка подствольного гранатомёта для расширения боевых возможностей пехоты была начата в СССР в 1975 году. В основу разработок был положен опыт, полученный во второй половине 1960х годов при создании экспериментальных подствольных гранатомётов по теме "Искра". В 1978 году новый гранатомет под обозначением ГП-25 был принят на вооружение для установки на автоматы АКМ, АКМС, АК-74, АК-74С. В 1989 году на вооружение был принят усовершенствованный гранатомёт ГП-30, имеющий меньшую массу и более простую конструкцию.

По устройству ГП-25 и ГП-30 - однозарядные, заряжаемые с дула, с нарезным стволом. Ударно-спусковой механизм самовзводный, с ручным предохранителем и автоматической блокировкой выстрела при неправильной установке на автомат. Гранаты для ГП-25 и ГП-30 имеют оригинальную "безгильзовую" конструкцию с интегральной камерой для метательного заряда, "улетающей" из ствола вместе с гранатой. Такое решение исключает из цикла перезарядки действия по удалению стреляной гильзы, что значительно повышает практическую скорострельность этих гранатомётов по сравнению с большинством западных аналогов. На корпусе гранаты располагается ведущий пояс с готовыми нарезками. Главный недостаток гранатометов ГП-25 и ГП-30 по сравнению с западными аналогами - ограниченный выбор боеприпасов - всего три типа гранат - осколочные обычная ВОГ-25 и "прыгающая" ВОГ-25П и "несмертельная" граната "Гвоздь" со слезоточивым газом. Прыгающая граната ВОГ-25П отличается тем, что после попадания в грунт у цели не взрывается сразу же, а при помощи специального заряда "подпрыгивает" вверх примерно на полметра-метр и взрывается в воздухе, обеспечивая более оптимальное покрытие цели (пехота в окопе или укрытии) осколками. Радиус эффективной зоны поражения осколками для гранат ВОГ-25 составляет примерно 5 метров. Эффективная дальность стрельбы 100-150 метров.

40мм гранатомет РГ-6 / 6Г30 (Россия)



Гранатомет РГ-6 в положении готовом к бою.



Гранатомет РГ-6 в транспортном положении (приклады прицел сложены).

Калибр: 40мм (гранаты ВОГ-25 и совместимые)
Тип: револьверный
Длина: 680 мм (приклад разложен) 520 мм (приклад сложен)

Вес: 6,2 кг незаряженный

Эффективная дальность стрельбы: до 350 метров

Емкость магазина (барабана): 6 гранат

Гранатомет РГ-6 (индекс ГРАУ 6Г30) был разработан в спешном порядке в 1993 году в ЦКИБ СОО (Центральное КБ Спортивного и Охотничьего оружия, г. Тула) для вооружения войск, действовавших против сепаратистов в Чечне. Мелкосерийное производство РГ-6 было начато в 1994 году на Тульском оружейном заводе, и гранатомет практически сразу же стал поступать в войска и некоторые подразделения МВД. В силу спешности разработки гранатометам ранних выпусков были присущи некоторые проблемы, в частности, ненадежное срабатывание УСМ. Создавался гранатомет РГ-6 под несомненным влиянием южно-африканского гранатомета Milkor MGL, однако в силу того, что в РГ-6 используются принципиально иные боеприпасы с улетающей гильзой, в его конструкции есть и ряд заметных отличий.

Гранатомет РГ-6 имеет револьверную схему, каморы барабана образованы шестью нарезными дульно-зарядными стволами от гранатометов ГП-25. Соответственно, снаряжение барабана осуществляется спереди, после откидывания передней части гранатомета с фальш-стволом вбок и вверх. В каморах гранаты удерживаются специальными пружинными фиксаторами. Вращение барабана осуществляется пружиной, взводимой вручную в процессе перезарядки. Поворот барабана после каждого выстрела происходит при освобождении храповика в момент отпускания спускового крючка, что исключает попытку повторного накола давшей осечку гранаты. Кроме того, в случае затяжного выстрела осечная граната сразу же "уходит" от ствола, и автору известен как минимум один случай, когда затяжной выстрел в РГ-6 привел к разрушению оружия (к счастью, стрелок вовремя отбросил гранатомет в сторону и никто не пострадал). Ударно-спусковой механизм самовзводный, в основном заимствован от гранатомета ГП-25. Гранатомет оборудован фальш-стволом, имеющим гладкий (ненарезной) канал, служащий только для крепления передней рукоятки и прицела. Прицельные приспособления складные, ступенчатого типа. Приклад раздвижной телескопический, имеет резиновый амортизирующий затыльник.

