



ГИЛЬЗОВЫЕ ПАТРОНЫ





Содержание

	Страница
Марка RWS	2
Нобелевская премия для патронов	3
Качество превыше всего	4
Эффективность - с самого начала	5
Три...два...один... огонь	6
Пули, соответствующие профилям их применения	8
Эволюция	9
Пуля с двойным сердечником	10
Полуоболочечные пули	11
Пули ID Classic	12
Пуля UNI Classic	13
Пуля с конусообразной головкой	14
Пуля с частичной оболочкой	15
Оболочечная пуля	16
Пули для спортивной охоты	16
Останавливающая пуля	16
Философия или наука	17
Основы баллистики	18
Углубленные данные по баллистике	19
Просто для информации	20
Упаковка, калибр и окраска кольцевых канавок	21
Данные по баллистике	22
Специальная серия RWS	28

Марки

Фирма RWS принадлежит к Фабрикам по производству взрывчатых материалов земли Рейн-Вестфалия, которые в 1931 году перешли к фирме Динамит Нобель. Пильзовые патроны фирмы RWS с самого их появления на рынке открыли беспримерную серию побед по всему миру. И охотники ценят их так же высоко, как и спортсмены. Подтверждением высшего качества спортивных патронов RWS является большое число олимпийских побед. Этим патронам доверяют многие известные и признанные спортсмены мирового класса. Большинство сотрудников



фирмы RWS сами являются заядлыми охотниками и активно участвуют в охоте как внутри страны, так и за рубежом. Их ценный опыт постоянно

используется в процессе разработок и учитывается даже в мельчайших деталях производственного процесса. Эта личная заинтересованность является частью нашей охотничьей философии: в решающий момент подготовки выстрела охотник может сконцентрироваться на самом главном и в любое время полностью доверять идеальному охотничьему действию патрона.

Уже в 1901 г. фирма Dynamit Nobel начала разработку воспламеняющего состава, не вызывающего коррозии. Вместо обычного в то время хлората калия, часто приводившего к образованию ржавчины и эрозии ствola, специалисты по патронам проводили испытания с различными материалами, например, с нитроцеллюлозой, нитратом натрия, сернистой сурьмой. С 1901 года применяются только воспламеняющие составы, не вызывающие коррозии. Однако решающий прорыв произошел только в 1918 году, когда в воспламеняющем составе был испробован трициннат. Трициннат очень хорошо хранится,



обладает прекрасным воспламеняющим действием - однако он обладает очень низкой чувствительностью. Повысить чувствительность трицинната удалось только при помощи примеси тетрацена. Данная смесь была запатентована, получила торговое наименование SINOXID®, под которым она известна сегодня по всему миру. Преимущества заряда SINOXID® актуальны до сегодняшнего дня: воздействие, не вызывающее коррозии и эрозии, равномерность действия, высокая устойчивость при хранении и снижение уровня загрязнения окружающей среды, благодаря отсутствию ртутьсодержащих компонентов.

Нобелевская премия для патронов

... на самом деле не существует. Но когда Альфред Нобель в 1865 году основал компанию Alfred Nobel & Co для производства разработанного им динамита, то дух новаторства и широта открытий стали ключом к его успеху. В основе философии предприятия лежат поиск новых путей, видение новых продуктов и качеств. Нобелевская премия, основанная Альфредом Нобелем и с тех пор постоянно вручаемая исследователям, общественным деятелям и представителям искусства, из года в год вновь и вновь доказывает, какую огромную роль играло стремление к прогрессу в личной философии основателя фирмы. Этот дух стремления к прогрессу



сохранился на предприятии и после смерти Нобеля в 1896 году. С весны 2002 г. контрольный пакет отделения фирмы Dynamit Nobel, занимающегося патронами, принадлежит швейцарскому технологическому концерну RUAG. Возникшая таким образом фирма RUAG Ammotec GmbH в настоящее время использует свой шанс по разработке новых систем, являющихся дальнейшим развитием современной технологии производства патронов, и укрепляет свое ведущее положение на рынке. И не удивительно, что миллионы охотников и спортсменов по всему миру доверяют традиционным маркам RWS, Rottweil и GECO.

От охотника - охотнику

Уже более 100 лет здесь, на заводе Stadeln фирмы RUAG Ammotec GmbH ведется выпуск патронных изделий. Данное предприятие имеет очень богатую историю. В 1855 г. Генрих Утендёрффер получил разрешение на создание лаборатории по изготовлению зарядов. В 1889 г. Утендёрффер продал свою в то время находившуюся в г. Нюрнберге фирму основанной в 1886 г. в г. Тройсдорфе фирме „Rheinisch Westfälische Sprengstoff-Actien-Gesellschaft“ (RWS). После того, как в Нюрнберге неоднократно возникали проблемы



по получению разрешений, в 1894 г. завод был переведен в Штадельн - сегодняшний квартал г. Фюрта. И до настоящего времени, только теперь под управлением RUAG Ammotec GmbH, ведется производство широкого спектра продуктов „взрывного характера“.

Все гильзовые патроны фирмы RWS производятся исключительно в Германии, на заводе Штадельн. И это производство постоянно ведется с особой тщательностью, чтобы Ваша охота была успешной и безопасной.

Качество превыше всего

Когда речь идет о патронах, то в вопросах качества любые компромиссы исключены. На первом месте при разработке продукции стоит безопасность. Несмотря на то, что все предписания Закона об оружии действуют для всех без исключения патронов, на практике мы иногда можем видеть очень существенную разницу в качестве. Это в первую очередь касается дешевых марок, в которых их изготовители, естественно, постоянно ищут возможности серьезной экономии. RWS же с самого начала разработки продукта и до заключительного контроля всегда придерживается идеи высочайшего качества. Все компоненты от капсюля до гильзы, пороха и пули проходят постоянно отслеживаемый процесс изготовления, прежде чем они, прекрасно соответствующие друг другу, подвергнутся сборке и широкому контролю качества. Необходимо выполнить более 100 этапов производства, прежде чем патрон будет готов к отправке потребителю.

По всем правилам стандартов

Фундамент закона об оружии и производстве стрельбы во многих странах определяет комиссия С.I.P. (Commission Internationale Permanente pour l'épreuve des armes à feu portatives): она устанавливает размеры патронов, ствола, порохового заряда и зеркального зазора оружия, а также максимальное давление газа для всех видов патронов. На этих параметрах основан германский Закон об оружии и производстве стрельбы. Естественно, что предписания закона, касающиеся



вопросов безопасности, действуют для всех изготавителей патронов. Кроме того, система управления качеством фирмы RWS соответствует строгим требованиям DIN EN ISO 9001, что гарантирует постоянное воспроизведение оптимального качества и высочайшую точность производства.

Идеальная точность работ

Если все компоненты отвечают нашим требованиям, выдается разрешение на проведение работ. При этом мы точно определяем оптимальный заряд путем тестирования соотношения используемых компонентов и определения веса заряда с точностью до сотых долей грамма.

В ходе производства мы контролируем

- соответствие параметрам, определенным Федеральным законодательством
- выполнение баллистических требований в соответствии со строгими предписаниями внутрифирменных действующих спецификаций
- точность.

Если все результаты соответствуют нашим предписаниям, начинается производство больших серий (партий) патронов. При этом качество обеспечивается как при помощи оптоэлектронного контроля, так и контроля, осуществляемого нашими сотрудниками, имеющими наиболее высокую квалификацию.

Тщательность выполнения работ с самого начала

Уже на стадии разработки новых продуктов и процессов учитываются аспекты безопасности, экологичности, рисайклинга и утилизации. В целях экономии ресурсов и уменьшения вредных выбросов мы применяем только соответствующие

экологически чистые методы и технологии производства. Ниже описаны особенности изготовления отдельных компонентов гильзового патрона.

Больше, чем просто пустая гильза



Как мы добиваемся высокого качества наших гильз RWS? Все начинается после вырубки полос уже при вытяжке заготовок. Вытяжка гильз RWS производится в три „этапа“. После каждой вытяжки заготовки подвергаются отжигу, травлению, промывке и прочим мероприятиям по обеспечению качества. Это оказывает влияние на направленную кривую изменения твердости латунной гильзы и повышает ее способность сопротивления чрезвычайно высоким нагрузкам. После первой калибровки по высоте гильзы прессуются, дульце гильзы еще раз обжигается, гильза подвергается травлению, промывке и мыльной обработке. После этого дульце и плечо гильзы обжимаются, вырубается отверстие канала зажигания, заделывается край, и гильза еще раз калибруется по высоте. Перед тем, как гильза проходит 100% контроль размеров и визуальный контроль, дульце гильзы в последний раз обжигается. При начале производства из каждой партии берутся выборочные пробы. Из них изготавливаются патроны и подвергаются сверхвысоким нагрузкам:

- С 10% избыточного давления в специально изготовленных тестовых стволах с частично недопустимым зеркальным зазором в 0,2 и 0,4 мм. Данные зеркальные зазоры должны смоделировать существующее на рынке и изношенное оружие.



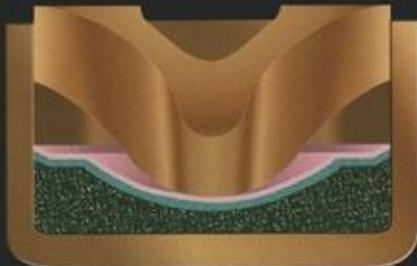
- С 30% избыточного давления в тестовых стволах, изготовленных в соответствии с предписаниями CIP. Таким образом, нами разработана тестовая программа, объем которой гораздо шире предписаний закона. Даже конкуренты описывают эту программу как чрезвычайно жесткую, надежно вскрывающую все возможные дефекты гильз для вышибного заряда. Гильзы гильзовых патронов должны быть устойчивыми к экстремально высокому давлению газа до 7000 бар.

Эти гильзы служат для экспертов гарантией безопасности жизни стрелка. Для того, чтобы Вы всегда были в безопасности, мы разработали этот самый жесткий тест в отрасли. Гильза, которая проходит наш контроль качества, имеет особый формат. Этот формат называется RWS.

Три...два...один... огонь

Очень жесткому контролю мы подвергаем и капсюли. Производство капсюлей ведется на установленном несколько лет назад высоко современном оборудовании.

Последовательность изготовления такова: вырубка, вытяжка заготовки, закладка затравочной смеси, сушка, прессование, а также установка наковаленки. Все эти этапы проводятся



Схематическое изображение

при жестком автоматизированном интегрированном контроле качества. Современные оптоэлектронные средства контроля ведут проверку продуктов на предмет отклонений в установке и

точности размеров. Чувствительность наших капсюлей такова, что срабатывание при достаточно сильном и центрированном ударе бойка происходит со 100% гарантией.

