



Торговая марка BRENNEKE в течение многих десятилетий олицетворяет общепризнанный мировой стандарт качества пулевых охотничьих патронов, надёжность, стабильность, высокий престиж. Несмотря на всемирную известность, в России, до недавнего времени, патроны с пулями BRENNEKE были большой редкостью. Даже в дорогих московских оружейных магазинах во многих случаях представлены пулевые патроны зарубежного производства, снаряженные не оригинальными пулями BRENNEKE, а их более дешёвыми аналогами. По российским меркам стоимость патронов зарубежного производства, снаряженных оригинальными пулями BRENNEKE, очень велика, поэтому в Россию патроны практически не ввозились и для отечественных охотников были недоступны.

Производство патронов, снаряженных оригинальными пулями BRENNEKE, было начато в 2003 году в городе Ижевске известным российским производителем патронов ЗАО «Техкрим». В настоящее время ЗАО «Техкрим» производит практически всю основную номенклатуру патронов с пулями BRENNEKE к гладкоствольному оружию калибров 12/70, 12/76, 20/70 и .410/76. С появлением новых для отечественного потребителя патронов, стал ощущаться недостаток информации о пулях BRENNEKE, их номенклатуре, особенностях конструкции и характеристиках.

История компании BRENNEKE GmbH начинается 1 апреля 1895 года. В этот день предприниматель, изобретатель и охотник Вильгельм Бреннеке (Wilhelm Brenneke, 1865-1951) основал в г. Лейпциге компанию, которая на сегодняшний день широко известна в мире. Виль-

гельм Бреннеке ставил своей целью разработку пуль для гладкоствольного и нарезного оружия, обладающих высоким убойным действием и позволяющих избежать причинения излишних страданий животным. Первоначально пуле для гладкоствольного оружия предназначалась второстепенная роль по сравнению с пулей для нарезного оружия, но в дальнейшем оказалось, что она обладает чрезвычайно высокой эффективностью на коротких дистанциях. Ограниченные размеры охотничьих угодий в Европе требовали использования охотничьих боеприпасов с пулями, быстро теряющими энергию на траектории и обеспечивающими малые размеры опасной зоны.

Ещё в 1898 г. Вильгельмом Бреннеке был получен патент на пулю BRENNEKE для гладкоствольного оружия, которой на многие десятилетия было суждено занять прочное место в арсенале охотников. Уже в конце XIX века пули BRENNEKE для гладкоствольного оружия имели характерные элементы конструкции, многие из которых используются до настоящего времени: косые направляющие ребра (в первоначальном варианте их было 6) и войлочный пыж, прикрепленный к свинцовой головке пули. Конструкция пули обеспечивает вы-

сокую стабильность и устойчивость на траектории благодаря расположению центра тяжести впереди центра давления. Эластичный войлочный пыж оптимизирует изменение давления пороховых газов при выстреле, уменьшает освинцовку ствола и стабилизирует пулю на траектории. Легкодеформируемые направляющие ребра обеспечивают прохождение пули через любое чокковое сужение без излишней нагрузки на ствол. Форма головной части пули обеспечивает высокое убойное действие. В 1935 году конструкция пули претерпела некоторые изменения; количество косых направляющих ребер было увеличено до 12. Данная конструкция без существенных изменений используется в пулях BRENNEKE серии Classic 12, 16 и 20 калибров до сегодняшнего дня.

Более поздние варианты пуль BRENNEKE для гладкоствольного оружия, появившиеся с середины 70-х годов, сохранили неизменную форму головной части, однако вместо войлочного пыжа стали снабжаться центральным пластиковым штырём, плотно вставленным и закреплённым кернением в углублении свинцовой головки пули. На нижнюю часть штыря насажен



пластиковый пыж-обтюратор. Пыж-обтюратор при выстреле смещается по штырю к головке пули, обеспечивает обтюрацию и оптимизирует изменение давления пороховых газов при выстреле, уменьшает освинцовку ствола и стабилизирует пулю на траектории. Пули с пластиковыми пыжами отличаются по габаритам и массе, предназначены для стрельбы на различные дальности и имеют оригинальные наименования: Bronze (бронза), Emerald (изумруд, англ.), Silver (серебро, англ.). Иногда можно встретить эти же пули, но с наименованиями на немецком языке: Smaragd (изумруд, нем.) и Silber (серебро, нем.). Пластиковые элементы пуль имеют характерную окраску: бронзовую для пуль Bronze, зелёную для пуль Emerald, белую для пуль Silver.