Гранатомет ГМ-94 (Россия)



Гранатомет ГМ-94 в боеготовом положении.



Гранатомет ГМ-94 со сложенным прикладом и открытым для перезарядки стволом.

Калибр: 43 мм

Тип: многозарядный гранатомет с ручной перезарядкой

Длина: 810 мм (540 мм со сложенным прикладом)

Вес: 4,8 кг без боезапаса

Эффективная дальность стрельбы: до 300 м

Емкость магазина: 3 выстрела

Ручной многозарядный гранатомет ГМ-94 был разработан в Тульском КБ Приборостроения в начале 1990х годов. Основным назначением нового оружия стало обеспечение огневой поддержки пехоты в условиях ближнего боя, особенно в городе, а также проведение милицейских спецопераций. Специально для ГМ-94 был разработан целый ряд 43мм унитарных выстрелов, включающих фугасные безосколочные гранаты, гранаты со слезоточивым газом, и выстрелы с резиновой "пулей".

Особый интерес представляют фугасные боеприпасы, имеющие термобарическое снаряжение с высокой удельной массой взрывчатого вещества к массе выстрела. Это достигнуто благодаря использованию пластикового корпуса гранаты. Такое необычное решение принято для обеспечения безопасного применения гранатомета на минимальных дальностях, исключающее поражение стрелка осколками его же собственной гранаты. Зона поражения живой силы противника фугасным эффектом (ударная волна, высокая температура) термобарического заряда имеет радиус до 3 метров, а минимальная (условно) безопасная дистанция стрельбы составляет всего 5 метров.

Масса термобарической (фугасной) гранаты ВГМ-93 составляет около 250 грамм, из них 160 грамм приходится на заряд ВВ. начальная скорость гранаты порядка 85 м/с.

По устройству гранатомет ГМ-94 представляет собой магазинное оружие с ручным перезаряданием при помощи подвижного вперед-назад цевья, связанного с подвижным стволом. Трубчатый магазин, вмещающий 3 гранаты, расположен над стволом. Для его дозарядки на верхней поверхности ствольной коробки выполнено зарядное окно, прикрытое откидной крышкой. Зеркало затвора неподвижно, сцепление подвижного вперед ствола с затвором обеспечивается двумя зацепами по бокам казенной части ствола. Выброс стреляных гильз осуществляется вниз. Ударно-спусковой механизм самовзводный, в конструкции предусмотрен ручной предохранитель. Приклад может быть металлическим, складным вверх, либо фиксированным скелетной конструкции, выполненным из пластика.

Автоматический гранатомет АГС-17 (СССР /Россия)



Гранатомет АГС-17 на станке 6Т8.



Гранатомет АГС-17 югославского производства.



Вид на ствольную коробку и органы управления огнем гранатомета АГС-17.

Калибр: 30x29В мм

Тип: автоматический гранатомет сленточным питанием

Длина: 840 мм

Вес: 18 кг тело гранатомета плюс 12 кг станок 6Т8

Эффективная дальность стрельбы: до 800 м по точечным целям, 1700 м максимальная

Темп стрельбы: 350 - 400 выстрелов в минуту

Разработка станкового автоматического гранатомета для вооружения пехотных подразделений Советской Армии была начата в 1968 году. В следующем году на основе пехотного гранатомета была начата разработка его авиационного варианта, предназначенного для установки на боевые вертолеты в специальных подвесных гондолах. В 1971 году новый гранатомет, получивший обозначение АГС-17 (Автоматический Гранатомет Станковый) начал поступать на вооружение подразделений Советской Армии. Он широко и успешно использовался во время боевых действий в Афганистане и в позднейших локальных конфликтах. Производство АГС-17 до сих пор продолжается в России, на заводе "Молот" (г. Вятские Поляны). Кроме России, АГС-17 выпускался или выпускается в Китае и бывшей Югославии.