Для каждого выстрела - нужный порох

Для каждой конкретной цели нужен соответствующий сорт пороха - речь идет о желированной нитроцеллюлозе, частично со специальными добавками. Материал основа, форма и заключительная обработка определяют, будет ли взрыв быстрым или медленным, а также то,

насколько эффективным будет действие для различных калибров и пуль. Различают одно-, двух- и трехосновную смесь. Одноосновная смесь состоит из пороха, изготовленного из чистой нитроцеллюлозы. Для патронов с



вытянутой траекторией, энергии одной нитроцеллюлозы уже недостаточно.

Дополнительную энергию можно получить при помощи добавки нитроглицерина и сходных веществ. Все виды смесей без исключений попадают под действие Закона о взрывчатых веществах. Смеси для наших патронов мы получаем от признанных европейских изготовителей пороха. Перед использованием мы в нашей химической лаборатории проводим проверку смесей на предмет отклонений и соблюдения специфических характеристик данного сорта пороха.

Пули, соответствующие профилям их применения



Фирма RWS является единственным крупным производителем

гильзовых патронов, который предлагает охотничьи пули исключительно собственного изготовления. Ассортимент продукции фирмы RWS, представленный девятью различными видами охотничих пуль, а также многочисленными видами пуль военного, полицейского, промышленного и спортивного назначения, возможно, является самым богатым в мире. Самые современные методы изготовления обеспечивают наивысшую точность соблюдения размеров и безуказненность обработки поверхностей. Заготовка оболочки многократно протягивается и калибруется по высоте. В зависимости от вида патрона запрессовываются один или два свинцовых сердечника. Далее наносятся такие специфические признаки патрона, как бороздки и т.д. После калибровки пули проводятся заключительный контроль размеров и осмотр. В целях контроля точности изготовления

пуль из каждой партии ежедневно берутся выборочные пробы.

Данные пули устанавливаются на патроны и проходят тщательную проверку при помощи различных методов контроля. В продажу поступают только пули, полностью соответствующие строгим внутренним спецификациям фирмы RWS. Мы перечислили все важнейшие этапы процесса изготовления специальных пуль RWS. Всеми этими процессами мы владеем уже в течение многих поколений. И это является залогом успешности Вашей охоты.

Каковы отличительные черты пуль фирмы RWS?

- невероятная точность
- оптимальность траектории
- экспансивность, соответствующая весу животного
- деформация, соответствующая расстоянию выстрела
- короткий отрезок ухода дичи после поражения

Высококачественная пороховая смесь завершает процесс

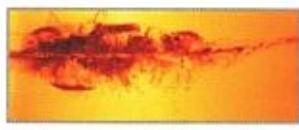
Все этапы сборки от установки капсюлей, лакировки бороздок, заполнения порохом и установки пуль до регулировки длины патрона и резки пуль сопровождаются как электронным, так и визуальным контролем.



Проверка завершается точным контролем заряда (калибра) и автоматическим взвешиванием каждого

патрона перед упаковкой.

Желатин представляет собой баллистическую среду цели, наиболее точно соответствующую по плотности мышечной ткани. Это делает данный материал прекрасным средством для тестирования и разработки пуль. Желатин позволяет разработчикам оптимально смоделировать действие пули в теле дичи. Тестовые стрельбы дают информацию об экспансиионном поведении пули. Траектория образования разрывов позволяет



сделать выводы об экспансивном действии в теле дичи. После отстрела желатиновый блок разрезается на пластины, что позволяет отследить образование разрывов. Таким образом возникает кривая, по которой можно проследить экспансивное действие пули в теле дичи. Ниже мы приводим результаты отстрела желатиновых блоков различными специальными пульями фирмы RWS (диаметр 30).

- Убедительная глубина действия - даже при попадании в кость!

Преимущества действия Evolution® особенно видны при попадании в кость, в первую очередь на крупной дичи. Пуля Evolution® уже на стороне входа отдает достаточно энергии для необходимого шокового воздействия. В то время как классические полуоболочные пули при попадании в большую кость распадаются на куски и обладают меньшей остаточной энергией для глубокого поражения, стабильность массы пуль Evolution® сохраняется. Это обеспечивает достаточную глубину поражения и при попадании в кость, а также высокую степень вероятности сквозного выстрела (см. прилагаемый график).

- Сохранение мяса дичи - близкое к 100% остаточный вес, благодаря объединению сил.

При использовании пуль Evolution® образование осколков сведено к минимуму. Благодаря специальному сплавлению свинцового сердечника с оболочкой из томпака (объединение сил), достигается сохранение остаточного веса пуль Evolution®, близкое к 100%, что позволяет сохранить мясо дичи.

- Выдающаяся точность

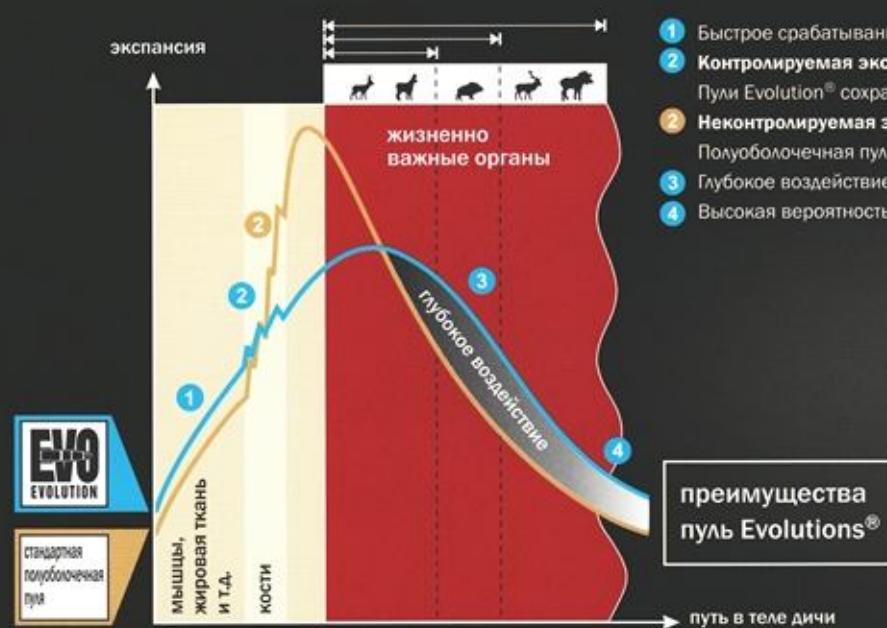
Пули Evolution® отличаются высокой точностью энергии. Это связано, кроме прочего, с уменьшающим силу трения никелевым покрытием оболочки пули, а также баллистически оптимальной полусферой. Благодаря своей аэродинамической геометрии, пуля Evolution® имеет оптимальную траекторию и обеспечивает высокую энергию входа, даже на большой дистанции выстрела.

- Мягкое прохождение по стволу

При использовании многих охотничьих пуль возникают большие поперечные нагрузки на ствол, обусловленные жесткой конструкцией оболочки. Благодаря гибкой задней полусфере пуль Evolution® удалось в существенной степени сократить данное явление. Результат - заметное сокращение образования отложений в стволе. Гладкое никелевое покрытие сводит их образование к минимуму.

- Гибкие возможности замены

Независимо от дистанции выстрела и размера дичи пули Evolution®, благодаря своим конструктивным преимуществам, всегда обеспечивают надежную деформацию. При большом весе дичи данные пули особенно хорошо проявляют свое глубокое действие.



преимущества
пуль Evolution®





Симуляция пулевого канала в желатиновом блоке

Кратко об особенностях:

- Убедительная глубина действия - даже при попадании в кость!
- Сохранение мяса дичи - близкое к 100%, остаточный вес, благодаря объединению сил
- Выдающаяся точность
- Мягкое прохождение по стволу
- Гибкие возможности замены
- Rapid-X-Tip® для быстрой и контролируемой деформации



Остаточная часть пули

„Впечатляющий пулевой канал: 91/97 % остаточной массы пули; Превосходно для охоты на обычной и дальней дистанции.“
Из „Теста патронов“

Асмо Талвикунаса и Хенрика Ольберта
DWJ, 12/2005

.30-06 EVO 11,9 г

.308 Win. EVO 11,9 г

„Очень точная пуля для любой среднеевропейской красной и черной дичи. Лучше всего подходит для дичи от 50 кг. Вероятно, очень хорошо подходит для загонной охоты на любую черную и красную дичь, для любого веса дичи. Обеспечивает достаточное количество вытекающей крови. Точность при использовании любого оружия (Merkel-Bergstutzen, Blaser R 93 Varmint, Blaser BBF 95) была очень хорошей... Даже для крупной дичи (поражение дичи выше 50 кг), также и при касательном попадании. Постоянно имеется большое выходное отверстие, дающее достаточный кровяной след. „

Франк Хайль, свободный журналист, работающий для ведущих охотничьих журналов.

.30-06 EVO 11,9 г

.300 Win. Mag. EVO 11,9 г

„Из пяти уложенных выстрелом в плечо косуль четыре пали на месте, а одна прошла около 20 м. Диаметр выходного отверстия составлял два-три калибра. Даже при попадании в кость не было слишком большого выходного отверстия. Также два подсвинка весом по 20 кг были уложены без существенного повреждения мяса. „

Бёйн Эбелинг, Дичь и собаки, издание 23/2005 г.





Может все Пуля с двойным сердечником

Пуля с двойным сердечником состоит из двух свинцовых сердечников различной твердости и оболочки пули из томпака. Для отделения от более мягкого переднего сердечника задний, более жесткий сердечник имеет дополнительную вязкую оболочку из томпака. Соотношение веса сердечников составляет 50:50. Бороздка в задней части пули соединяет задний сердечник с внешней оболочкой. Вторая бороздка в передней части образует острую кромку (резание шерсти) одновременно служит местом разрыва передней оболочки пули. Важным моментом является отрыв прочих мешающих частей пули. Благодаря данной конструкции возникает прямой канал выстрела, надежно обеспечивающий сквозной выстрел.

Кратко об особенностях:

- Хороший и четкий след раненой дичи
- Очень короткая дистанция ухода дичи после выстрела
- Конструктивная режущая кромка обеспечивает ровное срезание шерсти на входном отверстии.
- Оптимальная экспансия в первой половине тела дичи.
- Четкое выходное отверстие гарантирует достаточное количество вытекающей крови.
- небольшие повреждения мяса дичи



Остаточная часть пули



Быстрота действия Полуоболочечные пули

Особенностью данных пуль является знаменитая Н-перемычка, определяющая точную границу деформации в середине оболочки. Она обеспечивает разделение двух частей сердечника различной твердости и отвечает за двойное действие пули: Передняя часть после попадания в тело дичи очень быстро разрывается с большой экспанссией и образованием большого числа осколков. Цилиндрическая задняя часть отделяется по ходу Н-бороздки, обеспечивая сквозное пробивание даже при попадании в кость или при крупной дичи и необходимое выходное отверстие.

