

# Не думай о процентах СВЫСОКА

## Часть II

*Публикации Евгения Александрова (№ 4/2001 и № 5/2001) вызвали большой интерес среди читателей «Калашникова».*

*Диапазон мнений о новой методике восстановления стволов колебался от категорического*

*«В очередной раз лапшу на уши вешают, лишь бы продать...» до осторожного «Может быть, я что-то не понимаю?».*

*Досталось и редакции журнала за хвalebные публикации.*

*Настал черёд мне, как главному редактору, держать ответ за наши, как выразился один читатель, «псевдонаучные эксперименты».*



## Михаил Дегтярёв

Напомню, что в упомянутых статьях рассказывалось о методике использования состава «ХАДО» и приводились технические результаты измерений скорости пули на траектории и кучности стрельбы из автоматической винтовки М16А1 до и после обработки ствола восстановительным составом. В № 5/2001 мы обещали познакомить любителей оружия с результатами применения состава на стволах КО-38 и СВД, но наши планы пришлось откорректировать.

Дело в том, что в ноябре 2001 года к нам в Санкт-Петербург приехал

ведущий специалист корпорации «ХАДО» Евгений Катков. Он принял непосредственное участие в испытаниях состава на стволе самозарядного карабина Симонова, по которому на сегодняшний день нами получены наиболее полные данные. А КО-38 и СВД пока ещё не подверглись ресурсным испытаниям, поэтому сейчас речь пойдёт именно о карабине СКС.

Представитель разработчика приехал оценить правильность применения состава при испытаниях и для контроля результатов. Сам Евгений впоследствии признался, что как бы он не был уверен в свой-

ствах состава, независимо исследованию ствольный состав подвергся впервые и этот факт заставил его немного понервничать. Ещё бы – перспектива лично присутствовать при получении данных, которые могут стать приговором новинке не всякому понравится. Забегая вперёд скажу, что волновался он зря: СКС стал очередным образцом оружия, на котором состав «ХАДО» проявил себя должным образом.

Евгений раскрыл нам тайну появления всей гаммы составов «ХАДО». Оказывается, ещё в брежневские времена специалистам оборонного комплекса была поставлена задача – разработать средство для обработки двигателей и трансмиссии танков, позволяющее боевой машине выйти из под обстрела с повреждённой системой смазки – проще говоря без масла. Тогда никто не предполагал, что результаты исследований будут использованы в огнестрельном оружии.

В корпорации «ХАДО» к идее создания специального оружейного состава шли постепенно. За многие годы исследовательских работ и изучения опыта применения восстановительных составов собственного производства были накоплены данные, позволяющие подобрать состав уникальной композиции практически для любой пары трения «металл-металл».

Составы «ХАДО» работают в судовых силовых установках, в подшипниках огромного диаметра на электростанциях, серийных мотоциклетных двигателях... Список почти бесконечен.

Но вернёмся к нашему карабину.

До обработки составом «ХАДО» СКС показал следующую кучность на дистанции 100 м:  $R_{100}=148$  мм,  $R_{50}=56$  мм. Результат определялся по серии из трёх групп по 10 выстрелов каждая. Обратите внимание на то, что для получения объективного результата необходимо значительное количество выстрелов. Оценка кучности по 3–4 выстрелам просто бессмысленна. Стрельба должна производиться из устойчивого положения, например, лёжа с упора (как в нашем случае). Стрелок опять же годится не всякий – субъективный фактор должен быть сведён к минимуму. Поэтому стрельбу в нашем случае мы доверили испытателю вооружения высшей квалификации Сергею Повойкину.

Обработку ствола производили в соответствии с руководством. Было произведено по три выстрела с компонентами разного цвета (более подробно о методике применения читайте № 4/2001). Правда, в этот раз мы не стали обмазывать канал ствола перед каждым выстрелом, а проделали эту процедуру лишь три раза – по одной обмазке при первом выстреле каждым цветом. В последующих двух выстрелах мы просто обильно смазывали саму пулю.

По окончании обработки были отстреляны три группы по десять патронов и результат действия состава «ХАДО» стал очевиден:  $R_{100}=114$  мм (улучшение 23 %),  $R_{50}=52$  мм (7 %). Налицо существенное улучшение кучности и уменьшение отрывов от основной группы попаданий, но остаётся открытым вопрос – как поведёт себя оружие с обработанным стволом после сколь-нибудь существенного настрела?

Из карабина было произведено 200 выстрелов в техническом режиме (неприцельная стрельба в высоком темпе с паузами для наполнения магазина). В таком режиме ствол разогревается настолько, что начинает течь лак с деталей ложи. После охлаждения ствола погружением в воду производился замер кучности стрельбы опять же по трём группам из десяти выстрелов каждая. Результаты приведены в таблице.