Нужно отметить, что по сравнению с большинством западных конкурентов (например американским Mk.19 mod.3) АГС-17 имеет несколько меньшую мощность и меньшую начальную скорость гранаты (185 м/с у АГС-17 против 240 м/с у Mk.19). Кроме того, АГС-17 имеет значительно меньший спектр боеприпасов - фактически единственным боевым выстрелом для АГС-17 является осколочно-фугасная граната ВОГ-17 или ее модифицированный вариант ВОГ-30. Главное достоинство АГС-17 по сравнению с западными аналогами - его гораздо меньший вес, существенно повышающий мобильность

гранатомета в условиях боя в спешном порядке. АГС-17 используется не только в станковом пехотном варианте с грунта или с бронетехники, но и устанавливается в башенных установках ряда новых отечественных БТР и БМП. В ходе войны в Афганистане пехотные АГС-17 часто устанавливались в дверных проемах транспортных вертолетов Ми-8. Гранатомет АГС-17 построен на основе автоматики со свободным затвором, огонь ведется с открытого затвора. Питание патронами ленточное, из нерассыпной стальной ленты емкостью 30 патронов (реально заряжаются только 29 выстрелов, первое звено остается пустым). Лента помещается в круглые патронные коробки имеющие ручку для переноски, масса полной коробки около 14кг. Управление огнем осуществляется при помощи двух горизонтально расположенных складных рукояток; спусковая клавиша расположена между рукоятками на затыльнике ствольной коробки. Взведение затвора осуществляется при помощи Т-образной рукоятки, односторонне связанной с затвором при помощи стального тросика и каретки. Гранатомет обычно устанавливается на специально разработанный для него станок-треногу 6Т8. Штатные прицельные приспособления - оптический прицел ПАГ-17 кратности 2.7X. На крышке ствольной коробки гранатомета сверху нанесена баллистическая таблица для стрельбы на разные дальности. Гранатомет в комплексе со станком и прицелом допускает ведения огня как по настильным, так и по навесным траекториям.

Автоматический гранатомет АГС-30 (Россия)



Гранатомет АГС-30 на пехотном станке. Вертикальная штанга справа от оружия несет в своей верхней части складную рукоятку для переноски оружия.



Стрельба из гранатомета АГС-30.

Калибр: 30х29В мм

Тип: автоматический гранатомет с ленточным питанием

Длина: 1100 мм

Вес: 16 кг гранатомет со станком

Эффективная дальность стрельбы: до 800 м по точечным целям, 1700 м максимальная

Темп стрельбы: 400 выстрелов в минуту

Автоматический гранатомет АГС-30 был разработан в первой половине 1990х годов в тульском КБ Приборостроения в качестве более легкой и соответственно более маневренной замены удачному гранатомету АГС-17. Впервые новый серийный гранатомет был показан широкой публике в 1999 году, его серийное производство налажено на заводе имени Дегтярева в г. Ковров. Гранатомет АГС-30 состоит на вооружении частей Российской армии и МВД РФ, в пехотном варианте на станке-треноге, а также на различной бронетехнике, в башенных или выносных установках. По сравнению с АГС-17 новый гранатомет обеспечивает те же боевые характеристики при значительно меньшей массе. Автоматика гранатомета АГС-30 построена на использовании свободного затвора при стрельбе с открытого затвора. Накол капсюля и выстрел производятся в накате затвора. Питание патронами - из нерассыпной металлической ленты, аналогичной применяемым в гранатометах АГС-17. Ленты подаются из круглых коробок емкостью 29 выстрелов. В отличие от предшественника, органы управления огнем (две горизонтальных рукоятки и расположенный на правой рукоятке спусковой крючок) расположены не на теле гранатомета а на станке-треноге.