С 1971 года офис компании BRENNEKE GmbH, имеющей представительство во многих странах мира, находится в городе Лангенхагене (Langenhagen) под Ганновером. Руководство компанией BRENNEKE GmbH осуществляют прямые потомки Вильгельма Бреннеке. В 1995 году компания отпраздновала своё столетие. В 1995 году открылось представительство компании BRENNEKE GmbH в США «Brenneke of America».

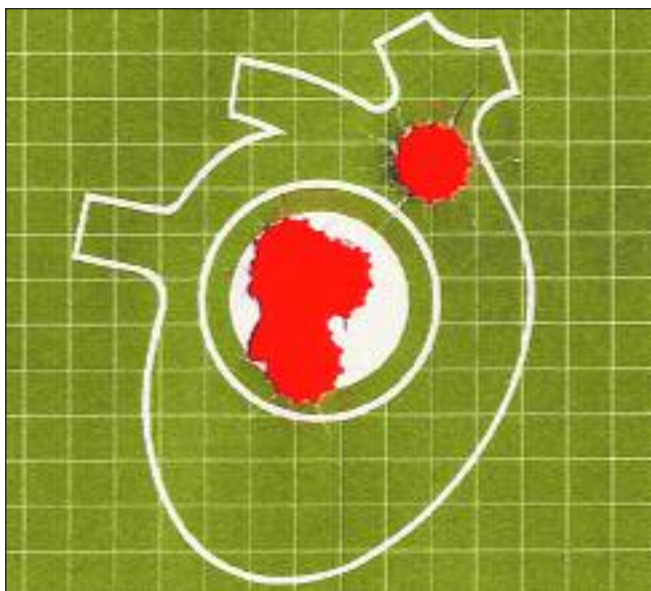
Номенклатура про-



Баллистические характеристики патронов с пулями BRENNEKE для гладкоствольного оружия

Калибр			Дальность цели					
			0 м	25 м	50 м	75 м	100 м	
12/70 Classic 31,5 г		V (м/с) E (Дж) IDE (см)	430 2912 -2,0	370 2156 +3,1	330 1715 +3,6	300 1418 -1,7	275 1191 -13,8	Скорость Энергия С открытым прицелом
16/70 Classic 27 г		V (м/с) E (Дж) IDE (см)	430 2496 -2,0	370 1848 +3,0	330 1470 +3,5	300 1215 -1,7	275 1021 -11,8	Скорость Энергия С открытым прицелом
20/70 Classic 24 г		V (м/с) E (Дж) IDE (см)	430 2219 -2,0	370 1643 +3,1	330 1307 +3,6	300 1080 -1,7	275 908 -13,8	Скорость Энергия С открытым прицелом
12/70 Bronze 28,4 г		V (м/с) E (Дж) IDE (см)	460 2963 0,0	386 2082 +4,6	333 1554 +5,0	301 1265 0,0	278 1080 -11,4	Скорость Энергия С открытым прицелом
28/70 Bronze 18,3 г		V (м/с) E (Дж) IDE (см)	423 1610 0,0	359 1164 +4,6	318 909 +4,4	291 762 0,0	270 660 -14,9	Скорость Энергия С открытым прицелом
12/70 Emerald 34 г		V (м/с) E (Дж) IDE (см)	430 3145 0,0	370 2320 +4,9	330 1820 +5,2	300 1525 0,0	280 1325 -11,9	Скорость Энергия С открытым прицелом
12/76 Silver 39 г		V (м/с) E (Дж) IDE (см) IDE (см)	460 4126 -5,0 -2,0	400 3120 +1,5 +2,9	350 2390 +4,0 +3,9	315 1935 +1,6 -0,1	290 1646 -6,8 -10,1	Скорость Энергия С оптическим прицелом С открытым прицелом
20/76 Silver 28,4 г		V (м/с) E (Дж) IDE (см)	450 2871 -2,0	385 2100 +3,0	338 1612 +3,8	306 1330 -0,7	285 1147 -11,6	Скорость Энергия С открытым прицелом
.410 Mag. Silver 7,5 г		V (м/с) E (Дж) IDE (см)	535 1073 -2,0	425 677 +2,7	350 459 +3,0	295 326 -0,3	265 263 -11,2	Скорость Энергия С открытым прицелом

