

ТЕКСТ И ФОТО: ОЛЕГ ЛЕОНИДОВИЧ КУЗЬМЕНКО



РОССИЙСКИЕ ПУЛЕВЫЕ ГЛАДКОСТВОЛЬНЫЕ ПАТРОНЫ И ОРУЖИЕ МАЛЫХ КАЛИБРОВ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ

В 2014–2015 годах, переосмысливая (в условиях введённых санкций) вопрос, на какие патроны и оружие, именно в России, есть неудовлетворённый спрос и что будет востребовано, мы пришли к решению, что это оружие и патроны для пулевой стрельбы калибром 9–10 мм для эффективной дальности 75–150 м, не создающие владельцу хлопот больше, чем владение привычным дробовым ружьём.

К этому времени мы уже имели результаты модернизации гладкоствольных пулевых патронов в .410 калибре, о чём я расскажу ниже. Но эти результаты и опыт охотников утверждали однозначно: .410 калибр не является полноценным универсальным охотничьим калибром. Главное ограничение – его недостаточная мощность. Повысить энергетику за счёт увеличения давления пороховых газов невозможно в силу ограничений ПМК для этого калибра (не более 1050 бар) и цилиндрической формы пластиковой и металлической гильзы. Кроме того, это достаточно редкий, «развлекательный» калибр, что неизбежно приводит к малому количеству его производителей и, как следствие, к дороговизне гильзы.

Поняв, что необходим другой, новый пулевой гладкоствольный калибр, мы попытались выработать требования к нему.

Исходя из самых распространённых условий России (лес, кустарник, ограниченная видимость) была определена максимальная эффективная дальность 150 м. Ближе справ-

ляются 12-й, 20-й калибр. Дальше 150 метров должно работать только нарезное оружие.

- Требование к энергии выстрела (кабан, лось, медведь) требует массу пули 13–18 гр., это определяет калибр 9–10 мм.
- Важность останавливающего действия определяла тупоносые, «неаэродинамические» формы. Это также уменьшает опасные дистанции излёта для подобных пуль.
- При калибрах 9–10 мм необходимую энергию 2500–3500 Дж можно обеспечить лишь с использованием металлической гильзы с достаточной конусностью. Иначе будет невозможно обеспечить извлечение гильзы.

И очень важный параметр – цена выстрела. В комплексе «патрон – оружие» элементом, определяющим базовую цену и возможность его признания, является гильза. Возможность её освоения и массового выпуска предreshает судьбу комплекса. Поэтому для запуска совершенно нового калибра был только один вариант – использование в качестве заготовок гильз уже существующих калибров и доработка их по длине и дульной части для увеличения диаметра и «антикриминалистической» защищённости. Что это означает в нашем (и не только) понимании?

1. Невозможность выстрела из оружия нового калибра патроном российских нарезных калибров без существенных доработок оружия. Как это достигается и проверяется, показано на рис. 1 на примере калибра .366 ТКМ.

2. Применение в таком комплексе «патрон – оружие» только калибров больше 9 мм, так как большие диаметры