Ручной гранатомет специальный РГС-50М (Россия)



Ручной гранатомет РГС-50 выпуска 1980х годов.



Ручной гранатомет РГС-50М современного выпуска.



Ручной гранатомет РГС-50М, ствол откинут для перезарядки.



Варианты боеприпасов для РГС-50М с разрезными гильзами (выставочные образцы).



Автор с гранатометом РГС-50М.

Калибр: 50 мм

Тип: однозарядный

Длина: 895 мм

Вес: 6.8 кг

Эффективная дальность стрельбы: до 150 м

Ручной гранатомет специальный РГС-50 был разработан по заказу КГБ СССР в конце восьмидесятых годов 20 века как "несмертельное" средство для борьбы с беспорядками и для задержания опасных

преступников. В девяностые годы гранатомет прошел модернизацию и получил наименование РГС-50М, под которым выпускается и используется и поныне. Гранатомет предназначен для выстреливания гранат со слезоточивым газом, выстрелов травматического действия (с резиновой картечью или одной массивной резиновой "пулей"), свето-звуковых выстрелов шокового действия. Кроме того, для него разработаны специальные выстрелы для выбивания дверей, а также выстрелы с осколочно-фугасными, бронебойными и дымовыми гранатами. Гранатомет отличается значительной массой и габаритами, что объясняется необходимостью применения выстрелов высокой эффективности с большой дальностью стрельбы.

Ручной гранатомет специальный РГС-50М представляет собой однозарядное гладкоствольное оружие, "переламинающееся" для перезарядки подобно обычным одноствольным охотничьим ружьям. Ударно-спусковой механизм курковый, одинарного действия. Курок скрыт внутри ствольной коробки, однако на его головке имеется выступ для ручного взведения, выведенный наружу через прорезь на правой стороне оружия. Гранатомет оснащен складными прицельными приспособлениями, дополнительной рукояткой удержания оружия под стволом, и съемным металлическим прикладом с пружинным демпфером отдачи. В гранатомете РГС-50М используются специальные выстрелы калибра 50мм унитарного заряжания в пластиковых гильзах. Гранаты различного действия стабилизируются на траектории при помощи оперения, имеющего аэродинамическую закрутку для обеспечения вращения гранат вокруг продольной оси, что обеспечивает лучшую стабилизацию гранаты, и как следствие, повышает точность стрельбы.

Бесшумный подствольный гранатомет БС-1 РГА-86



Бесшумный гранатометный комплекс "Тишина", состоящий из автомата АКМС с глушителем ПБС-1 и подствольного гранатомета БС-1 (РГА-86).



Бесшумный гранатометный комплекс БС1 "Канарейка" состоящий из автомата АКС-74УБ с глушителем ПБС-4 и подствольного гранатомета БС-1М. Гранатометный прицел поднят в положение для стрельбы гранатой.



Бесшумный гранатомет БС-1М комплекса "Канарейка": собственно гранатомет, 30мм граната,вышибной патрон и магазин для вышибных патронов.



Бесшумный гранатометный комплекс "Канарейка": гранатомет БС-1М на автомате АКС-74УБ с глушителем ПБС-4.Кожаная накладка на цевье автомата служит для прикрытия кронштейна для установки гранатомета на цевье когда гранатомет снят с оружия. Автомат оснащен редким магазином на 20 патронов, гранатометный прицел сложен.

Калибр: 30 мм

Тип: подствольный однозарядный гранатомет

Длина: нет данных

Вес: 2 кг (5.4кг в сборе с автоматом АКС-74УБ)

Эффективная дальность стрельбы: 100-150 м (300метров максимум)