Указываемая высота траектории над линией прицеливания IDE необходима для правильной пристрелки ружья

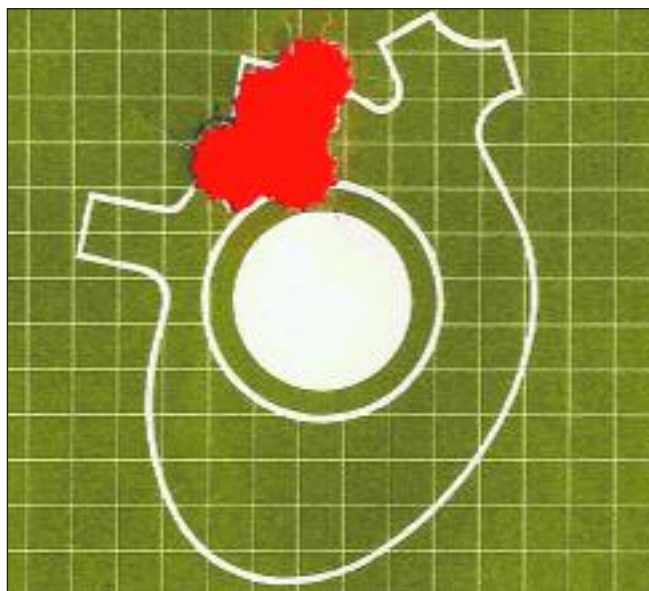


Мишень 12/70 Classic. Кучность стрельбы в серии из 5 выстрелов на расстоянии 50 м. Поперечник рассеивания 55 мм.

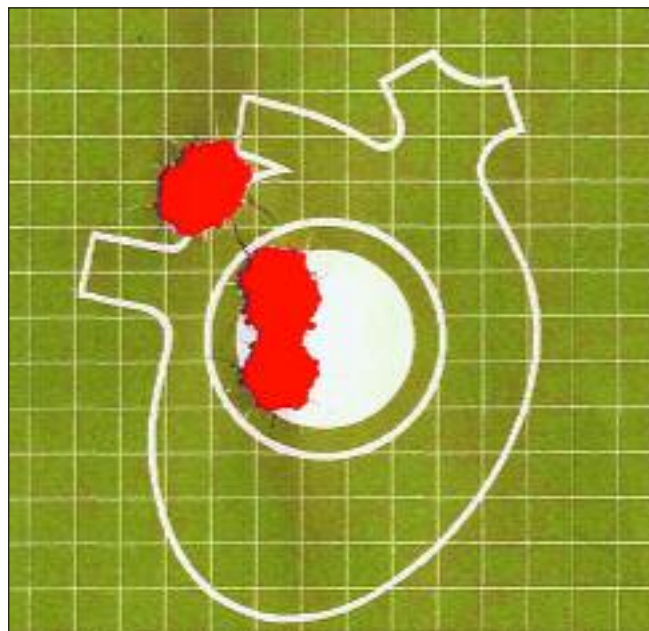
дукции компании BRENNEKE GmbH включает в себя пули для гладкоствольного оружия ORIGINAL BRENNEKE, полуболобочные пули оригинальной конструкции для нарезного оружия Torpedo Ideal Geschoss (TIG) и Torpedo Universal Geschoss (TUG), патроны для гладкоствольного оружия с подкалиберной пулей RubinSabot, патроны для гладкоствольного оружия с бесвинцовый подкалиберной пулей SuperSabot, высокоточные патроны для спортивной стрельбы из гладкоствольного оружия с уменьшенным зарядом K.O. CleanSpeed, винтовочные патроны с пулей Torpedo Optimal Geschoss (TOG). Некоторые виды продукции BRENNEKE производятся и реализуются только на территории США.