Кратко об особенностях:

- Ограниченнное образование осколков благодаря Н-образной перемычке.
- Задняя часть лишь немного обжимается по диаметру и надежно обеспечивает выходное отверстие
- небольшие повреждения мяса дичи
- Легкая смерть дичи от шока



Остаточная часть пули



Симуляция пулевого канала в желатиновом блоке



Симуляция пулевого канала в желатиновом блоке



.... Полуболочка ведет себя точно так, как было задумано, как полуразрывная пуля. Головка разрывается, образуя осколки, остаток в форме цилиндра осуществляет пробивное действие.

Самые лучшие отзывы и рекомендации и в отношении качества пули для крупной красной дичи».

Из статьи «68 видов пуль и их поведение в теле дичи»

(Охота и природа, издание 5/1999).

Пули с двойным сердечником фирмы RWS, 165 г.

.... В соответствии с философией данной пули передняя часть сердечника надежно разрывается с соответствующим образованием осколков. Задняя часть пули сохраняется в качестве остаточной пробойной массы. Имеются хорошие отзывы об охоте на красную дичь».

Из статьи «68 видов пуль и их поведение в теле дичи»

(Охота и природа, издание 5/1999).

«... Около 75% отстрелянной дичи были уложены на месте или с небольшим расстоянием ухода после попадания. Даже при большой дистанции выстrelа данная пуля имеет необходимое действие с деформацией и отделением передней части пули. Образование гематом наблюдается крайне редко. Впечатляет высокая точность данной пули..

Норберт Клупс, свободный журналист ведущих охотничьих журналов,



Идеальное попадание Пуля ID Classic

Старая новая знакомая

Основной идеей Вильгельма Бреннеке была комбинация «широкоты и глубины воздействия» в цели. Решением стал сердечник, состоящий из двух частей различной твердости. Передняя, более мягкая часть, располагается впереди задней, более твердой и тяжелой части. Данная пара закрыта со всех сторон оболочкой из мягкой стали, твердость которой непрерывно увеличивается по направлению спереди назад. Задняя часть в форме «торпеды», имеющая более чем на треть увеличенную площадь, обеспечивает внешние баллистические характеристики, благодаря высокой стабильности полета. Задняя часть сердечника пули ID Classic отличается большей грибообразной деформацией и экспансиией в теле животного. Поэтому данный вид пули более подходит для мелкой и средней красной и черной дичи.

Кратко об особенностях:

- Острая кромка обеспечивает четкое, круглое входное отверстие и срезание шерсти.
- Передняя часть сердечника отличается фрагментацией с ограниченным образованием осколков.
- Жесткая задняя часть сердечника грибообразно деформируется с образованием углубления в виде воронки, что обеспечивает, как правило, требуемое выходное отверстие.
- Сужение диаметра в задней части ограничивает разрыв частей оболочки.



Остаточная часть пули



Высокая жесткость Пуля UNI Classic

Старая новая знакомая

Пуля UNI Classic была разработана как дополнение к пуле ID Classic специально для охоты на крупную красную и черную дичь, включая очень крупную дичь. Суть разработки состоит в сердечнике из двух частей различной твердости. Задняя часть своим концом входит в переднюю, более мягкую часть. Это приводит к некоторой грибообразной деформации, которая однако увеличивает пробивную способность. Задняя часть этой «торпеды», имеющая более чем на треть увеличенную площадь, обеспечивает внешние баллистические характеристики, благодаря высокой стабильности полета.

Кратко об особенностях:

- Острая кромка обеспечивает четкое, круглое входное отверстие и срезание шерсти.
- Передняя часть сердечника отличается фрагментацией с ограниченным образованием осколков.
- Задняя, более жесткая часть сердечника, сохраняет свою форму и надежно обеспечивает требуемое выходное отверстие.
- небольшие повреждения мяса дичи



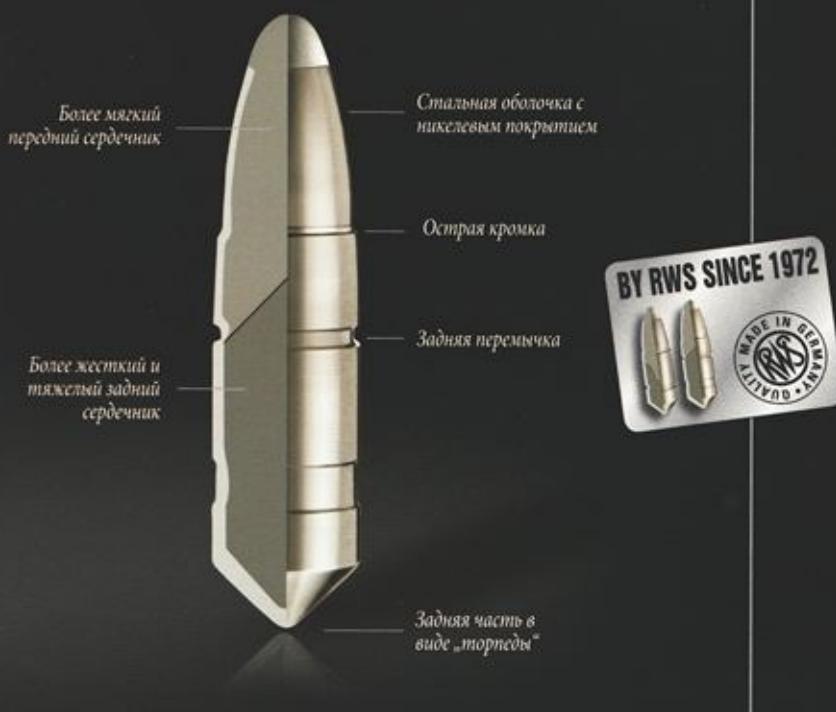
Остаточная часть пули



Симуляция пулевого канала в желатиновом блоке



Симуляция пулевого канала в желатиновом блоке



.... Для летней охоты на косулю и лису я выбираю пули ID Classic. Поголовье диких кабанов у нас постоянно растет. И нам с моим инструктором уже несколько раз удавалось уложить нескольких подсвинков. Пуля ID Classic калибра 7x64 укладывает дичь такого веса на месте. Сквозной выстрел бывает всегда. И прежде чем подсвинок уйдет на несколько метров в поле, я с первого раза вижу достаточно крови дичи".

Ханс Хайнляйн, охотник и фермер

«.... Пули UNI Classic калибра 30-06 Springfield я использую в своем карабине 98 калибра уже в течение многих лет. И я все больше доволен ими. Следует отметить очень высокую убойную силу в отношении красной и черной дичи. Особенно это касается выстрелов на добивание и останавливающих выстрелов, которые бывают необходимы при охоте с гостями на крупных оленей. Подстреленная дичь четко видна. Выходное отверстие дает достаточно крови по следу ухода подранка

Ульрих Маусхаке

Федеральное лесное ведомство

Графенвёр



Грибообразная деформация Пуля с конусообразной головкой

Хорошо продуманное согласование оболочки из томпака и материала сердечника позволяет гибко адаптироваться к сопротивлению цели. Независимо от размера дичи обеспечиваются контролируемая деформация пули и равномерная экспансия в теле животного при сохранении массы существенно увеличенной остаточной несминаемой части пули для сквозного выстрела. Внешняя форма пули создает идеальные условия для высокой точности и малого сопротивления воздуха.

Кратко об особенностях:

- Необычайно высокая точность, благодаря длинному ведущему пояску,
- малое образование осколков,
- бороздка в задней части пуль останавливает деформацию и обеспечивает сохранение компактной несминаемой части с высокой степенью вероятности сквозного выстрела.



Остаточная часть пули



Хороший результат Пуля с частичной оболочкой

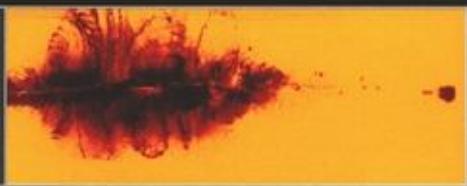
Хорошо зарекомендовавший себя тип пуль, и сегодня имеющий многочисленных поклонников. Высокая и очень высокая степень экспансивности в теле животного. Иногда наблюдается фрагментация пули, вследствие чего не всегда бывает возможен сквозной выстрел. Высокое останавливающее действие. По этой причине, а также ввиду определенной нечувствительности к небольшим препятствиям, данный вид пули охотно используется на загонной охоте. С закругленной и острой головкой пули.

Кратко об особенностях:

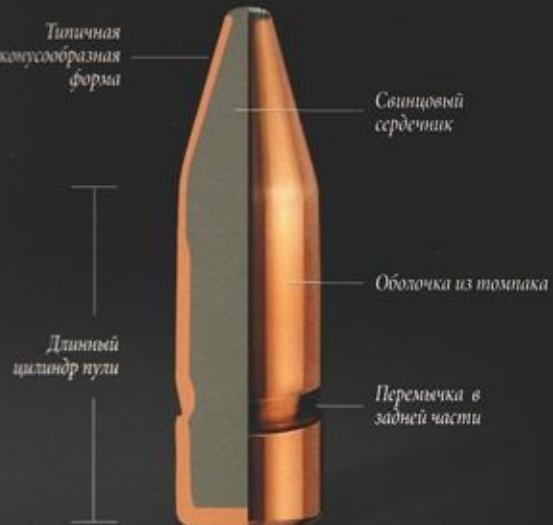
- Высокая разрывная способность в охоте на мелкую дичь
- Очень хорошее соотношение цены и эффективности
- Прекрасно подходит для стрельбы по мишеням и для тренировки.



Остаточная часть пули



Симуляция пулевого канала в желатиновом блоке



Симуляция пулевого канала в желатиновом блоке



«Это случилось холодным зимним утром в массиве Айгуаль, в Лозере. Тогда мне впервые удалось дуплет по кабану. У меня был карабин калибром 7x64, заряженный пулями RWS KS. Мне досталась крайняя позиция, которая никому не нравится.

Загон шел уже полным ходом, когда лай собак и выстрелы обратили мое внимание на то, что кабаны согнаны вместе...

Внезапно шуршание листьев и хруст ломающихся веток оторвали меня от моих мыслей...

Старый кабан и его молодой «адъютант» рысью оторвались от группы. Они появились в 15-20 метрах передо мною.

Мое ружье поднялось как бы само по себе.

Старый кабан вышел на линию моего огня. Выстрел повалил кабана на колени. Молодой кабан развернулся и бросился бежать между деревьями...

Я быстро перезарядил карабин, выстрел – и пуля KS повалила зверя на землю...

На мгновенье меня охватила печаль, а затем я испытал гордость. Но при этом я знал, что дуплет удался мне только благодаря этим маленьким и очень быстрым пулям, позволившим мне на полном ходу уложить дичь.»

