

Юрий Пономарёв

Автомат или штурмовая винтовка?

Продолжая раскрывать историю создания АКМ, нельзя не сделать маленькое отступление и рассказать ещё об одном детище Михаила Тимофеевича – автомате-карабине (по нынешней иностранной классификации «штурмовой винтовке»).

Как уже было отмечено, после принятия на вооружение АК-47, стрелковое отделение имело на вооружении два образца индивидуального оружия – собственно АК-47 и самозарядный карабин СКС. Причём, большинство специалистов, опираясь на опыт ведения боевых действий ВОВ, считало это вполне оправданным. Мнения расходились только в их количественном соотношении. Осознание влияния маневренных характеристик оружия на боевую эффективность стрельбы и подтверждение этого практикой произошло несколько позже. В результате этого на вооружении Советской Армии так и не появилась классическая «штурмовая винтовка», а были приняты автоматы – укороченные «штурмовые винтовки», а карабин, как вид индивидуального оружия, прекратил свое существование.

Но это в будущем. А пока, вдохновлённый усилиями Коробова, Михаил Тимофеевич предпринял нестандартный шаг – попытался объединить в одном образце свойства и автомата (возможность стрельбы очередями и большую вместимость магазина), и карабина (повышенную точность стрельбы и лучшие внешнебаллистические характеристики). Заказчик, в лице ГАУ МО СССР, с интересом отнёсся к этому предложению (как-никак сокращение номенклатуры оружия сулило немалую экономическую выгоду) и своим письмом от 26 апреля 1954 г. поручил испытательному полигону провести предварительную оценку автомата-карабина Калашникова, которая была произведена в период с 3 мая по 7 июня 1954 г. инженер-майорами Луговым В. Г. и Блантером Ф. А., и старшим техником-лейтенантом