Благодаря совершенной конструкции и технологии изготовления, пули BRENNEKE для гладкоствольного оружия имеют лучшие на сегодняшний день характеристики стрельбы. Исключительно высокая точность стрельбы является главным достоинством пуль BRENNEKE. Несколько десятилетий назад, компания BRENNEKE GmbH для своих пуль установила так называемый «Лангенхаген стандарт» (Langenhagen Standard, англ.; die Langenhagener Norm, нем.) точности стрельбы, согласно которому поперечник рассеивания в серии из 5 выстрелов на расстоянии 50 м не должен превышать 150 мм. В дальнейшем, по мере совершенствования технологии изготовления пуль, требования были ужесточены, и поперечник рассеивания был уменьшен до 100 мм. С 2004 года пули 12 калибра планируется оснащать пластиковым пыжом улучшенной конструкции В.Е.Т.Вад (Better Energy Transmission Wad), при этом поперечник рассеивания не должен превышать 50 мм.

Указанные характеристики точности стрельбы кажутся недостижимыми не только для гладкоствольных, но и для многих нарезных патронов. Однако результаты стрельбы патронами 12 калибра с пулями BRENNEKE с пластиковым пыжом свидетельствуют о возможности достижения стабильной точности стрельбы, существенно превышающей показатели



Мишень 12/70 Bronze. Кучность стрельбы в серии из 5 выстрелов на расстоянии 50 м. Поперечник рассеивания 25 мм.

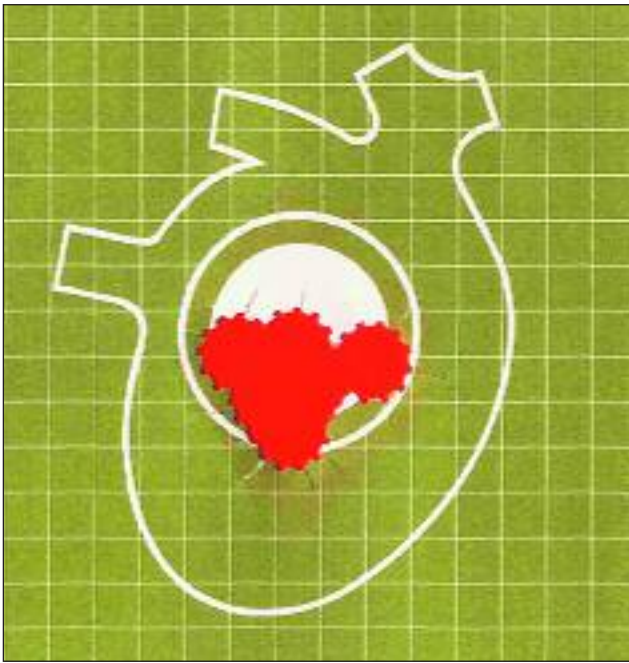


Мишень 12/70 Star Slug. Кучность стрельбы в серии из 5 выстрелов на расстоянии 50 м. Поперечник рассеивания 45 мм