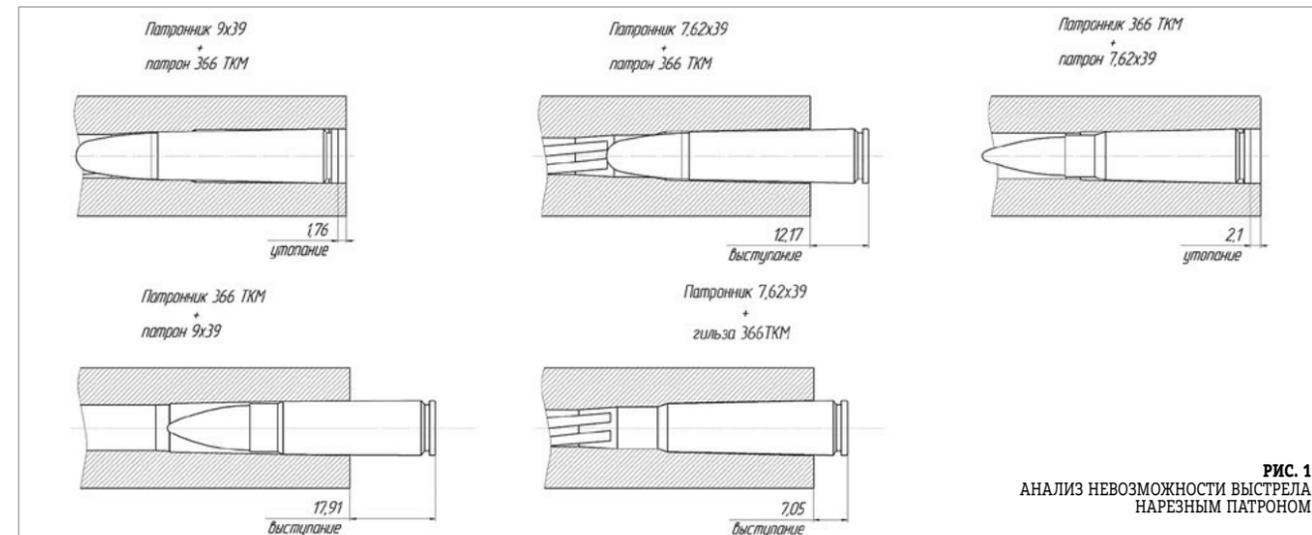


РИС. 1 АНАЛИЗ НЕВОЗМОЖНОСТИ ВЫСТРЕЛА НАРЕЗНЫМ ПАТРОНОМ

увеличивают останавливающее действие и уменьшают сквозное пробитие.

3. Неприменение пуль уже существующих российских нарезных калибров.

4. Ограничение «остроносости» пули с целью ограничения дальности прямого выстрела и снижения опасности для окружающих.

5. Базировка патрона в оружии осуществляется только на срез или на фланец (рант). Такие базировки патронов значительно затрудняют возможность доработки оружия для выстрела нарезными патронами, базирующимися на скат гильзы. Патроны, базирующиеся на скат гильзы, имеют так называемую «бутылочность» – малое дульце и большой диаметр основного тела гильзы, что позволяет за счёт этого достигнуть большой удельной энергии выстрела (высокой энергии пули при относительно малом диаметре).

Использование в новых калибрах доработанных гильз массовых существующих калибров даёт сразу несколько преимуществ: быстроту и дешевизну освоения и последующего производства, возможность подключения любого патронного завода России к производству новых калибров.

В начале пути был калибр .410. Нам хотелось превратить его из «развлекательного» в пулевой, а в идеале – в надёжный и кучный охотничий. Первоначально мы улучшили форму закатки и размеры патронов для надёжной работы в «Сайге-410». Для обеспечения надёжной работы автоматики при минусовых температурах и повышения энергии до 1500 Дж придумали улучшение амортизации пробковым гранулятом. Для повышения кучности отработали параметры насадка «парадокс» (рис. 2) и освоили новые пули.



РИС. 2. НАСАДОК С410-100 «ПАРАДОКС». ШАГ НАРЕЗОВ 900 ММ. КАНАЛ-НАСАДКА ПОКРЫТ ХРОМОМ

Но всем было понятно, что любая пуля не сможет сделать калибр .410/76 универсальным, так как он ограничен максимальным давлением в правилах ПМК и ГОСТах и энергией более 1500 Дж невозможно обеспечить.

Металлическая гильза БПЗ и патроны на её основе не могут устранить исходных недостатков существующего .410/76 калибра, а опытный «Муфлон АКБС» с пулей 10,6 мм изначально ошибочно был создан в .410 калибре (а другой гильзы тогда не придумали).



1. ПУЛЯ ДЭРИ. Твёрдый свинцовый сплав с полимерным покрытием, уменьшающим освинцовку канала ствола.
2. ПУЛЯ FMJ15. Оболочечная, с увеличенной энергией.
3. ПУЛЯ НР. Полуоболочечная, экспансивная с хорошим раскрытием.



4. ПАТРОН С ПУЛЕЙ «БАЙБАК». Аэродинамически оптимизированная с улучшенной кучностью, при стрельбе как с насадком типа «ПАРАДОКС», так и без.

ВЫПУСКАЕМЫЕ ПАТРОНЫ И ОРУЖИЕ КАЛИБРА .366 ТКМ



ОРУЖИЕ ДЛЯ СТРЕЛБЫ ПАТРОНАМИ КАЛИБРА .366 ТКМ



*Основная часть оружия, ствол вкладной гладкоствольной модели ТК600 калибра 366 Lancaster для охотничьих ружей 12 калибра моделей МР-18, МР-27 и их модификации.