*Автомат Калашникова
а – флажок переводчика-предохранителя*

Автомат-карабин Калашникова

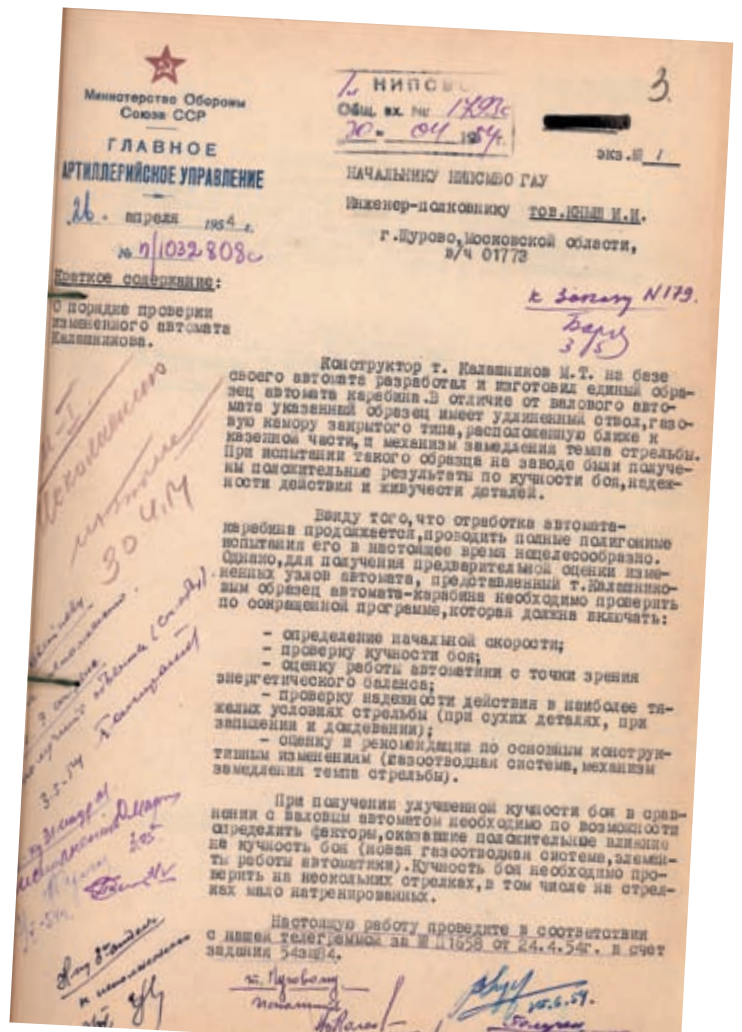
Карабин Симонова

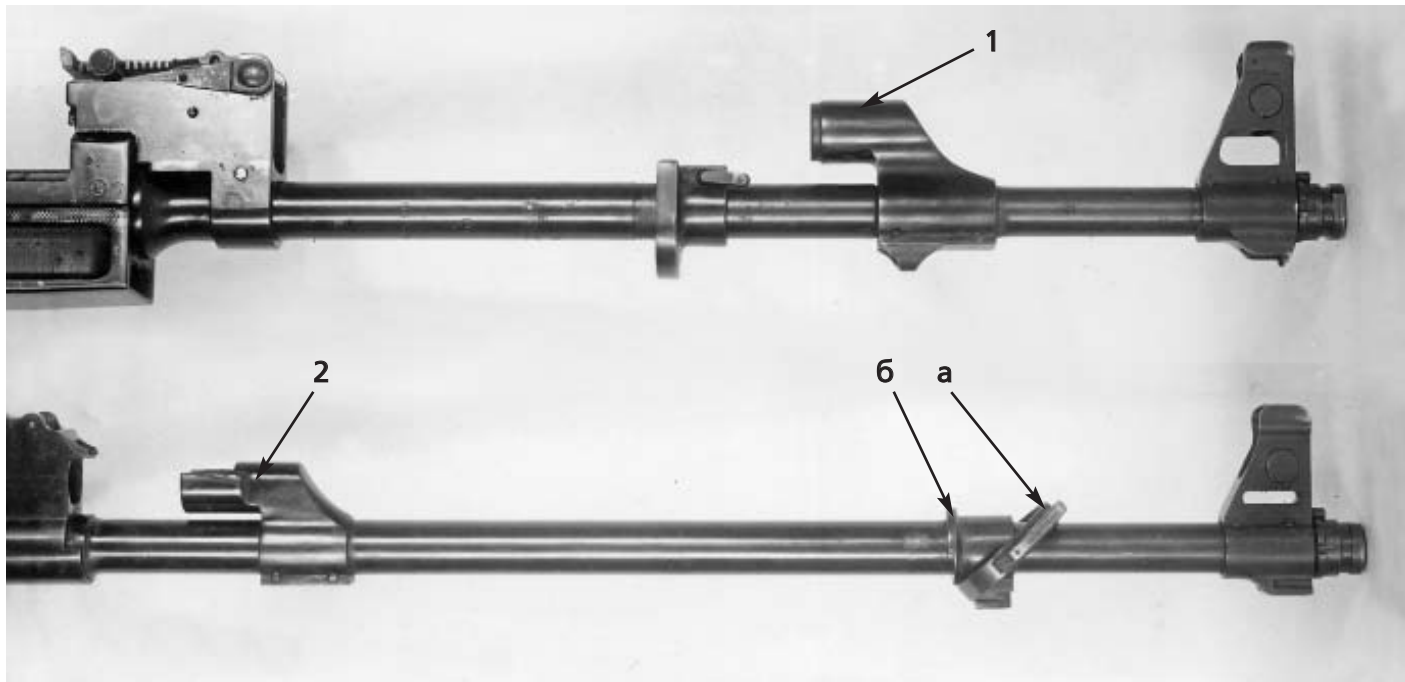
Тишуковым И. А. Все стрельбы проводились параллельно с серийными АК и СКС. На испытания был поставлен один образец автомата-карабина № НЖ-1470.

Примечателен тот факт, что техническая документация (чертежи, ТУ и др.) на автомат-карабин при этом представлена не была, что противоречит общим правилам организации испытаний (видимо, сказался неподдельный интерес ГРАУ – что это за «чудо-юдо»). Чем же отличался опытный автомат-карабин от АК-47?