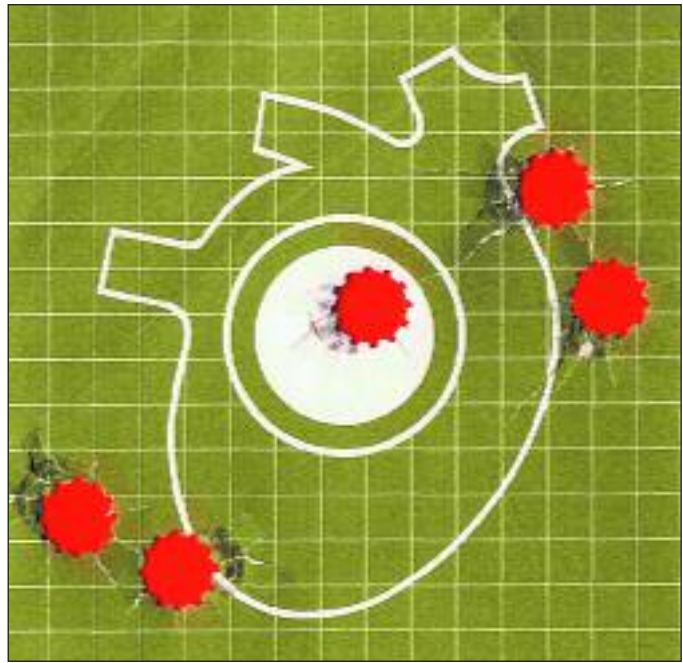
«Лангенхаген стандарта». Даже при использовании пуль BRENNEKE с «обычным» пластиковым пыжом, реальный поперечник рассеивания при стрельбе различными типами пуль 12 калибра составляет 25...40 мм, причём в каждой серии все пробоины касаются друг друга. Разумеется, указанные результаты стрельбы могут быть достигнуты только при стрельбе квалифицированно снаряженными патронами.

В каталогах компании BRENNEKE GmbH приведены баллистические характеристики пуль – скорость, кинетическая энергия, а также высота траектории пули над линией прицеливания ISD (Ideal Sighting-in Distance) на дальностях 0, 25, 50, 75 и 100 м.

Баллистические характеристики патронов с пулями BRENNEKE для стрельбы из ружей с открытым и оп-



Мишень 12/70 Emerald. Кучность стрельбы в серии из 5 выстрелов на расстоянии 50 м. Поперечник рассеивания 30 мм



Мишень 12/70 Emerald. Кучность стрельбы в серии из 5 выстрелов на расстоянии 100 м. Поперечник рассеивания 125 мм

тическим прицелом приведены в таблице.

При стрельбе патронами, снаряженными пулями BRENNEKE, необходимо иметь в виду следующие обстоятельства:

- каждый тип пули рассчитан на определённую максимальную дальность стрельбы;

- патроны могут использоваться для стрельбы из ружей с любым чоковым сужением;

- кучность стрельбы не зависит от чокового сужения, но средняя точка прицеливания существенно смещается, поэтому при наличии сменных чоков пристрелка должна производиться с использованием того же чока, который будет использоваться на охоте;

- результаты стрельбы патронами калибра 12/70 могут ухудшаться

при стрельбе из ружей с длиной патронника 76 и 89 мм;

- не следует ожидать улучшения результатов стрельбы из ружей с насадками «парадокс».