- 1. ДРОВОЙ.** ПЛАСТИКОВЫЙ КОНТЕЙНЕР ЗАЩИЩАЕТ ДРОБЬ ПРИ ПОДАЧЕ ПАТРОНА И РАЗРУШАЕТСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПО СТВОЛУ СО СВЕРЛОВКОЙ «ЛАНКАСТЕР» ИЛИ ЧЕРЕЗ НАСАДОК «ПАРАДОКС», ЧТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ РАВНОМЕРНУЮ ОСЫПЬ ДРОБИ.
- 2. FMJ15.** ОБОЛОЧЕННАЯ ПУЛЯ С ТОМПАКОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ ВЕСОМ 14,3 Г С ОЖИВАЛЬНОЙ ФОРМОЙ.
- 3. SP-13.** ТРАДИЦИОННАЯ ПОЛУОВОЛОЧЕЧНАЯ С ТОМПАКОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ. ОЖИВАЛЬНАЯ ФОРМА ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ БОЛЕЕ ОПТИМИЗИРОВАНА ДЛЯ ОХОТЫ, ЧЕМ РАННЕ ОСВОЕННАЯ КОНИЧЕСКАЯ ПОЛУОВОЛОЧЕЧНАЯ ПУЛЯ «КОНУС». С НОЯБРЯ 2018-ГО ВЫПУСКАЕТСЯ ПО НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИЗ УЛУЧШЕННОЙ ОБОЛОЧКИ И НОВОГО СЕРДЕЧНИКА, ЧТО ПОВЫСИЛО ЕЁ КУЧНОСТЬ.
- 4. «КИОН-13».** 5. **«КИОН-15».** ПОЛУОВОЛОЧЕЧНЫЕ ПУЛИ С ПРОЧНОЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКОЙ ВЕСОМ 13 И 15 Г С ЭКСПАНСИВНЫМ УГЛУБЛЕНИЕМ В НОСОВОЙ ЧАСТИ. «КИОН-15» ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ЭКСПАНСИВНОСТИ ИМЕЕТ 6 КОНЦЕНТРАТОРОВ В НОСОВОЙ ЧАСТИ.
- 6. «ЭКО».** ЛЁГКАЯ, ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ, С ПОЛОГОЙ ТРАЕКТОРИЕЙ, ПРИ ЭТОМ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СТАБИЛЬНУЮ РАБОТУ АВТОМАТИКИ АК-ПОДОБНОГО ОРУЖИЯ (ВПО-209 И ДР.). КОНИЧЕСКАЯ ФОРМА ВЫБРАНА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПОЛНОГО СНАРЯЖЕНИЯ В ШТАТНЫЕ МАГАЗИНЫ БЕЗ ИХ ДОРАБОТКИ. МАТЕРИАЛ ПУЛИ – МЯГКИЙ ЦИНКОВЫЙ СПЛАВ. ЗАДНИЙ КОНУС И КАНАВКИ УМЕНЬШАЮТ ИЗНОС СТВОЛА. НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ЭТО САМЫЙ БЮДЖЕТНЫЙ ПАТРОН В КАЛИБРЕ .366 ТКМ. ПАТРОН ИЗНАЧАЛЬНО ПЛАНИРОВАЛСЯ ДЛЯ ЦЕЛЕВОЙ СТРЕЛБЫ, НО НЕПЛОХО ПРОЯВИЛ СЕБЯ В ОХОТЕ НА МЕЛКОГО ЗВЕРЯ.
- 7. «ЭТНА».** МЕДНАЯ ЭКСПАНСИВНАЯ ПУЛЯ В НОСОВОЙ ЧАСТИ ИМЕЕТ ПОЛОСТЬ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩУЮ ПРОГРАММИРУЕМОЕ РАСКРЫТИЕ В ЦЕЛИ, ЧТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЫСОКОЕ ОСТАНАВЛИВАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ И ПОЗВОЛЯЕТ УВЕРЕННО ПОРАЖАТЬ ДАЖЕ КРУПНУЮ ДИЧЬ. ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ АЭРОДИНАМИКИ И КУЧНОСТИ ОТВЕРСТИЕ В НОСИКЕ ЗАКРЫТО ОБТЕКАТЕЛЕМ. ГОТОВИТСЯ СЕРИЙНАЯ ПАРТИЯ ДЛЯ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ.