Жан-Клод Тольфин, охотник

«Использованные мною в различных видах оружия полуоболочечные пули калибра от 5,6 до 9,3 мм отличались простотой конструкции, точностью и надежностью.

Они подходят для любого вида дичи и практически всегда подтверждают свое останавливающее и убойное действие. Причем одинаково как на малой, так и на большой дистанции выстрела...»

Франк Хайль, независимый журналист



Сквозной выстрел

Оболочечная пуля

Оболочечная пуля предназначена в первую очередь для получения шкур лис или куниц с минимальными повреждениями, а также для получения материала для изготовления чучел из отстрелянных тетеревов. Но она надежно показала себя также и при охоте на такую крупную дичь, как, например, буйвола, имеющего тяжелые кости. Предпосылкой обеспечения пробивной способности пули является закрытая спереди, а в более крупных калибрах даже усиленная на головке пули оболочка. В более мелких калибрах с острой, а в больших калибрах с закругленной головкой.



Точность попадания

Пули для спортивной охоты

Данные пули предназначены прежде всего для охотничьих соревнований, а также обучения и экзамена молодых охотников. Оболочка из томпака обеспечивает меньшее сопротивление и сокращает нагрузку на ствол. Незначительные, но очень важные в деталях модификации позволяют реализовать дополнительные резервы точности Вашего оружия за счет баллистики цели. Собственно говоря, пуля для спортивной охоты 3.4 г. была разработана специально для обучения и проведения экзамена на получение охотничье билета. В целях соблюдения Федерального закона об охоте (Е 100 > 1000 J) пули RWS.222 Rem MJ 3.4 г. в первую очередь предназначены для обучения охотников и экзаменационной стрельбы.



Останавливающий выстрел

Останавливающая пуля

Останавливающая пуля разработана специально для охотников, ведущих поиск подранков. Она надежно предотвращает сквозной выстрел для дичи весом больше 25 кг. Таким образом, уменьшается опасность для собак со стороны останавливающего выстрела. Это очень важно для успешного поиска подранка. Поэтому: Пуля RWS-FS предназначена только для останавливающего выстрела! Пуля имеет вес 8.4 г и останавливает дичь на месте при помощи 100%-ной экспансии в теле дичи. Данная пуля имеется только для калибра .308 Win.



Остаточная часть пули

Философия или наука

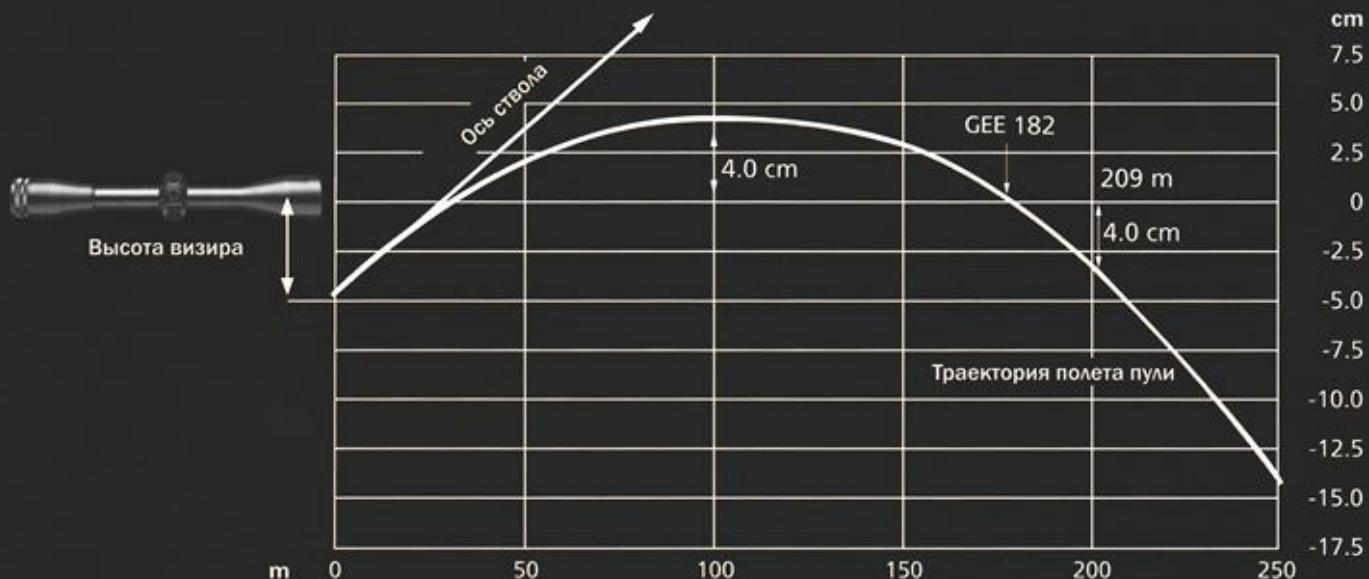
Какие пули самые лучшие?

На этот на первый взгляд простой вопрос нет однозначного ответа. Слишком уж разнятся те условия, которые должны быть учтены при их выборе. Начиная с вида дичи и дистанции, калибра, длины ствола, высоты над уровнем моря и т.д. до личных пристрастий стрелка. Для одних больше всего важна точность. Другие часто ведут охоту на границах участка, а потому для них важнее всего короткий путь ухода зверя после выстрела. Для третьих важнейшим критерием является как можно меньшее повреждение мяса дичи. Для охотников с собаками важнее

всего безопасный сквозной выстрел и такие следы выстрела, как срезанная шерсть. Все эти критерии невозможно слить воедино. Некоторые из них противоречат друг другу. Таким образом, каждая пуля представляет собой компромисс. И оптимальность пули вопрос субъективный. По этой причине фирма RWS предлагает широкий спектр пуль, соответствующих различным требованиям пользователей. Следующая таблица поможет Вам выбрать пулю, идеально соответствующую Вашим индивидуальным требованиям.

							
							
							
Точность	Отлично	отлично	отлично	хорошая	хорошая	отлично	хорошая
Дистанция ухода после выстрела	короткая	очень короткая	очень короткая	очень короткая	короткая	короткая	короткая
Глубокое воздействие	Очень высокое	высокое	среднее	высокое	высокое	высокое	среднее
Шоковое воздействие	высокое	Очень высокое	Очень высокое	Очень высокое	высокое	высокое	высокое
Выходное отверстие	надежно	Как правило	надежно	Как правило	надежно	Как правило	Как правило
Срезание шерсти	да	да	нет	да	да	нет	нет
Повреждение мяса дичи	Очень малое	малое	различное	различное	малое	малое	различное

Основы баллистики



Определение баллистических характеристик

Баллистические характеристики гильзовых патронов RWS не являются абсолютными значениями. Они представляют собой средние значения многочисленных измерений, проведенных на оружии различных изготовителей. Неизбежные допустимые отклонения размеров при изготовлении оружия и патронов могут незначительно повлиять на эти данные. Различная длина стволов влияет на них гораздо сильнее. Данные результаты отстрелов получены для всех патронов в одинаковых испытательных условиях в физико-баллистических лабораториях с применением самых современных программных продуктов. В целом все указанные баллистические данные получены при горизонтальном выстреле на высоте 0 м над уровнем моря.

Структура и интерпретация Таблиц со стр. 22

Баллистический коэффициент (по-английски BC) описывает связанное с выстрелом воздействие на замедление пули, вызванное сопротивлением воздуха, и служит, таким образом, показателем способности пули к преодолению сопротивления воздуха. Данное замедление зависит от формы и массы, а также от скорости пули и плотности воздуха. Данная энергия рассчитывается, исходя из скорости и веса пули. Значение энергии (J) указано в Джоулях, соответственно на расстоянии от 0 до 300 м.

Кривая траектории

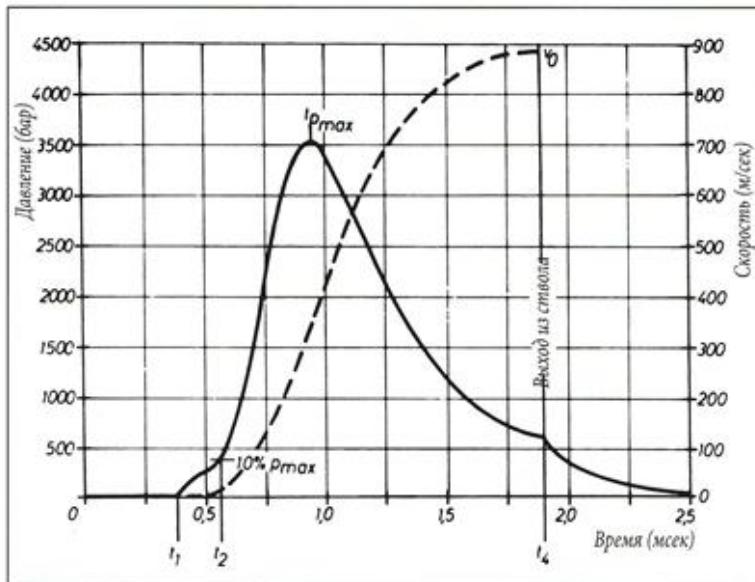
Наряду с данными патрона приводится длина ствола. Для патронов высокой мощности (7 x 64) она составляет 650 мм. Для всех других гильзовых патронов она обычно составляет

600 мм. Данная скорость V (velocitas) указана в м/сек, а именно для дистанций 0, 50, 100, 150, 200, 250 и 300 м. Для стандартных патронов она падает или возрастает на 10-15 м/сек при удлинении или укорачивании ствола на 50 мм от указанного значения. Для патронов высокой мощности данное значение может колебаться на величину до 20 м/сек (метров в секунду). Мы исходим из того, что оптический прицел установлен таким образом, что расстояние между визирной линией и осью калибра составляет 5 см. Положительные значения означают выстрел выше цели, отрицательные - выстрел ниже цели. Для определения точки попадания рекомендуется сделать не менее трех выстрелов.

Наилучшая дистанция попадания (GEE)

В качестве точки GEE следует принять ту точку, в которой траектория полета пули во второй раз пересекает линию визира. При этом пуля не должна удаляться от линии визира на расстояние более 4 см. В показанном на рисунке примере это означает, что до расстояния в 209 м контрольную точку менять не нужно. Таким образом, охотник может полностью сконцентрироваться на дичи, а выстрел возможен до 100 м. При патроне 7 x 64, например, на данном расстоянии необходим выстрел выше цели на 4 см, чтобы обеспечить Fleckschuss (GEE). При расчете таблиц стрельбы высота визира (расстояние между серединой оптического прицела и осью ствола) принималась равной 5 см. Если действительная высота визира отлична от этого значения, то GEE также изменяется. В этом случае изготовитель патронов должен провести новую пристрелку.