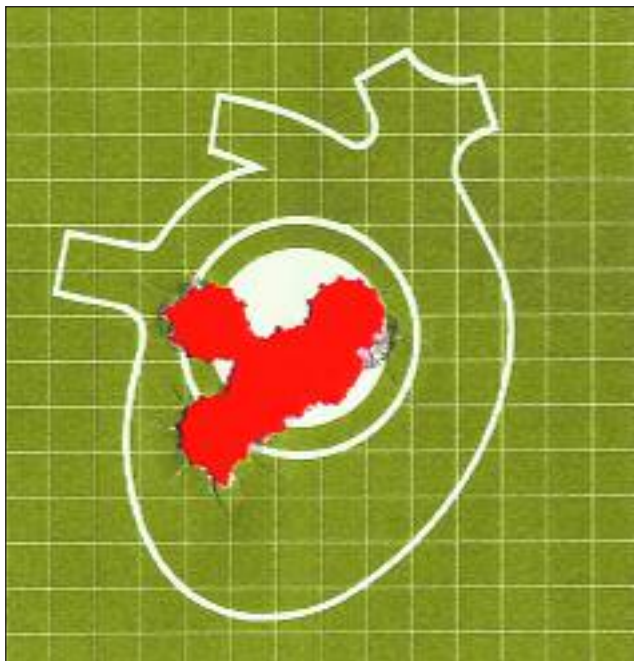
Необходимо отметить, что сама компания BRENNEKE GmbH не снаряжает патроны с наиболее популярными пулями для гладкоствольного оружия, предоставляя эту возможность известным производителям патронов. Отдельным производителям патронов компания BRENNEKE GmbH предоставляет право простановки на коробке с патронами своего всемирно известного товарного знака. Право простановки товарного знака ORIGINAL BRENNEKE (дубовые листья и три жёлудя, приведённые в заголовке статьи) предоставляется известным в своих странах и за рубежом

производителям патронов, доказавшим соответствие требованиям «Лангенхаген стандарта». В этом случае, на коробке с патронами, снаряженными пулями BRENNEKE, наносятся логотипы двух торговых марок: производителя патронов и ORIGINAL BRENNEKE. Право простановки товарного знака BRENNEKE предоставлялось таким всемирно известным производителям патронов, как Akah, Fiocchi, Hubertus, Legia, Prevot, Rottweil, Royal, Seller & Bellot, Super Halcon, Turet, Viri, Vouzelaud, Winchester и др. До недавнего времени российских производителей патронов в почётном списке не было.

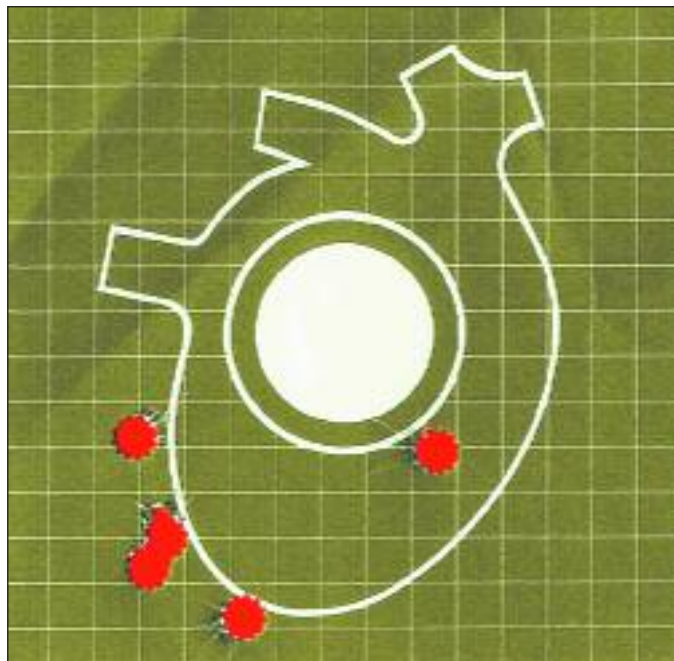
В 2002 году компания BRENNEKE GmbH, изучив результаты испытаний, предоставила ЗАО «Тех-

Характеристики патронов производства ЗАО «Техкрим»

Калибр патрона	Пуля	Рекомендуемая дальность стрельбы, м	Масса пули, г	Начальная скорость пули, м/с	Давление пороховых газов, МПа	Поперечник рассеивания, мм
12/70	Classic	60	31,5	412	53,2	55
12/70	Bronze	40	28,4	444	72,8	25
12/70	Emerald	60	34,0	411	53,2	30
12/76	Silver	100	39,0	416	78,2	40
20/70	Silver	60	28,4	400	52,1	70
410/76	Silver	35	7,5	545	86,7	70
12/70	Star Slug	40	28,4	465	73,5	45