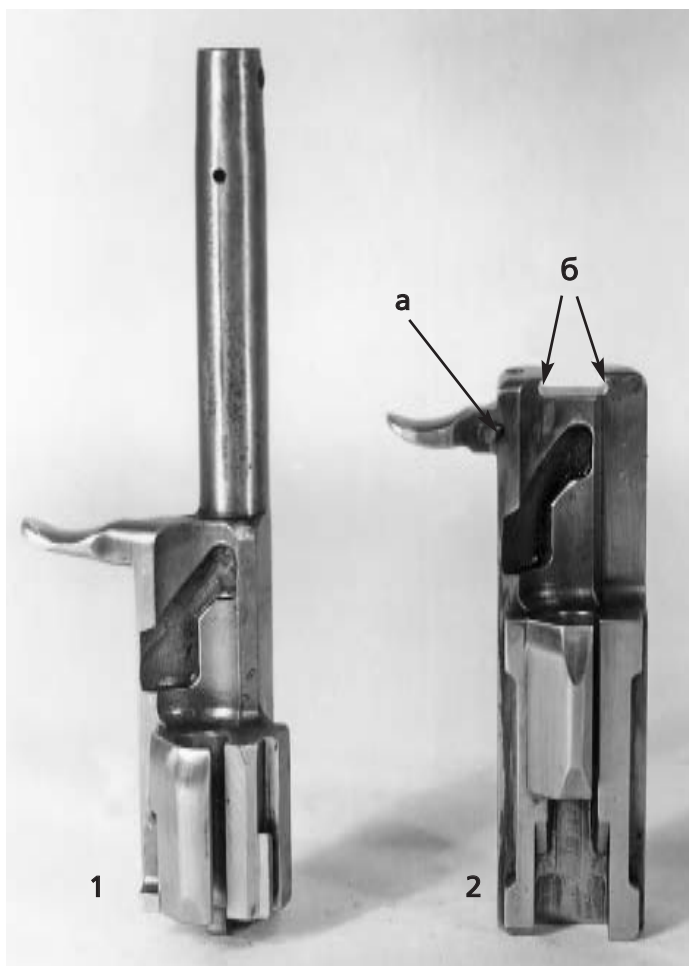
1. Длина ствола увеличена на 70 мм.
2. Газовая камера закрытого типа (без стравливания лишних газов в атмосферу) смещена назад на 132 мм и имела диаметр газоотводного отверстия 2 мм (вместо $4,4^{+0,1}$).
3. Схема автоматики с коротким ходом (8 мм) поршня, далее стембель с затвором движутся по инерции. Ограничение хода поршня назад осуществляется выступами задней части газовой камеры.
4. Автоспуск выполняет ещё и роль замедлителя темпа стрельбы, срабатывающего после отскока стембля при ударе в крайнем переднем положении (принцип работы такой же, как и у автомата Коробова). Ось автоспуска при этом находится сзади осей курка и спускового крючка.
5. Стебель затвора имеет пазы для обойменного заряжания и фиксатор (затворную задержку) в основании рукоятки перезаряжания.

Фиксация стембля затвора для обойменного заряжания штатного автоматного магазина осуществляется нажатием пальца на подвижный штифт, входящий в соответствующую выемку на правой стенке ствольной коробки.





1 – газовая камера автомата, 2 – газовая камера автомата-карабина (а – кольцо, предназначенное для крепления цевья и ствольной накладки в передней части, б – трубка ствола)



1 – затворная рама автомата, 2 – стемель затвора автомата карабина (а – подвижный штифт, б – пазы для обоймы)

Для освобождения ствола необходимо несколько отвести его назад и отпустить.

6. В связи с расположением автоспуска-замедлителя у правой стенки ствольной коробки сзади курка, флажок переводчика-предохранителя смонтирован на левой стенке ствольной коробки.

7. Изменены форма и размеры цевья и ствольной накладки.

8. Изменено крепление штыка-ножа.

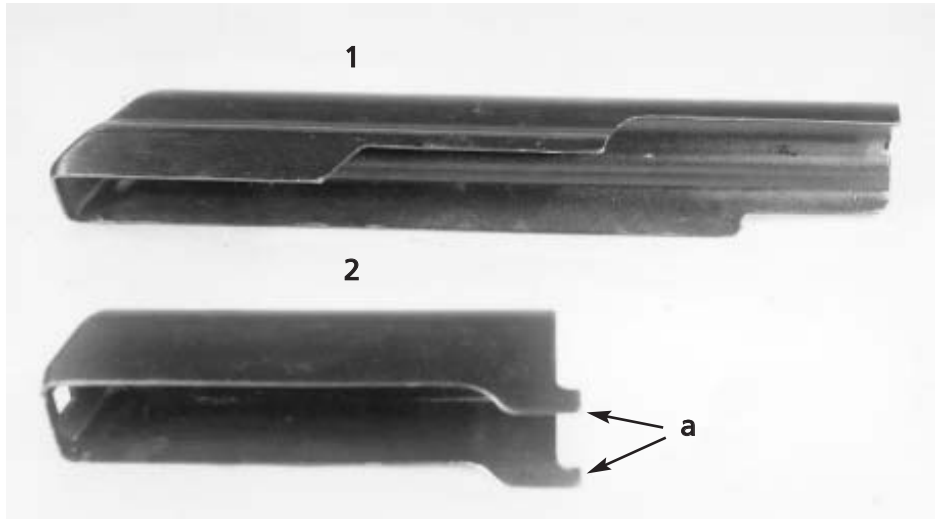
9. Ход подвижных частей на 34 мм меньше, чем у АК, и практически такой же как у СКС, что обусловлено одинаковой схемой работы автоматики (у АК – длинный ход поршня).