По сравнению с первоначальными

данными, характеристики  $R_{100}$  и  $R_{50}$  улучшились на 45 % и 12 % соответственно! Кстати, схемы попаданий, которые приводятся в этой статье, красноречивее цифр иллюстрируют результат применения восстановительного состава «ХАДО».

Состав «ХАДО» в очередной раз в полной мере проявил свои уникальные свойства и, казалось бы, можно делать какие-то выводы. Но журнал «Калашников» никогда не был падок на сенсации, и мы считаем полученные данные недостаточными, для того, чтобы рекомендовать состав «ХАДО» в качестве лекарства от всех болезней вашего карабина. Хотя уже понятно, что такое «лечение» явно не повредит даже новому стволу и можно предположить отсутствие каких-либо видимых побочных эффектов. Открытым остаётся вопрос относительно живучести обработанного ствола в случае, когда настрел измеряется тысячами и десятками тысяч выстрелов, но эта проблема скорее актуальна для боевого автоматического оружия, так как охотничий карабин, используемый по назначению, за всю свою жизнь не всегда отработает даже тысячу выстрелов.

Пока же редакция «КАЛАШНИКОВА» настроена продолжать испытания с различными образцами оружия в разных условиях и знакомить читателя с их результатами. Впереди у нас и завершение работ по КО-38 и СВД, малокалиберные винтовки и пистолеты и даже пневматика. Сверхзадача – опробовать всё, если не получится – почти всё.

### Результаты определения характеристик рассеивания пуль при стрельбе из карабина СКС.

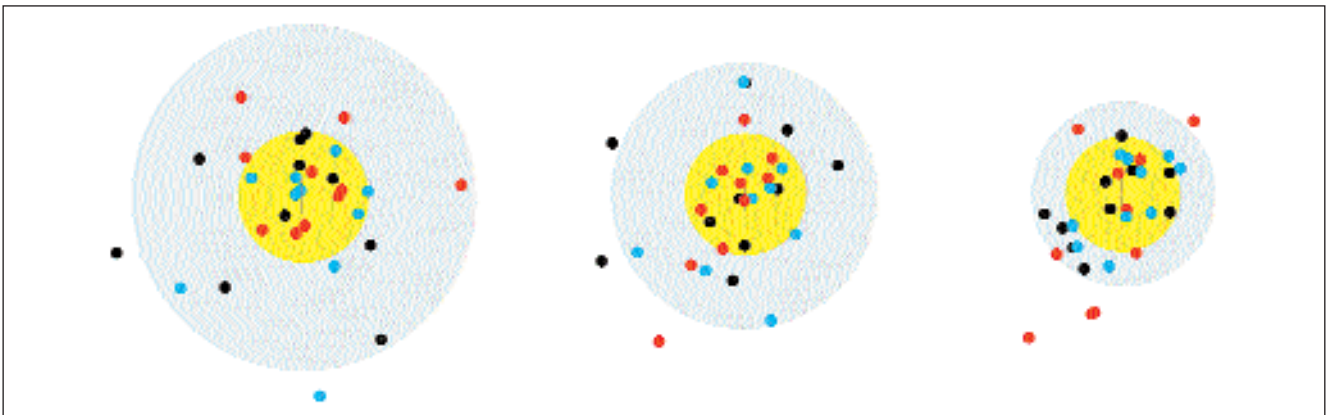
Калибр 7,62x39, канал ствола хромированный, дистанция 100 м, положение лёжа с упора

Условия стрельбы	$R_{100}$ , мм	$R_{50}$ , мм
До обработки	148	56
После обработки составом «ХАДО»	114	52
После обработки составом «ХАДО» и 200 выстрелов	79	49

$R_{100}$  – радиус круга с центром в средней точке попадания, вмещающий 100% пробоин  
 $R_{50}$  – радиус круга с центром в средней точке попадания, вмещающий 50% пробоин

Окончательные выводы мы будем делать вместе с вами, уважаемые читатели, и с нетерпением ждём отзвов о вашем личном опыте применения восстановительного состава «ХАДО» для нарезных стволов.

В заключение нельзя не отметить заметное изменение точки зрения о «ХАДО» самых закоренелых скептиков, имеющих возможность принимать участие в испытаниях с самого первого этапа. Между прочим, я из их числа, и на сегодняшний день, несмотря на абсолютную реальность происходящего, всё ещё отношу себя к сомневающимся.



На рисунках приведены результаты стрельбы из 7,62-мм самозарядного карабина Симонова на дистанции 100 м. Слева направо: до обработки восстановительным составом «ХАДО», сразу после обработки и производства 200 выстрелов техническим режимом.

Пробоины одного цвета относятся к одной из трёх групп из 10 выстрелов. Для удобства оценки результатов средние точки попаданий (СТП) всех групп в серии сведены в одну точку.

Жёлтым цветом показан средний (по трём группам) радиус круга с центром в СТП, вмещающий 50% попаданий ( $R_{50}$ ), серым – 100% ( $R_{100}$ ).