Углубленные данные по баллистике



Приведенный выше график показывает временную развертку выстрела. Масштаб времени приведен в миллисекундах (мсек). Данная временная развертка разделена на фазы, причем в точке 0 находится момент удара бойка по капсюлю. Время задержки воспламенения - от 0 до t_1 - время реакции запала. Время воспламенения - от 0 до t_2 , причем t_2 определяется как время до достижения 10% максимального давления газа. Время срабатывания пороха начинается в точке t_2 и оканчивается в момент падения кривой давления газа после полного срабатывания пороха. Общее время развития выстрела - от 0 до t_4 , т.е. до того момента, в который пуля достигает дульного среза. На графике траектория скорости пули, рассчитанная из кривой давления газа, показана в виде штриховой линии. При этом видно, что начало движения пули начинается в конце фазы воспламенения. Затем скорость пули постоянно возрастает до окончания фазы срабатывания порохового заряда. Перед выходом из дульного среза следует отметить еще одно небольшое возрастание скорости.

Отклонения в точке попадания в различных партиях патронов объясняются целым рядом факторов. Что касается гильзовых патронов RWS, то их производство построено таким образом, что значение давления газа лежит в определенных законом рамках, а значения скорости пули от партии к партии сохраняются и соответствуют таблице стрельбы. В производстве компонентов пуль установлен очень жесткий стандарт качества, обеспечиваемый также предварительным контролем. Все это позволяет исключить колебание параметров исходных компонентов.

Многочисленные исследования точки попадания, проводимые на нашем заводе, постоянно показывали, причем независимо от сорта патронов, что имеется „нечувствительное“ оружие. Они относительно без проблем „переваривают“ многие партии одного типа патронов. Но существует также и „чувствительное“ оружие, для которого отклонения точки попадания будут гораздо выше. Это в первую очередь комбинированное оружие. Подробное тестирование вскрыло проблематику влияния колебаний ствола и связанной с ним ошибки угла выхода при использовании различных партий патронов одного вида с одной скоростью. К сожалению, данное влияние невозможно устранить при помощи производственных мероприятий даже при самом тщательном производстве.

Патроны RWS известны тем, что их точка попадания от партии к партии практически не меняется. И все же, при открывании новой коробки патронов с другим номером партии, необходимо обязательно сделать пробный выстрел. По этой причине мы рекомендуем при покупке патронов брать патроны одной партии с запасом на достаточно большой срок. Это в первую очередь касается владельцев комбинированного оружия с несколькими стволами.

Просто для информации

Естественно, что каждый охотник, прежде чем купить патрон, изучает его баллистику. Но мы рекомендуем уже на месте охоты еще раз освежить в памяти баллистические характеристики, прежде чем сделать оптимальный выстрел. По этой причине на

внутренней стороне любой упаковки патронов RWS приведена подробнейшая информация. Таким образом, она всегда будет у Вас под рукой в нужный момент.

Номер партии (2 цифры и 2 буквы.
Выдавлены на верхней стороне
коробки без нанесения краски)



Ballistische Daten							Ballistic Data												
Entfernung	(m)	0	50	100	150	200	250	300	Barrel-Length	650 mm (25.5 in)	Distance	(yds)	0	50	100	150	200	250	300
Geschwindigkeit	(m/s)	680	841	803	766	730	695	661	Velocity	(ft/s)	2265	2768	2653	2542	2434	2327	2221		
Energie	(J)	3988	3642	3321	3022	2744	2488	2250	Energy	(ft-lbs)	2938	2705	2485	2281	2092	1912	1746		
⊕ 100 m	(cm)	-0.8	④ -3.0	-10.3	-22.1	-39.0	⊕ 100 yds.							-0.4	④ -0.8	-3.0	-6.6	-11.8	
GEE* ⊕ 182 m	(cm)	1.2	4.0	2.9	-2.4	-12.2	-27.2	MRO* ⊕ 203 yds.	(inch)	0.3	1.5	1.5	0.1	-2.7	-7.1				

*Günstigste Einstieß Entfernung

Баллистические данные в
метрической системе

*Most Recommended Distance

Баллистические данные
в американской системе
(Imperial)

Изображение пули



7x64
EVOLUTION 10,3 g / 159 gr

RWS®, Evolution® and Rapid-X-Tip® are registered trademarks of RUAG Ammotec, Germany.

Тип пули

Всё пули в фунтах

Всё пули в граммах

Данные калибра

Маркировка бороздок

Различить патроны одного калибра с различным весом пуль одной конструкции не очень просто. По этой причине патроны

RWS с тяжелой пулей имеют цветную маркировку бороздок - красную или зеленую маркировку капсюля.



Патроны с красной или зеленой маркировкой



Патроны без маркировки

5,6 x 50 Mag. TMS 4,1 g	.308 Win. KS 10,7 g	5,6 x 50 R Mag. TMS 3,24 g	.308 Win. KS 9,7 g
5,6 x 50 R Mag. TMS 3,6 g (зеленая)	.308 Win. UNI 11,7 g	6,5 x 57 KS 7,0 g	.308 Win. ID 9,7 g
5,6 x 50 R Mag. TMS 4,1 g	.308 Win. Match-S 12,3 g	6,5 x 57 R KS 7,0 g	.308 Win. Match-S 10,9 g
6,5 x 57 KS 8,2 g	.30-06 KS 10,7 g (зеленая)	7 x 57 R KS 8,0 g	.30-06 KS 9,7 g
6,5 x 57 R KS 8,2 g	.30-06 UNI 11,7 g	7 x 57 R ID 10,5 g	.30-06 ID 9,7 g
7 x 57 R KS 10,5 g	.30-06 KS 13,0 g	7 x 64 KS 8,0 g	.30 R Blaser KS 9,7 g
7 x 57 R ID 11,5 g	.30 R Blaser KS 13,0 g	7 x 64 ID 10,5 g	8 x 68 S KS 11,7 g
7 x 64 KS 10,5 g	8 x 68 S KS 14,5 g	7 x 65 R KS 8,0 g	
7 x 64 ID 11,5 g		7 x 65 R ID 10,5 g	
7 x 65 R KS 10,5 g			
7 x 65 R ID 11,5 g			

Калибр

Многочисленные данные по калибрам могут быть на первый взгляд несколько путанными. Недостаточно проверить данные на стволе оружия, определяющим является комплексное обозначение калибра с возможно следующими за ним буквами или наименованием.

Пример 7x64: Первая цифра „7“ показывает округленное значение калибра гильзы и, соответственно, пули. „64“ означает длину гильзы. Оба размера приведены в миллиметрах. В

англоязычных странах данные калибра приводятся в дюймах, без учета длины гильзы. Вместо этого часто приводятся обозначения, указывающие на историю возникновения калибра. Обозначение „30-06“ состоит, например, из диаметра по полям 0,30 дюймов и года появления конструкции 1906. Во многих случаях указывается изготовитель, впервые представивший данный патрон на рынке: 6,5 x 65 RWS или .30R Blaser.

Особый случай 8x57JS/JRS



Патрон 8x57 существует в трех калибрах (IR, IS, IRS). При одинаковой длине гильзы 57 мм они имеют лишь небольшие отличия в диаметре по нарезам и по полям. Для того, чтобы различить их, наибольший

диаметр пули имеет дополнительную маркировку S. Вместе с данной буквой S в обозначении калибра на патронах RWS дополнительно имеется черная окраска кольцевого паза на дне патрона.