ВЫПУСКАЕМЫЕ ПАТРОНЫ И ОРУЖИЕ КАЛИБРА 9,6/53 LANCASTER

- 1. FMJ15, FMJ15 UC.** ОБОЛОЧЕННАЯ ПУЛЯ С ТОМПАКОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ ВЕСОМ 14,3 Г С ОЖИВАЛЬНОЙ ФОРМОЙ. ИСПОЛНЕНИЕ UC ВЫПУСКАЕТСЯ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РАНЕВОГО КАНАЛА И ОХОТЫ НА БОЛЕЕ МЕЛКОГО ЗВЕРЯ.
- 2. SP-18, 3. SP-189.** ТРАДИЦИОННАЯ ПОЛУОВОЛОЧЕЧНАЯ ПУЛЯ СО СВИНЦОВЫМ НОСИКОМ С ОЖИВАЛЬНОЙ ФОРМОЙ. С НОЯБРЯ 2018-ГО ВЫПУСКАЕТСЯ ПО НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИЗ УЛУЧШЕННОЙ ОБОЛОЧКИ И СЕРДЕЧНИКА, ЧТО ПОВЫСИЛО ЕЁ КУЧНОСТЬ. ОБЛАДАЕТ УВЕЛИЧЕННЫМ ОСТАНАВЛИВАЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ, НЕ ФРАГМЕНТИРУЕТСЯ ПРИ ПОПАДАНИИ В ЦЕЛЬ. SP-189 ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ЭКСПАНСИВНОСТИ ИМЕЕТ 6 КОНЦЕНТРАТОРОВ И УГЛУБЛЕНИЕ В НОСОВОЙ ЧАСТИ.
- 4. КАРТЕЧНЫЙ.** СЕРТИФИЦИРОВАН, ПРОХОДИТ ТЕСТИРОВАНИЕ В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ. СОСТОИТ ИЗ ПЛАСТИКОВОГО КОНТЕЙНЕРА С 5 КАРТЕЧИНАМИ ДИАМЕТРОМ 8 ММ. НАЛИЧИЕ КОНТЕЙНЕРА УМЕНЬШАЕТ РАЗЛЁТ И УЛУЧШАЕТ РАВНОМЕРНОСТЬ ОСЫПИ, ЧТО В СОЧЕТАНИИ С ВЫСОКОЙ ЭНЕРГИЕЙ КАРТЕЧИН ДЕЛАЕТ ПАТРОН ЭФФЕКТИВНЫМ ДЛЯ МНОГИХ ВИДОВ ОХОТЫ.
- 5. ДРОВОЙ.** ПЛАСТИКОВЫЙ КОНТЕЙНЕР АНАЛОГИЧЕН ДРОВОМУ ПАТРОНУ КАЛИБРА .366 ТКМ, НО БОЛЬШОЙ ОБЪЁМ ГИЛЬЗЫ ПОЗВОЛЯЕТ РАЗМЕСТИТЬ ДО 14 Г ДРОБИ. ГОТОВИТСЯ СЕРИЙНАЯ ПАРТИЯ ДЛЯ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ.



ОРУЖИЕ ДЛЯ ПАТРОНОВ 9,6/53 LANCASTER



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Направление малых гладкоствольных калибров было задумано для развития востребованного и уникального для нашего рынка комплекса «патрон – оружие» с одновременной задачей поддержать именно российского производителя, т. к. патрон и оружие разработаны и производятся в России, изготовление оружия за границей под него затруднено, а сама тема для них не актуальна.

Сегодня мы видим, что российские малые гладкоствольные калибры уже состоялись, активно идёт их развитие и совершенствование. Созданы и массово выпускаются самые разнообразные виды пулевых и дробовых патронов и модели оружия во всех классах. Проектируются новые модели оружия и патронов. Выполнены и растут экспортные заказы на оружие и патроны. Ещё три патронных завода осваивают выпуск малых гладкоствольных патронов или готовятся к нему. Идёт обсуждение правил их применения в спортивных дисциплинах. Активно развивается продажа компонентов и оборудования для релоадинга патронов.

Рождение новых калибров .366 ТКМ, 9,6/53 Lancaster и развитие ранее существовавшего калибра .410/76 не только позволили в наше очень непростое для отрасли и охотников время дать новые возможности тысячам охотников, но и обеспечили реальное, долговременное импортозамещение в условиях санкций, способствовали созданию новых моделей оружия, появлению новых, эффективных видов серийных пуль и патронов, ранее не существовавших в стране, обеспечили загрузку и дают перспективу развития не одному предприятию России. 🐾