Бесшумный гранатометный комплекс БС-1 "Тишина" был разработан всередине 1960х годов в ЦНИИ Точного Машиностроения для вооружения подразделений спецназа Советской армии. В основу комплекса, представлявшего собой подствольный гранатомет для состоявшего на вооружении спецназа автомата АКМС и гранаты для гранатомета, легли разработанные ранее самостоятельные образцы бесшумного оружия, в частности, 30мм бесшумные гранатометы "изделие Д" и "Изделие ДМ". Для обеспечения бесшумного и беспламенного метания гранаты "изделии" использовались специальные вышибные патроны "Мундштук" с отсечкой пороховых газов внутри гильзы (аналогичные по устройству патронам 7.62мм ПЗ "Змея", но большего калибра и размеров), а пусковой импульс передавался гранате при помощи стрелка, присоединенного сзади к ее корпусу. Эта конструкция была весьма сложной, в первую очередь из-за высокой сложности и дороговизны специальных патронов, и потому в комплексе БС-1 "Тишина" было решено отказаться от отсечки газов внутри каждой гильзы, и вместо этого запирает пороховые газы в стволе оружия, что позволило бы использовать для метания гранаты гораздо более простые и дешевые холостые патроны обычной конструкции.

Нужно сказать, что сам принцип устранения звука и вспышки выстрела путем запирания пороховых газов в замкнутом объеме достаточно стар - первые патенты на подобные системы датируются началом 20 века. Необходимо также заметить, что примерно в тот же период (1960-70 годы) на западе для вооружения своих сил специального назначения был разработан целый ряд малокалиберных (50-60мм) минометов, использовавших тот же принцип глушения звука выстрела. Как бы то ни было, комплекс БС-1 "Тишина" поступил на вооружение армейского спецназа ВС СССР. Его назначением было поражение целей типа емкостей с горючим, самолетов на стоянке, кабин с электронным оборудованием, пусковых установок оперативно-тактических ракет и т.п. Очевидно, что бесшумность и беспламенность выстрела заметно снижали шансы на быстрое обнаружение стреляющего, а значит повышали шансы на успешное выполнение боевой задачи спецназом и даже, возможно, на успешный

отход после выполнения задачи.

В связи с принятием на вооружение и массовым поступлением в Советские войска нового комплекса стрелкового оружия под патрон калибра 5.45мм возникла необходимость в адаптации бесшумного подствольного гранатомета под новое оружие. Так как приемлимых результатов при стрельбе патронами 5.45 УС с глушителем удалось достигнуть лишь на укороченных автоматах АКС-74У(УБ), новый вариант комплекса, получивший обозначение 6С1 "Канарейка", был разработан именно под этот автомат. При сохранении общей конструкции гранатомета и гранаты и их общего вида конструкторам ЦНИИ ТОЧМАШ удалось повысить как эффективность боевой части гранаты, так и дальность стрельбы из гранатомета, при этом вместо холостого патрона калибра 7.62x39мм стали использоваться специальные холостые патроны калибра 5.45x39. Примерно с начала восьмидесятых годов бесшумный 30мм гранатометный комплекс 6С1 "Канарейка" в составе: гранатомет БС-1М, автомат АКС-74УБ и глушитель ПБС-4 стал поступать в подразделения спецназа Советской армии.

Бесшумный подствольный гранатомет БС-1(РГА-86) представляет собой оружие раздельного заряжания, в котором выстреливаемая граната заряжается в ствол с дульной части, а вышибные(метательные) заряды подаются в казенную часть ствола. В момент выстрела пороховые газы из холостого патрона толкают вперед поршень, расположенный в задней части ствола, разгоняя поршень и гранату до скорости свыше 100 м/с (до 175 м/с для БС-1М). После вылета гранаты из ствола поршень останавливается в стволе, запирая находящиеся под высоким давлением пороховые газы в замкнутом объеме. После их остывания и падения давления до безопасного возможна перезарядка гранатомета, т.е. зарядание в ствол новой гранаты (при этом поршень осаживается назад), выбрасывание стреляной гильзы и досылания нового вышибного патрона. Перезарядка оружия патронами осуществляется из отъемного коробчатого магазина (емкостью 8 патронов для БС-1 или 10 для БС-1М), расположенного в рукоятке гранатомета, при помощи продольно скользящего поворотного затвора винтового типа. Для ведения огня на гранатомете имеются спусковой крючок и ручной предохранитель. Используются гранаты двух типов - боевые бронебойно-зажигательные (обозначение ВОГ-Т) и учебные с инертной БЧ. В обоих случаях стабилизация гранаты в полете осуществляется ее вращением, для чего на корпусе гранаты выполнены готовые выступы для следования по нарезам в стволе гранатомета. Для прицеливания при стрельбе из гранатомета на колодку целика автомата устанавливается специальный складной прицел используемый вместе со штатной мушкой автомата. Для установки гранатомета на автомат используются специальные крепления, при этом ранний вариант (для АКМС) и поздний (для АКС-74УБ) имеют разные системы кронштейнов и несовместимы по посадочным местам.