Пуля Номер для заказа:	Длина ствола Мм	V_2 Значение BC ¹⁾ E	0 м	50 м	100 м	150 м	200 м	250 м	300 м	GEE ²⁾	50 м	100 м	150 м	200 м	250 м	300 м	Область применения
7 mm Rem. Magnum																	
TMS 9,4 г	650	V[м/сек]	970	922	876	831	788	746	705	⊕	100 м	-1,1	⊕	-2,1	-7,8	-17,5	-31,6
211 86 29	0,346	E[Дж]	4422	3995	3607	3246	2918	2616	2336	GEE	199 м	+0,9	+3,9	+3,7	-0,1	-7,8	-19,9
KS 10,5 г	650	V[м/сек]	930	888	847	807	768	730	694	⊕	100 м	-0,9	⊕	-2,5	-8,7	-19,1	-34,2
211 85 05	0,381	E[Дж]	4541	4140	3766	3419	3097	2798	2529	GEE	191 м	+1,0	+3,9	+3,3	-1,0	-9,5	-22,6
ID Classic 11,5 г	650	V[м/сек]	890	846	803	762	722	683	646	⊕	100 м	-0,8	⊕	-3,0	-10,3	-22,2	-39,5
211 84 91	0,356	E[Дж]	4555	4115	3708	3339	2997	2682	2400	GEE	183 м	+1,2	+4,0	+3,0	-2,2	-12,2	-27,4
.280 Rem.																	
ID Classic 10,5 г	650	V[м/сек]	850	803	758	714	672	631	592	⊕	100 м	-0,6	⊕	-3,7	-12,2	-26,1	-46,3
211 74 01	0,325	E[Дж]	3793	3385	3016	2676	2371	2090	1840	GEE	173 м	+1,4	+4,0	+2,4	-4,1	-16,0	-34,2
7 x 64																	
KS 8,0 г	650	V[м/сек]	970	913	858	806	755	706	659	⊕	100 м	-1,0	⊕	-2,3	-8,4	-18,8	-34,2
211 75 68	0,290	E[Дж]	3764	3334	2945	2599	2280	1994	1737	GEE	196 м	+1,0	+4,0	+3,7	-0,4	-8,8	-22,1
DK 10,0 г	650	V[м/сек]	885	839	794	751	709	669	630	⊕	100 м	-0,8	⊕	-3,1	-10,6	-23,0	-40,9
211 85 56	0,338	E[Дж]	3916	3520	3152	2820	2513	2238	1985	GEE	181 м	+1,3	+4,0	+2,9	-2,6	-13,0	-28,8
EVO 10,3 г	650	V[м/сек]	880	841	803	766	730	695	661	⊕	100 м	-0,8	⊕	-3,0	-10,3	-22,1	-39,0
231 54 31	0,399	E[Дж]	3988	3642	3321	3022	2744	2488	2250	GEE	182 м	+1,2	+4,0	+2,9	-2,4	-12,2	-27,2
KS 10,5 г	650	V[м/сек]	880	839	800	761	724	687	652	⊕	100 м	-0,8	⊕	-3,1	-10,4	-22,4	-39,6
211 84 75	0,381	E[Дж]	4066	3696	3360	3040	2752	2478	2232	GEE	182 м	+1,2	+4,0	+2,9	-2,4	-12,4	-27,7
ID Classic 10,5 г	650	V[м/сек]	880	832	786	742	698	657	616	⊕	100 м	-0,7	⊕	-3,2	-11,0	-23,7	-42,2
211 85 80	0,325	E[Дж]	4066	3634	3243	2890	2558	2266	1992	GEE	179 м	+1,3	+4,0	+2,8	-2,9	-13,7	-30,2
HMK 11,2 г	650	V[м/сек]	850	810	772	734	698	662	628	⊕	100 м	-0,6	⊕	-3,5	-11,5	-24,6	-43,3
211 75 17	0,383	E[Дж]	4046	3674	3338	3017	2728	2454	2209	GEE	176 м	+1,4	+4,0	+2,6	-3,5	-14,5	-31,2
TMR 11,2 г	650	V[м/сек]	800	751	705	659	616	574	534	⊕	100 м	-0,3	⊕	-4,6	-14,9	-31,7	-55,9
211 75 41	0,301	E[Дж]	3584	3158	2783	2432	2125	1845	1597	GEE	161 м	+1,7	+4,0	+1,4	-6,9	-21,7	-43,9
ID Classic 11,5 г	650	V[м/сек]	850	807	766	726	687	649	612	⊕	100 м	-0,6	⊕	-3,6	-11,8	-25,2	-44,5
211 85 99	0,356	E[Дж]	4154	3745	3374	3031	2714	2422	2154	GEE	175 м	+1,4	+4,0	+2,5	-3,7	-15,1	-32,4
7 x 65 R																	
KS 8,0 г	600	V[м/сек]	930	875	821	770	721	674	628	⊕	100 м	-0,9	⊕	-2,8	-9,6	-21,3	-38,3
211 76 30	0,290	E[Дж]	3460	3063	2696	2372	2079	1817	1578	GEE	186 м	+1,1	+4,0	+3,2	-1,7	-11,4	-26,5
DK 10,0 г	600	V[м/сек]	865	820	776	733	692	652	613	⊕	100 м	-0,7	⊕	-3,4	-11,4	-24,5	-43,4
212 33 63	0,338	E[Дж]	3741	3362	3011	2686	2394	2126	1879	GEE	177 м	+1,3	+4,0	+2,6	-3,3	-14,4	-31,3
EVO 10,3 г	650	V[м/сек]	865	826	789	752	717	682	649	⊕	100 м	-0,7	⊕	-3,2	-10,8	-23,2	-40,8
231 54 32	0,399	E[Дж]	3853	3514	3206	2912	2648	2395	2169	GEE	180 м	+1,3	+4,0	+2,8	-2,8	-13,2	-28,8
KS 10,5 г	600	V[м/сек]	860	820	781	743	706	670	635	⊕	100 м	-0,7	⊕	-3,4	-11,2	-23,9	-42,1
211 84 83	0,381	E[Дж]	3883	3530	3202	2898	2617	2357	2117	GEE	178 м	+1,3	+4,0	+2,7	-3,1	-13,8	-30,0
ID Classic 10,5 г	600	V[м/сек]	870	823	777	733	690	648	608	⊕	100 м	-0,7	⊕	-3,4	-11,3	-24,5	-43,5
211 86 02	0,325	E[Дж]	3974	3556	3170	2821	2500	2204	1941	GEE	177 м	+1,3	+4,0	+2,7	-3,3	-14,4	-31,3
HMK 11,2 г	600	V[м/сек]	830	791	753	716	680	645	611	⊕	100 м	-0,5	⊕	-3,8	-12,4	-26,3	-46,1
211 75 92	0,383	E[Дж]	3858	3504	3175	2871	2589	2330	2091	GEE	172 м	+1,5	+4,0	+2,3	-4,3	-16,2	-34,0
TMR 11,2 г	600	V[м/сек]	770	722	677	633	590	549	511	⊕	100 м	-0,1	⊕	-5,2	-16,6	-35,0	-61,6
211 76 22	0,301	E[Дж]	3320	2919	2567	2244	1949	1688	1462	GEE	156 м	+1,9	+4,0	+0,8	-8,5	-24,9	-49,5
ID Classic 11,5 г	600	V[м/сек]	820	778	738	698	660	623	587	⊕	100 м	-0,5	⊕	-4,0	-13,1	-27,8	-48,9
211 86 10	0,356	E[Дж]	3866	3480	3132	2801	2505	2232	1981	GEE	168 м	+1,5	+4,0	+2,0	-5,1	-17,9	-36,9



Пиктограммы животных: Глухарь Лиса Косуля Черная дичь Красная дичь Лось Буйвол

Оценка: Очень высокая пригодность Хорошая пригодность Ограниченнная пригодность

¹⁾ BC = баллистический коэффициент – ²⁾ V=скорость, E = экспансия – ³⁾ GEE = наилучшая дистанция для попадания

Указанная область применения является рекомендательной и не может заменить личный опыт.

Пуля	Длина ствола	V ²⁾	0 M	50 M	100 M	150 M	200 M	250 M	300 M	GEE ³⁾	50 M	100 M	150 M	200 M	250 M	300 M	Область применения
Номер для заказа:	Мм	E ¹⁾															
	Значение BC ²⁾																
.308 Win.																	
FS 8,4 г	650	V[м/сек]	895	827	763	703	647	594	545	⊕	100 M	-0,7	⊕	-3,5	-12	-26,4	-47,7
231 37 11	0,238	E[Дж]	3364	2873	2445	2076	1758	1482	1248	GEE	175 M	1,3	4	2,5	-3,9	-16,3	-35,6
KS 9,7 г	600	V[м/сек]	870	818	769	721	675	630	587	⊕	100 M	-0,7	⊕	-3,5	-11,7	-25,3	-45,2
211 77 03	0,298	E[Дж]	3671	3245	2868	2521	2210	1925	1671	GEE	175 M	+1,4	+4,0	+2,6	-3,6	-15,2	-33,0
ID Classic 9,7 г	600	V[м/сек]	870	819	770	723	678	634	591	⊕	100 M	-0,7	⊕	-3,5	-11,7	-25,2	-44,8
211 77 11	0,303	E[Дж]	3671	3253	2876	2535	2229	1949	1694	GEE	176 M	+1,4	+4,0	+2,6	-3,6	-15,1	-32,7
DK 10,7 г	600	V[м/сек]	820	769	721	674	628	585	543	⊕	100 M	-0,4	⊕	-4,3	-14,0	-30,0	-53,2
211 79 08	0,293	E[Дж]	3597	3164	2781	2430	2110	1831	1577	GEE	165 M	+1,6	+4,0	+1,8	-5,9	-19,9	-41,0
KS 10,7 г	600	V[м/сек]	820	775	731	689	648	609	570	⊕	100 M	-0,5	⊕	-4,1	-13,6	-28,6	-50,4
211 77 89	0,329	E[Дж]	3597	3213	2859	2540	2246	1984	1738	GEE	167 M	+1,6	+4,0	+1,9	-5,4	-18,5	-38,3
MS 10,9 г	650	V[м/сек]	800	769	739	710	681	653	626	⊕	100 M	-0,4	⊕	-4,1	-13,0	-27,2	-47,2
211 84 24	0,480	E[Дж]	3488	3223	2976	2747	2527	2324	2136	GEE	169 M	+1,6	+4,0	+2,0	-4,9	-17,1	-35,1
HMK 11,7 г	600	V[м/сек]	780	739	700	662	625	589	555	⊕	100 M	-0,3	⊕	-4,8	-15,1	-31,8	-55,5
211 76 65	0,356	E[Дж]	3559	3195	2867	2564	2285	2029	1802	GEE	160 M	+1,7	+4,0	+1,2	-7,2	-21,8	-43,6
UNI Classic 11,7 г	600	V[м/сек]	780	739	699	660	622	586	551	⊕	100 M	-0,3	⊕	-4,8	-15,2	-32,0	-55,9
211 91 96	0,350	E[Дж]	3559	3195	2858	2548	2263	2009	1776	GEE	160 M	+1,8	+4,0	+1,3	-7,1	-21,9	-43,8
EVO 11,9 г	600	V[м/сек]	775	736	697	660	625	590	557		100 M	-0,2		-4,8	-15,3	-32,0	-55,9
231 54 34	0,366	E[Дж]	3574	3223	2891	2592	2324	2071	1846	GEE	159 M	+1,8	+4,0	+1,1	-7,4	-22,1	-43,9
MS 12,3 г	650	V[м/сек]	750	724	699	674	650	626	603	⊕	100 M	-0,2	⊕	-4,9	-15,1	-31,2	-53,5
211 84 32	0,550	E[Дж]	3459	3224	3005	2794	2598	2410	2236	GEE	159 M	+1,8	+4,0	+1,1	-7,1	-21,2	-41,6
30 - 06																	
KS 9,7 г	600	V[м/сек]	910	857	806	757	709	663	619	⊕	100 M	-0,8	⊕	-3,0	-10,2	-22,3	-40,1
211 77 70	0,298	E[Дж]	4016	3562	3151	2779	2438	2132	1858	GEE	183 M	+1,2	+4,0	+3,0	-2,3	-12,4	-28,2
ID Classic 9,7 г	600	V[м/сек]	910	858	807	759	712	667	623	⊕	100 M	-0,8	⊕	-2,9	-10,1	-22,2	-39,8
211 77 97	0,303	E[Дж]	4016	3570	3159	2794	2459	2158	1882	GEE	184 M	+1,2	+4,0	+3,1	-2,1	-12,2	-27,8
KS 10,7 г	600	V[м/сек]	870	823	778	734	692	651	611	⊕	100 M	-0,7	⊕	-3,4	-11,3	-24,4	-43,2
211 78 00	0,329	E[Дж]	4049	3624	3238	2882	2562	2267	1997	GEE	177 M	+1,3	+4,0	+2,7	-3,2	-14,3	-31,1
DK 10,7 г	600	V[м/сек]	870	818	767	718	671	626	583	⊕	100 M	-0,7	⊕	-3,5	-11,8	-25,6	-45,6
211 78 51	0,293	E[Дж]	4049	3580	3147	2758	2409	2097	1818	GEE	175 M	+1,4	+4,0	+2,5	-3,7	-15,4	-33,5
HMK 11,7 г	600	V[м/сек]	840	798	757	717	678	640	604	⊕	100 M	-0,6	⊕	-3,7	-12,2	-26,1	-45,9
211 77 58	0,356	E[Дж]	4128	3725	3352	3007	2689	2396	2134	GEE	172 M	+1,4	+4,0	+2,3	-4,2	-16,0	-33,8
UNI Classic 11,7 г	600	V[м/сек]	840	797	755	715	675	637	600	⊕	100 M	-0,6	⊕	-3,7	-12,3	-26,2	-46,2
211 92 18	0,350	E[Дж]	4128	3716	3335	2991	2665	2374	2106	GEE	172 M	+1,4	+4,0	+2,3	-4,2	-16,2	-34,1
EVO 11,9 г	600	V[м/сек]	835	794	754	715	678	641	606	⊕	100 M	-0,6	⊕	-3,8	-12,3	-26,3	-46,2
231 54 35	0,366	E[Дж]	4148	3751	3383	3042	2735	2445	2185	GEE	171 M	+1,4	+4,0	+2,2	-4,4	-16,3	-34,2
KS 13,0 г	600	V[м/сек]	735	696	658	621	585	551	518	⊕	100 M	0	⊕	-5,7	-17,8	-37,1	-64,4
211 78 19	0,356	E[Дж]	3511	3149	2814	2507	2224	1973	1744	GEE	152 M	+2,0	+4,0	+0,3	-9,8	-27,1	-52,4
UNI Classic 13,0 г	600	V[м/сек]	790	752	714	678	643	609	576	⊕	100 M	-0,3	⊕	-4,5	-14,3	-30,1	-52,5
231 47 03	0,380	E[Дж]	4057	3676	3314	2988	2687	2411	2157	GEE	163 M	+1,7	+4,0	+1,5	-6,3	-20,1	-40,4

Пиктограммы животных: Гуахар Лиса Косуля Черная дичь Красная дичь Лось Буйвол

Оценка: Очень высокая пригодность Хорошая пригодность Ограниченнная пригодность

¹⁾ BC = баллистический коэффициент – ²⁾ V=скорость, E = экспансия – ³⁾ GEE = наименшая дистанция для попадания

Указанный диапазон является рекомендательной и не может заменить личный опыт.