10. Заход досылателя затвора при откате за очередной патрон всего 12 мм при таковом у АК – 63 мм и у СКС – 29 мм.

С высоты сегодняшних знаний оружейной науки, опыты Михаила Тимофеевича и надежды заказчика кажутся детской забавой. Такой «курсовой» проект по силам современному рядовому студенту оружейного ВУЗа и был бы оценен разве, что на тройку с минусом. В начале же 50-х, исследование, теория и расчёт автоматических систем находились в зачаточном состоянии. Наряду с проведением громадного числа научно-исследовательских работ, обобщавших весь опыт оружейной науки, проводились интенсивные исследования различных принципов работы автоматики оружия, статистическая обработка результатов всех этапов (заводских, приёмо-сдаточных, периодических и т. п.) испытаний серийных образцов. Совместными усилиями специалистов КБ, НИИ, ВУЗов, предприятий-изготовителей теория и расчёт механизмов стрелкового оружия приобрели современный вид и охватили все известные принципы работы автоматики, периодически уточняясь и дополняясь при появлении нетрадиционных конструкций.

По этим причинам в указании на проведение испытаний автомата-карабина заказчик достаточно демократично излагает: «При получении улучшения... необходимо по возможности определить факторы, оказавшие положительное влияние...». К сожалению, а может быть и к счастью (ведь армия США подошла к «усекновению» штурмовой винтовки только через 50 лет, уже в XXI веке), факторов, оказавших положительное влияние на боевые характеристики в автомате-карабине не нашлось, несмотря на меньший (по сравнению с АК) вес на 120 г и большую на 2,5 % скорость пуля.

Резюме полигона гласило: «Характеристики рассеивания пуль при стрельбе из автомата-карабина находятся в пределах рассеивания штатных автоматов. При стрельбе как с нормально смазанными деталями, так и при запылении, дождевании и сухих деталях автомат-карабин работал ненадёжно. Все задержки связаны с неподачей патрона из магазина». Причина – недостаточный заход досылателя затвора за очередной патрон с «вялым» (неэнергичным) отражением гильзы. Таким образом создалась патовая ситуация: увеличение скорости отката подвижных частей для обеспечения нормального отражения гильз недопустимо, так как приводит к сплошным неподачам (пропуску подачи) патрона из магазина из-за нехватки времени на подъём очередного патрона (на линию досылания) в приемник магазина. Уменьшение скоростей подвижных частей также недопустимо, так как приводит к сплошным задержкам – «прихват» гильзы из-за неэнергичного отражения. То есть, автоматика способна достаточно надёжно работать только в узком диапазоне скоростей подвижных частей, что на практике недостижимо. Все конструктивные особенности, с точки зрения кучности стрельбы, практических выгод не имеют. Совершенно очевидно, (цитата из оригинала документа) что «такой образец не может заменить карабин Симонова и автомат Калашникова в качестве единого индивидуального образца пехоты, целесообразность наличия которого вполне очевидна». Ура! Произошло переосмысление концепции, чему способствовали



1 – крышка ствольной коробки автомата, 2 – крышка ствольной коробки автомата карабина (а – передние выступы)

и результаты стрельб на курсах «Выстрел» при отработке методик определения и оценки боевой эффективности. Заключение было ещё более конкретным: «Учитывая, что 7,62-мм автомат Калашникова является надёжно действующим образцом во всех случаях войсковой эксплуатации и обладает высокими эксплуатационными характеристиками, в/часть № 01773 считает целесообразным

провести широкую проверку в войсках возможности использования этого автомата в облегчённом варианте со штыком в качестве единого образца индивидуального оружия пехоты».