Бесшумный гранатомет / пистолет



Бесшумный гранатомет / пистолет "Изделие Д" без дульной насадки,, кобуры-приклада и сошек.



Бесшумный гранатомет / пистолет "Изделие Д" в комплекте с дульной насадкой и кобурой-прикладом.



Бесшумный гранатомет / пистолет "Изделие Д" в положении для стрельбы гранатой, дополнительно установлены регулируемая сошка и гранатометный прицел.



9мм специальный бесшумный патрон ПФАМ "Фаланга" с бронебойной пулей.



9мм специальный бесшумный вышибной патрон ПМАМ "Мундштук" (внизу) и 30мм граната БМЯ-31 "Ящерица" (вверху).

Калибр: 9 мм / 30 мм

Тип: однозарядный дульнозарядный гранатомет с возможностью стрельбы пулевым патроном

Длина: около 400 мм без дульной насадки и кобуры-приклада

Вес: около 2.8 кг сам "пистолет", 4.5 кг в комплекте с кобурой-прикладом, дульной насадкой для стрельбы гранатой и сошкой

Эффективная дальность стрельбы: до 200 м пульей, до 300 м гранатой

Бесшумный гранатомет / пистолет "Изделие Д" ("Дятел") является уникальным оружием, разработанным в 1960х годах в СССР специально для вооружения подразделений армейского спецназа. Основными задачам и Спецназа на случай перерастания холодной войны в

полномасштабный военный конфликт в Европе были превентивные удары по ключевым структурам сил НАТО, включая штабы и командные пункты, радарные установки, узлы коммуникаций, склады топлива и боеприпасов, ударные самолеты на аэродромах базирования и, что особенно важно, оперативно-тактические ракеты (среднего радиуса действия) с ядерными зарядами на борту. Для поражения таких целей и был разработан бесшумный стрелковый комплекс "Изделие Д", позволявший поражать как бронированную технику и хранилища при помощи фугасных либо зажигательных гранат калибра 30мм, так и личный состав противника (например, охрану подлежащих уничтожению объектов) при помощи специальных бронебойных пуль калибра 9мм. Для обеспечения скрытности применения оружия оно было сделано бесшумным и беспламенным.

В настоящее время специальный комплекс "Изделие Д" все еще имеется на вооружении подразделений армейского спецназа и специальных подразделений по борьбе с терроризмом ФСБ России, хотя ему на замену были выпущены усовершенствованный комплекс "Изделие ДМ" и бесшумные автоматно-гранатометные комплексы "Тишина" и "Канарейка".

Сердцем комплекса "Изделие Д" являются специальные патроны калибра 9мм, обеспечивающие бесшумность и беспламенность стрельбы путем отсечки пороховых газов подвижным поршнем-толкателем внутри массивной стальной гильзы. Длина гильзы составляет 93мм, масса патрона - 130-150 грамм. Патроны для Изделия Д выпускались двух типов - патрон ПФАМ "Фаланга" с бронебойной пулей (калибр пули 9мм, масса пули 28 грамм, начальная скорость около 260 м/с) и вышибной (холостой) патрон ПМАМ "Мундштук", обеспечивающий выталкивание гранаты из надульной насадки оружия. 30мм граната имеет обозначение БМЯ-31 (Боевая мина "Ящерица"). Масса гранаты около 130 грамм, снаряжение - взрывчатое вещество или зажигательный состав (выпускались также учебные гранаты с инертным наполнением), начальная скорость гранаты при использовании патрона ПМАМ - порядка 110 м/с. Своего метательного заряда граната не имеет, в ее хвостовой части имеется стержень, при выстреле взаимодействующий с подвижным поршнем-толкателем вышибного патрона. Для 9мм пули патрона ПФАМ заявлено пробитие 5мм стали на дальности 100 метров, для гранаты БМЯ-31 заявлено пробитие до 10мм стали с надежным воспламенением горючего за преградой.