Мишень 12/76 Silver. Кучность стрельбы в серии из 5 выстрелов на расстоянии 50 м. Поперечник рассеивания 40 мм



Мишень 410/76 Silver. Кучность стрельбы в серии из 5 выстрелов на расстоянии 50 м. Поперечник рассеивания 70 мм

крим» право простановки своего товарного знака и включила патроны ЗАО «Техкрим» в свой каталог 2003 года. В настоящее время, в ЗАО «Техкрим» производится большая номенклатура патронов, снаряженных пулями BRENNEKE: 12/70 Classic, 12/70 Bronze, 12/70 Emerald, 12/76 Silver, 20/70 Silver, 410/76 Silver. Кроме того, для особо чувствительных к цене потребителей, производятся относительно недорогие патроны калибра 12/70, снаряженные пулями Star Slug Type P (Plastic) с пластиковым пыжом-обтюратором.

Высокое качество пуль является необходимым, но не единственным условием точности стрельбы. Точность снаряжения патронов является второй необходимой составляющей, обеспечивающей стабильность баллистических характеристик пуль и малое рассеивание траекторий. Снаряжению патронов ЗАО «Техкрим» предшествовала длительная и тщательная отработка конструкции патронов для каждого типа пули, начиная с подбора марки и массы пороха. Для некоторых типов пуль потребовалось использование дополнительных элементов снаряжения, обеспечивающих рациональное использование внутреннего объема патрона и оптимальное взаимодействие элементов с учётом конструктивных особенностей пули.

При подготовке материалов статьи проводились испытания патронов

ЗАО «Техкрим» с пулями BRENNEKE, пользующихся наибольшим спросом. Для стрельбы использовались патроны, предназначенные для продажи, без предварительного отбора. Стрельба проводилась по оригинальным фирменным мишеням компании BRENNEKE GmbH, на закрытой трассе из баллистических стволов соответствующих калибров при нормальной температуре воздуха. При стрельбе одновременно измерялись давление пороховых газов пьезоэлектрическим методом, скорость пули на расстоянии 1 м от дульного среза и кучность стрельбы. Стрельба проводилась сериями из 5 выстрелов на расстоянии 50 м. Кроме того, проводилась стрельба на расстоянии 100 м патронами, снаряженными пулями Emerald.

Результаты стрельбы, показанные на приведённых мишенях, очевидны и в комментариях не нуждаются. Не имеет смысла сравнивать точность стрельбы с результатами, полученными при стрельбе пулями других производителей. Результаты испытаний патронов свидетельствуют также о возможности стрельбы на расстоянии 100 м при сохранении устойчивости пули и достаточно высокого убийного действия.

Патроны производства ЗАО «Техкрим» обеспечивают высокую точность стрельбы, существенно превосходящую требования «Лангенхаген стандарта». Кроме того, пулевые па-

троны, как и все патроны, снаряженные ЗАО «Техкрим», обеспечивают безотказную работу механизмов перезарядки самозарядных ружей всех моделей и калибров, включая наиболее популярные в России самозарядные ружья «Сайга» и МР-153, а также стабильные баллистические характеристики в широком диапазоне температур от минус 30 до плюс 50°С.

Особо чувствительных к цене потребителей должна заинтересовать, в первую очередь, высокая точность стрельбы патронами с пулями Star Slug Type P. При значительно лучших результатах стрельбы, цена указанных патронов не превышает цены патронов, снаряженных пулями других известных европейских производителей.

Необходимо иметь в виду, что цена патронов с пулями BRENNEKE всё же существенно превышает цену патронов, снаряженных пулями отечественного производства. Поэтому патроны с пулями BRENNEKE предназначены, в первую очередь, для владельцев хороших ружей, ценящих высокое качество патронов, надёжность и стабильность. ☺

При подготовке статьи использованы материалы, предоставленные компанией BRENNEKE GmbH. Использование логотипа торговой марки ORIGINAL BRENNEKE с разрешения компании BRENNEKE GmbH.