Пуля Номер для заказа:	Длина ствола Мм	V ₂ Значение BC ¹⁾ E	0 M	50 M	100 M	150 M	200 M	250 M	300 M	GEE ²⁾	50 M	100 M	150 M	200 M	250 M	300 M	Область применения
.30 R Blaser																	
KS 9,7 r	600	V[м/сек]	940	886	833	783	735	688	643	⊕	100 M	-0,9	⊕	-2,6	-9,2	-20,4	-36,7
211 78 27	0,298	E[дж]	4285	3807	3365	2973	2620	2296	2005	GEE	189 M	+1,0	+4,0	+3,3	-1,3	-10,5	-24,9
DK 10,7 r	600	V[м/сек]	900	846	795	745	697	651	607	⊕	100 M	-0,8	⊕	-3,1	-10,6	-23,2	-41,7
211 78 94	0,293	E[дж]	4334	3829	3381	2969	2599	2267	1971	GEE	181 M	+1,2	+4,0	+3,0	-2,6	-13,1	-29,5
UNI Classic 11,7 r	600	V[м/сек]	860	816	774	733	693	654	617	⊕	100 M	-0,7	⊕	-3,4	-11,5	-24,6	-43,5
211 78 35	0,350	E[дж]	4327	3895	3505	3143	2809	2502	2227	GEE	176 M	+1,4	+4,0	+2,6	-3,4	-14,5	-31,4
EVO 11,9 r	600	V[м/сек]	850	808	768	729	691	654	618	⊕	100 M	-0,6	⊕	-3,5	-11,7	-25,0	-44,1
231 61 40	0,366	E[дж]	4299	3885	3509	3162	2841	2545	2272	GEE	174 M	+1,4	+4,0	+2,4	-3,8	-15,1	-32,2
KS 13,0 r	600	V[м/сек]	800	759	719	680	643	606	572	⊕	100 M	-0,4	⊕	-4,4	-14,1	-29,7	-52,1
211 78 43	0,356	E[дж]	4160	3745	3360	3006	2687	2387	2127	GEE	164 M	+1,7	+4,0	+1,7	-6,0	-19,6	-40,0
.300 WSM																	
EVO 11,9 r	650	V[м/сек]	930	886	843	802	762	722	685	⊕	100 M	-0,9	⊕	-2,5	-8,9	-19,4	-34,7
231 57 41	0,366	E[дж]	5146	4671	4228	3827	3455	3102	2792	GEE	192 M	+1,0	+4,0	+3,4	-0,9	-9,5	-22,8
.300 Win. Mag.																	
KS 10,7 r	650	V[м/сек]	970	920	871	824	779	735	693	⊕	100 M	-1,0	⊕	-2,2	-8,0	-17,9	-32,3
211 76 49	0,329	E[дж]	5034	4528	4059	3633	3247	2890	2569	GEE	198 M	+0,9	+3,9	+3,7	-0,2	-8,1	-20,5
DK 10,7 r	650	V[м/сек]	970	913	859	807	757	709	662	⊕	100 M	-1,0	⊕	-2,3	-8,4	-18,7	-34,0
211 78 78	0,293	E[дж]	5034	4460	3948	3484	3066	2689	2345	GEE	194 M	+0,9	+3,9	+3,5	-0,6	-9,1	-22,4
UNI Classic 11,7 r	650	V[м/сек]	940	894	849	805	763	723	683	⊕	100 M	-1,0	⊕	-2,4	-8,7	-19,1	-34,3
211 76 57	0,350	E[дж]	5169	4676	4217	3791	3406	3058	2729	GEE	192 M	+1,0	+3,9	+3,4	-0,9	-9,4	-22,6
EVO 11,9 r	650	V[м/сек]	930	886	843	802	762	722	685	⊕	100 M	-0,9	⊕	-2,5	-8,9	-19,4	-34,7
231 54 33	0,366	E[дж]	5146	4671	4228	3827	3455	3102	2792	GEE	192 M	+1,0	+4,0	+3,4	-0,9	-9,5	-22,8
8 x 57 JR																	
TMR 12,7 r	600	V[м/сек]	705	658	612	569	528	489	452	⊕	100 M	+0,3	⊕	-6,9	-21,4	-44,7	-78,4
211 78 86	0,288	E[дж]	3156	2749	2378	2056	1770	1518	1297	GEE	144 M	+2,4	+4,0	-0,9	-13,4	-34,7	-66,3
8 x 57 JS																	
DK 11,7 r	600	V[м/сек]	820	767	717	668	622	577	534	⊕	100 M	-0,4	⊕	-4,4	-14,3	-30,5	-54,1
212 34 95	0,282	E[дж]	3934	3441	3007	2610	2263	1948	1668	GEE	164 M	+1,6	+4,0	+1,6	-6,2	-20,5	-42,1
HMK 12,1 r	600	V[м/сек]	820	774	730	688	647	607	568	⊕	100 M	-0,5	⊕	-4,2	-13,5	-28,7	-50,6
211 79 16	0,326	E[дж]	4068	3624	3224	2864	2533	2229	1952	GEE	167 M	+1,6	+4,0	+1,9	-5,5	-18,7	-38,5
TMR 12,7 r	600	V[м/сек]	800	749	700	653	608	565	524	⊕	100 M	-0,3	⊕	-4,7	-15,2	-32,3	-57,2
211 79 32	0,288	E[дж]	4064	3562	3112	2708	2347	2027	1744	GEE	160 M	+1,7	+4,0	+1,3	-7,2	-22,3	-45,1
ID Classic 12,8 r	600	V[м/сек]	800	759	720	681	644	608	573	⊕	100 M	-0,4	⊕	-4,4	-14,0	-29,6	-51,9
211 92 26	0,360	E[дж]	4096	3687	3318	2968	2654	2366	2101	GEE	164 M	+1,6	+4,0	+1,6	-6,0	-19,6	-39,8
8 x 57 JRS																	
DK 11,7 r	600	V[м/сек]	760	710	661	615	570	528	488	⊕	100 M	-0,1	⊕	-5,6	-17,6	-37,3	-65,8
212 35 09	0,282	E[дж]	3379	2949	2556	2213	1901	1631	1393	GEE	153 M	+2,0	+4,0	+0,5	-9,6	-27,2	-53,7
HMK 12,1 r	600	V[м/сек]	770	726	684	643	603	565	528	⊕	100 M	-0,2	⊕	-5,1	-16,1	-33,9	-59,4
211 79 83	0,326	E[дж]	3587	3189	2831	2501	2200	1931	1687	GEE	157 M	+1,8	+4,0	+1,0	-8,1	-23,8	-47,3
TMR 12,7 r	600	V[м/сек]	730	682	636	591	548	509	471	⊕	100 M	+0,1	⊕	-6,2	-19,5	-41,0	-72,0
211 80 09	0,288	E[дж]	3384	2954	2569	2218	1907	1645	1409	GEE	148 M	+2,2	+4,0	-0,1	-11,4	-30,9	-59,8
ID Classic 12,8 r	600	V[м/сек]	750	711	673	636	600	565	532	⊕	100 M	-0,1	⊕	-5,4	-16,8	-35,0	-61,0
211 92 34	0,360	E[дж]	3600	3235	2899	2589	2304	2043	1811	GEE	155 M	+1,9	+4,0	+0,7	-8,7	-25,0	-49,0
8 x 60 S																	
DK 11,7 r	600	V[м/сек]	835	782	731	682	634	589	546	⊕	100 M	-0,5	⊕	-4,1	-13,5	-29,0	-51,7
211 81 30	0,282	E[дж]	4079	3577	3126	2721	2351	2029	1744	GEE	167 M	+1,5	+4,0	+1,9	-5,5	-19,0	-39,6

Пиктограммы животных: Гухарь Лиса Косуля Черная дичь Красная дичь Лось Буйвол

Оценка: Очень высокая пригодность Хорошая пригодность Ограниченнная пригодность

¹⁾ BC = баллистический коэффициент – ²⁾ V=скорость, E=экспансия – ³⁾ GEE = наилучшая дистанция для попадания

Указанная область применения является рекомендательной и не может заменить личный опыт.

Специальная серия

Шедевр, предназначенный для вас лично!

Данная эксклюзивная особая серия, состоящая из 30 высокоточных гильзовых патронов RWS, представляет собой настоящий раритет. Все компоненты, от капсюля до гильзы, от пороха до пули были тщательно отобраны, проверены, улучшены, а затем собраны в патрон с соблюдением точнейшей технологии. Благодаря оптимальному согласованию компонентов друг с другом, обеспечиваются как внутренние, так

и внешние баллистические прекраснейшие характеристики и гарантируются высочайшая точность и надежность каждого патрона.

Да и внешний вид патронов специальной серии является шедевром. Легендарная полуоболочечная пуля RWS с натуральной позолотой, черные гильзы, гравировка

Вашего имени - все это придает патронам вид Вашего личного шедевра!