Само оружие "Изделие Д" представляет собой массивный однозарядный пистолет с ручным перезаряжением при помощи продольно скользящего поворотного затвора. Патроны вкладываются в ствольную коробку по одному. Для стрельбы гранатами на ствол пистолета устанавливается надульная насадка с внутренним калибром 30мм. Для обеспечения точной стрельбы из весьма тяжелого оружия изделие Д комплектуется отъемной кобурой-прикладом и съёмной регулируемой по высоте двуногой сошкой. Сверху на ствольной коробке выполнен регулируемый открытый прицел для стрельбы пулей, для стрельбы гранатой на левую сторону оружия устанавливается дополнительный прицел.

Бесшумный гранатомет / карабин



Бесшумный гранатомет / карабин "Изделие ДМ".



Боец спецназа ФСБ РФ "Вымпел" ведет огонь из гранатомета / карабина "Изделие ДМ".

фото: d-pankratov.ru



9мм специальный бесшумный патрон ПФАМ "Фаланга" с бронебойной пулей.



9мм специальный бесшумный вышибной патрон ПМАМ "Мундштук" (внизу) и 30мм граната БМЯ-31 "Ящерица" (вверху).

Калибр: 9 мм / 30 мм

Тип: однозарядный дульнозарядный гранатомет с возможностью стрельбы пулевым патроном

Длина: 720 мм (480мм со сложенным прикладом)

Вес: 3.9 кг с пустым магазином

Эффективная дальность стрельбы: до 200 м пульей, до 300 м гранатой

Бесшумный гранатомет / карабин "Изделие ДМ" ("Буря") является уникальным оружием, разработанным в 1970х годах в СССР специально для вооружения подразделений армейского спецназа на основе более раннего образца аналогичного назначения "Изделие Д". Основными задачами Спецназа на случай перерастания холодной войны в полномасштабный военный конфликт в Европе были превентивные удары по ключевым структурам сил НАТО, включая штабы и командные пункты, радарные установки, узлы коммуникаций, склады топлива и боеприпасов, ударные самолеты на аэродромах базирования и, что особенно важно, оперативно-тактические ракеты (среднего радиуса действия) с ядерными зарядами на борту. Для поражения таких целей и был разработан бесшумный стрелковый комплекс "Изделие ДМ", позволявший поражать как небронированную технику и хранилища при помощи фугасных либо зажигательных гранат калибра 30мм, так и личный состав противника (например, охрану подлежащих уничтожению объектов) при помощи специальных бронебойных пуль калибра 9мм. Для обеспечения скрытности применения оружия оно было сделано бесшумным и беспламенным. По сравнению со своим предшественником "Изделие Д" карабин Изделие ДМ обеспечивает большую практическую скорострельность (за счет использования магазинного питания патронами), а также несколько меньший вес в сборе и меньшее время перевода из походного положения в боевое (за счет использования складного металлического приклада вместо отъемной кобуры-приклада).

В настоящее время специальный комплекс "Изделие ДМ" все еще имеется на вооружении подразделений армейского спецназа и специальных подразделений по борьбе с терроризмом ФСБ

России, хотя ему на замену были выпущены бесшумные автоматно-гранатометные комплексы "Тишина" и "Канарейка".