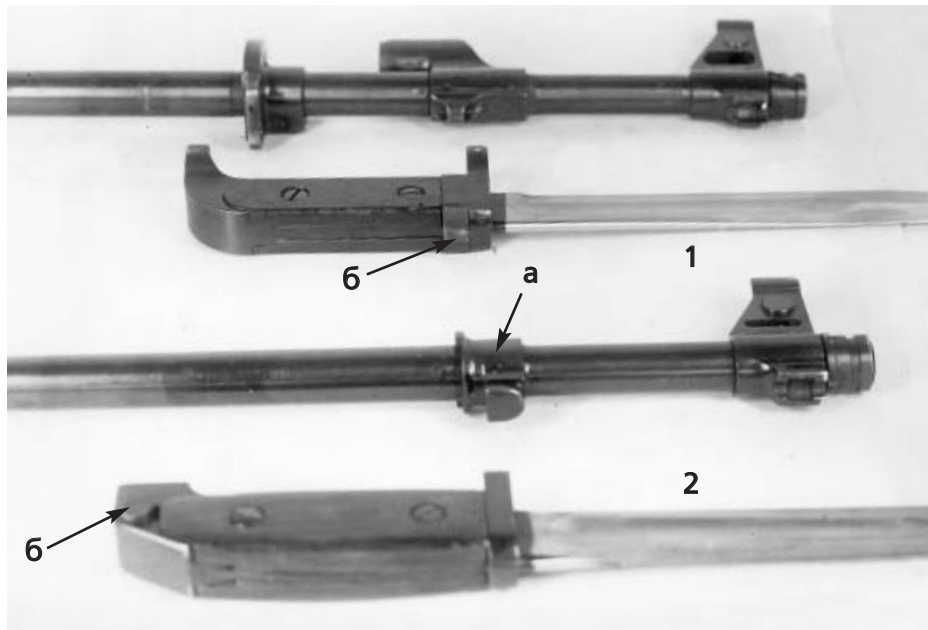
Данное заключение стало приговором карабину Симонова, производство которого вскоре было свёрнуто. Так, в общем, неудачная конструкция изменила дальнейшее направление



1 – ствольная накладка автомата, 2 – ствольная накладка автомата-карабина, 3 – цевье автомата, 4 – цевье автомата-карабина (а – выступ пружины)




1 – поршень и шток автомата-карабина,
2 – поршень и шток автомата



1 – штык автомата, 2 – штык автомата-карабина (а – трубка ствола, б – защёлка штыка)

развития отечественного индивидуального оружия. Но и с рекомендацией в «дальнейшую жизнь» автомата АК ГРАУ несколько хитрило. Как было упомянуто в предыдущем номере журнала, в это время уже были отработаны тактико-технические

требования к перспективному автомату за № 006256-53 г. и ряд достаточно известных (в узких кругах) оружейников рьяно принялись за работу. Но об этом будет рассказано в следующем номере. 

Основные весовые и линейные характеристики образцов

Наименование характеристик	Автомат-карабин Калашникова №1	По чертежам и ТУ на автомат Калашникова	По чертежам и ТУ на карабин Симонова
Общий вес с принадлежностью и магазином без патронов, кг	4,130*	не более 4,250	не более 3,850
Вес ствола со ствольной коробкой (для автомата-карабина и автомата-с прикладом и рукояткой управления огнём)	2,392	2,497	1,769
Вес подвижных частей, кг	0,665**	0,569	0,483
Вес стебля затвора, кг	0,512	–	0,235
Вес остова затвора в сборке, кг	0,087	0,091	0,136
Вес затворной рамы со штоком, кг	–	0,436	–
Вес газового поршня со штоком, кг	0,036	0,080	0,064
Вес крышки ствольной коробки, кг	0,086	0,190	0,103
Вес цевья, кг	0,156	0,107	–
Вес ствольной накладки, кг	0,089	0,132	0,135
Вес штыка, кг	0,240	0,270	0,143
Вес ножны штыка, кг	0,100	0,100	–
Длина без штыка (для СКС со штыком в походном положении), мм	977	870	1025
Длина со штыком, мм	1162	1075	1264,5
Длина ствола, мм	485	415	520
Длина штыка, мм	310	310	312
Длина лезвия штыка, мм	200	200	228
Усилие на спусковом крючке, кг	2,7	1,5:2,5	–

* – указан вес с магазином от автомата Калашникова

** – с учётом веса поршня со штоком