Заказ возможен для следующих калибров:

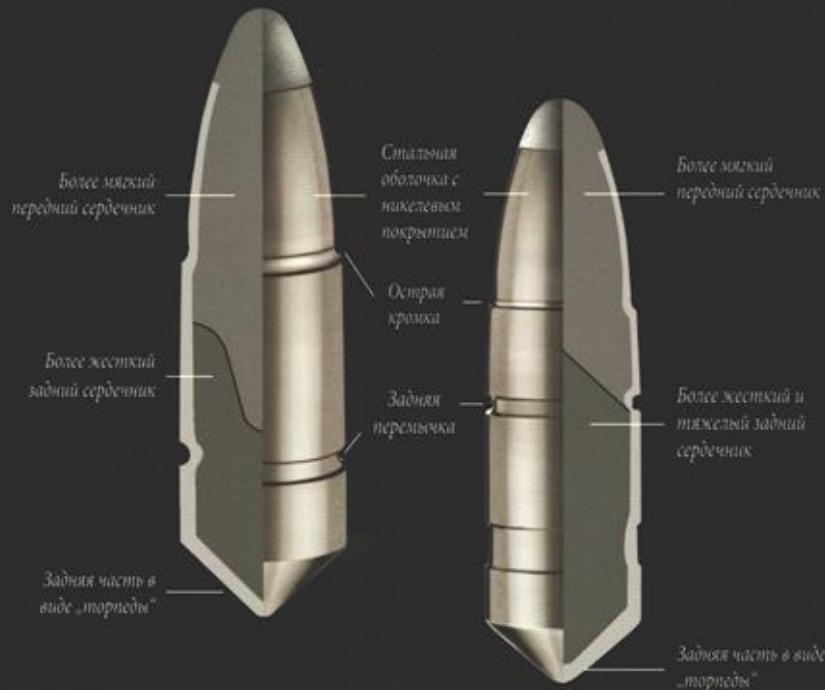
7x64 HMK 11,2 г, 7x65R HMK 11,2 г,
.308 Win. HMK 11,7 г, .300 Win.Mag. HMK 11,7г,
.30-06 HMK 11,7г, 8x57 JRS HMK 12,1г,
8x57 JS HMK 12,1г, 9,3 x 74 R HMK 16,7г.

Мы планируем также выпуск и других калибров

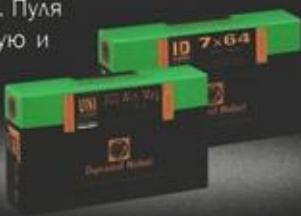




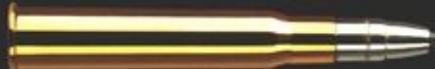
Непреходящие ценности



Обе эти легендарные пули, разработанные в начале прошлого века, теперь можно приобрести на фирме RWS под наименованиями ID Classic и UNIClassic. Обе пули с двойным сердечником выпускаются фирмой RWS уже более 35 лет. Они постоянно совершенствуются и продаются. С объемом продаж уже более 50 млн. штук они относятся к наиболее популярным продуктам ассортимента фирмы RWS. Пуля ID идеально подходит для охоты на мелкую и среднюю черную и красную дичь. Пули UNI универсальны и подходят для охоты на крупную красную и черную дичь, включая очень крупную дичь. Более полную информацию Вы найдете по адресу: www.rws-ammunition.com



RWS - Патрон решает все.



								
	EVO Evolution	DK Geschoss	H MANTL	ID CLASSIC	UNI CLASSIC	KS Geschoss	T MANTL *	
Калибр	г	гр	г	гр	г	гр	г	гр
.22 Hornet							3,0	46
.222 Rem.							3,24	50
.223 Rem.							3,6	55
5,6x50 Mag.							4,1	63
5,6x50 R Mag.							3,24	50
							3,6	55
							4,1	63
5,6x52 R							4,6	71
5,6x57						4,8	74	
.243 Win.						6,2	96	6,5
6,5x54 Mannl. Sch.							10,3	159
6,5x55		9,1	140				8,2	127
6,5x57		9,1	140				7,0	108
							8,2	127
6,5x57 R		9,1	140				7,0	108
							8,2	127
6,5x65 RWS							8,2	127
6,5x65 R RWS							8,2	127
6,5x68							8,2	127
.270 Win.				8,4	130		9,7	150
.270 WSM							9,7	150
7x57				11,2	173	10,5	162	
7x57 R		10,0	154	11,2	173	10,5	162	
						11,5	177	
							10,5	162
7mm Rem. Mag.						11,5	177	
.280 Rem.							10,5	162
7x64	10,3	159	10,0	154	11,2	173	10,5	162
							8,0	123
							10,5	162
7x65 R	10,3	159	10,0	154	11,2	173	10,5	162
							8,0	123
							11,5	177
							10,5	162
.308 Win	11,9	184	10,7	165	11,7	180	9,7	150
							9,7	150
							10,7	165
.30-06	11,9	184	10,7	165	11,7	180	9,7	150
							13,0	201
							10,7	165
							13,0	201
.30 R Blaser	11,9	184	10,7	165			11,7	180
							9,7	150
							13,0	201
.300 WSM	11,9	184						
.300 Win. Mag.	11,9	184	10,7	165			11,7	180
							10,7	165
8x57 JR								12,7
8x57 JS				11,7	180	12,1	187	198
8x57 JRS				11,7	180	12,1	187	12,8
8x60 S				11,7	180			
8x68 S				11,7	180	12,1	187	
							11,7	180
							14,5	224
9,3x62	18,8	291	14,6	225	16,7	258	19,0	293
9,3x64			14,6				19,0	293
9,3x74 R	18,8	291	14,6	225	16,7	258	19,0	293
.375 H & H Mag.							19,5	301
.404 Rimless							19,4	300
							26,0	401

* Пуля с частичной оболочкой и круглой головкой или пуля с частичной оболочкой и заостренной головкой в зависимости от калибра. См. баллистические таблицы.

Дочерние компании

RUAG Ammotec France
 47, Avenue des Genottes
 BP 8307 Cergy
 95803 Cergy Pontoise Cedex
 France
 Тел.: +33 134 35 15 95
 Факс: +33 134 35 15 99

RUAG Ammotec UK Ltd.
 Upton Cross, Liskeard
 PL14 5BQ Cornwall
 United Kingdom
 Тел.: +44 15 79 36 23 19
 Факс: +44 15 79 36 40 03

RUAG Ammotec Austria GmbH
 IZ NÖ-Süd, Strasse 7,
 Objekt 58/D
 2355 Wiener Neudorf
 Austria
 Тел.: +43 2236 677735
 Факс: +43 2236 677736

RUAG Ammotec USA Inc.
 81, Ruckman Road
 07624 Closter, N. J.
 USA
 Тел.: +1 201 767 1995
 Факс: +1 201 767 1589

Дистрибутеры

Dieter Schuster
 10 Casey Crescent, Catwell ACT
 2905, P. O. Box 549
 Queanbeyan NSW 2620
 Australia
 Тел.: +61 26 2 91 46 51
 Факс: +61 2 62 91 46 52

Guntex A/S
 Jaegervej 7
 6900 Skjern
 Denmark
 Тел.: +45 96 80 20 00
 Факс: +45 96 80 20 10

Bignami SpA
 Via Lahn 1
 39040 Ora (Bz)
 Italy
 Тел.: +39 04 71 80 30 21
 Факс: +39 04 71 81 08 99

M. K. Szuster
 Al. Waszyngtona 38/40
 03910 Warszawa
 Poland
 Тел.: +48 2 26 72 78 87
 Факс: +48 2 26 72 60 68

Normark Scandinavia AB
 Torsgårdet
 78222 Malung
 Sweden
 Тел.: +46 280 12 565
 Факс: +46 280 71 400

Euro Arms B. V. B. A.
 Kapelleveldstraat 18
 2530 Boechout
 Belgium
 Тел.: +32 34 55 75 08
 Факс: +32 34 54 04 46

Urheilu & Kalastus Oy
 Jääsalontie 20
 90400 Oulu
 Finland
 Тел.: +358 0 83 21 72 00
 Факс: +358 0 83 21 72 44

Ginza Gun Limited
 Sanoya Building 9-11,
 6-Chome, Ginza
 104 Chuo-Ku, Tokyo
 Japan
 Тел.: +81 35 71 26 39
 Факс: +81 35 71 26 23

Santana e Rei
 Rua General Justiniano Padrel 3A
 1170 Lisbon
 Portugal
 Тел.: +351 18 12 82 00
 Факс: +351 18 15 09 53

Glaser Handels AG
 Im Hölderli 10
 8405 Winterthur
 Switzerland
 Тел.: +41 5 22 35 15 35
 Факс: +41 5 22 32 27 38

KINTEX AG
 Bul. James Baucher 66
 1470 Sofia
 Bulgaria
 Тел.: +359 2 66 23 11
 Факс: +359 2 96 31 612

Hans Wrage & Co. GmbH
 Rosenstr. 7
 20095 Hamburg
 Germany
 Export into Russian Federation
 Тел.: +49 40 78 10 710
 Факс: +49 40 78 10 71 22

Korea Continental Corporation
 P. O. Box 213
 100-602 Seoul
 Korea
 Тел.: +82 27 73 22 61
 Факс: +82 27 56 20 24

IBCOL Romania
 Zece Mese. No. 7 - Sect. 2
 72121 Bukarest
 Romania
 Тел.: +40 21 20 16 905
 Факс: +04 21 20 16 906

North Sylva Co
 19, Ingram Drive
 M6M 2L7 Toronto-Ontario
 Canada
 Тел.: +1 41 62 42 48 67
 Факс: +1 41 62 42 28 29

N. M. Kariotoglou & Co. Ltd.
 21, Paparrigopoulou St.
 15343 AG Paraskevi
 Greece
 Тел.: +30 16 08 23 05
 Факс: +30 16 08 21 05

Rottweil Nederland B.V.
 Postfach 351
 6880 AJ Velp
 Netherlands
 Тел.: +31 26 44 55 446
 Факс: +31 26 44 24 451

HAMEX D.O.O.
 Stara Vrhnika 161
 1360 Vrhnika - Slovenija
 Slovenia
 Тел.: +386 1 75 57 770
 Факс: +386 1 75 51 530

Kozap Uhersky Brod
 Zbrane a strelive, spol. Sr.o
 U kostela 134
 68734 Banov
 Czech Republic
 Тел.: +420 572 64 62 80
 Факс: +420 572 64 62 20

HARMONIA 91 Ltd.
 Szechenyi U. 10
 4025 Debrecen
 Hungary
 Тел.: +36 52 43 04 68
 Факс: +36 52 41 26 33

Gresvig ASA
 Sagveien 25
 1800 Askim
 Norway
 Тел.: +47 69 81 65 00
 Факс: +47 63 88 37 07

Industrias El Gamo
 P. O. Box 16
 08830 Sant Boi de Llobregat
 Spain
 Тел.: +34 9 36 40 02 54
 Факс: +34 9 36 54 09 00



RUAG Ammotec GmbH

Kronacher Str.63
90765 Fürth
Germany (Германия)



www.rws-ammunition.com

WWW.IZHGUINS.RU