Сердцем комплекса "Изделие ДМ" являются специальные патроны калибра 9мм,обеспечивающие бесшумность и беспламенность стрельбы путем отсечки пороховых газов подвижным поршнем-толкателем внутри массивной стальной гильзы. Длина гильзы составляет 93мм, масса патрона - 130-150 грамм. Патроны для изделий Д и ДМ выпускались двух основных типов - патрон ПФАМ "Фаланга" с бронебойной пулей (калибр пули 9мм, масса пули 28 грамм, начальная скорость около 260 мс) и вышибной (холостой) патрон ПМАМ "Мундштук",обеспечивающий выталкивание гранаты из надульной насадки оружия. 30мм граната имеет обозначение БМЯ-31 (Боевая мина "Ящерица"). Масса гранаты около 130 грамм, снаряжение - взрывчатое вещество или зажигательный состав (выпускались также учебные гранаты с инертным наполнением), начальная скорость гранаты при использовании патрона ПМАМ - порядка 110м/с. Своего метательного заряда граната не имеет, в ее хвостовой части имеется стержень, при выстреле взаимодействующий с подвижным поршнем-толкателем вышибного патрона. Для 9мм пули патрона ПФАМ заявлено пробитие 5мм стали на дальности 100 метров, для гранаты БМЯ-31 заявлено пробитие до 10мм стали с надежным воспламенением горючего за преградой.

Само оружие "Изделие ДМ" представляет собой карабин с ручным перезаряжением при помощи продольно-скользящего поворотного затвора и питанием патронами из отъемного коробчатого магазина. Массивный магазин расположен вместо пистолетной рукоятки, что диктует несколько необычных хват при удержании оружия пристрельбе. Для стрельбы гранатами в дульной части ствола имеется интегральный 30мм стакан-мортирка, в которую перед выстрелом спереди вкладывается граната. Изделие ДМ имеет складной вниз металлический приклад по типу автомата АКМС. Для обеспечения точной стрельбы из достаточно тяжелого оружия изделие ДМ комплектуется съемной регулируемой по высоте двуногой сошкой. Сверху на ствольной коробке выполнен регулируемый открытый прицел для стрельбы пулей, для стрельбы гранатойна левую сторону оружия устанавливается дополнительный механический прицел.

Реактивный гранатомет Бур (Россия)



Калибр

62 мм

Тип	реактивный
Длина	мм
Вес	4.8 кг в боевом положении
Эффективная дальность	~650 метров
Бронепробиваемость	-

Реактивный гранатомет Бур разработан и производится Конструкторским Бюро Приборостроения (КБП) в качестве легкого пехотного оружия поддержки. Он выполнен на базе концепции гранатомета РПО-М разработки КБП, однако Бур заметно меньше и легче предшественника, при сохранении достаточно высоких боевых характеристик. В настоящее время (лето 2013 года) реактивный гранатомет Бур проходит испытания в Российской армии и иных силовых ведомствах, а также предлагается на экспорт.

Реактивный гранатомет Бур состоит из двух основных компонент – многоразового блока управления стрельбой и реактивных гранат в одноразовых транспортно-пусковых контейнерах (ТПК).

Блок управления стрельбой выполнен в виде пластикового корпуса с пистолетной рукояткой и небольшим цевьем. Он содержит в себе ударно-спусковой и предохранительный механизмы и крепление для ТПК с гранатой. С левой стороны корпуса блока расположена планка для крепления различных прицелов (штатным является оптический прицел ПГО-БУР, возможна также установка ночных и ИК прицелов).

Реактивные гранаты для гранатомета Бур в настоящий момент выпускаются в двух вариантах снаряжения – фугасном / термобарическом (с зарядом топливо-воздушного взрывчатого вещества, с тротильным эквивалентом порядка 6 кг) и осколочно-фугасном. Масса снаряженного ТПК с боевой гранатой – 3.5 кг. Каждая граната на заводе упаковывается в пластиковый транспортно-пусковой контейнер (ТПК), с торцов герметично закрытый резиновыми крышками. Крышки вышибаются автоматически в момент выстрела. Для стрельбы ТПК с гранатой присоединяется к блоку управления стрельбой. После выстрела пустой ТПК снимается с блока и выбрасывается. На траектории граната стабилизируется раскрывающимися хвостовыми стабилизаторами из пружинящей стали. Эффективная дальность стрельбы достигает 650 метров, максимальная – свыше 900. Характеристики ракетного двигателя позволяют безопасно для стрелка производить стрельбу из помещений объемом не менее 30 кубических метров (что примерно эквивалентно жилой комнате площадью 16 кв.м).