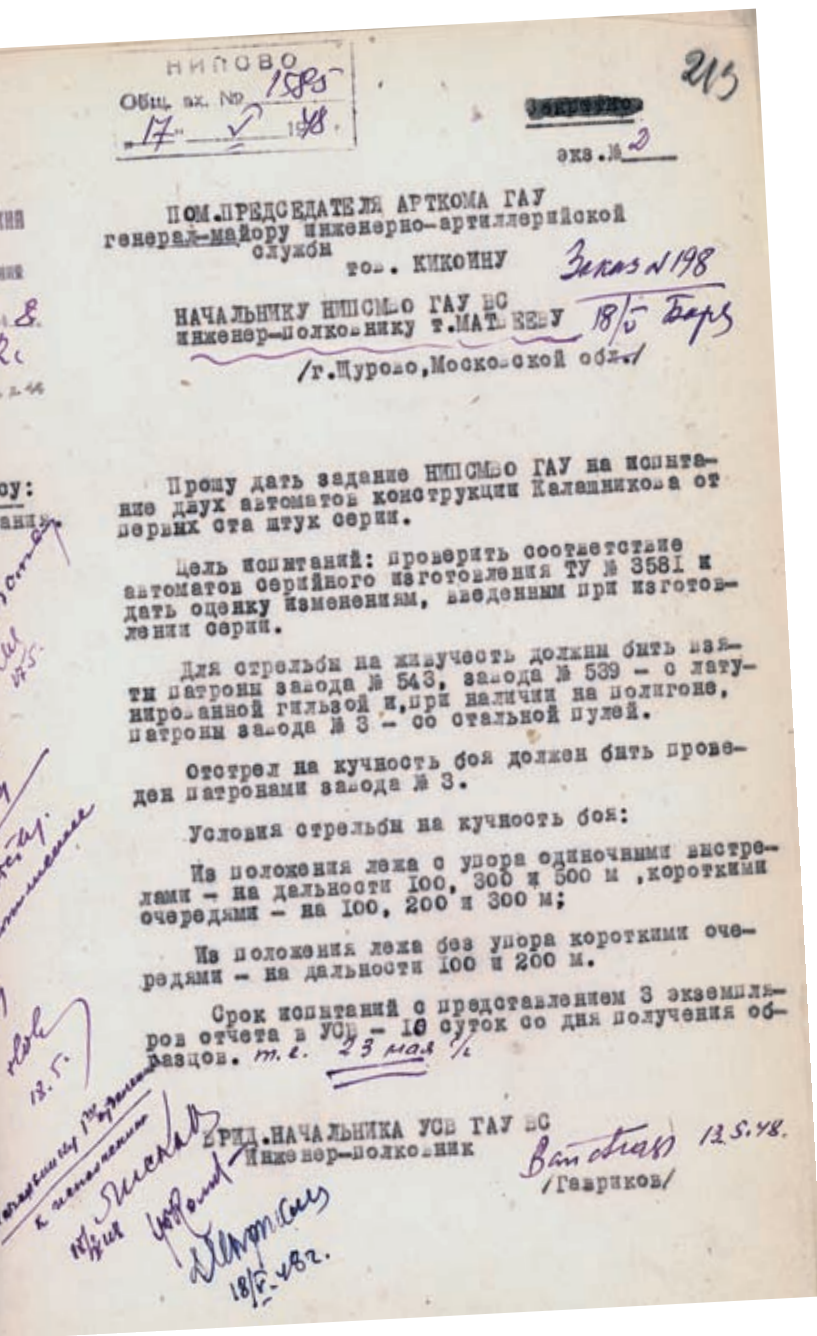


Юрий Пономарёв

На пути в войска

Продолжая знакомить вас с материалами, посвящёнными творчеству М. Т. Калашникова, в этом номере журнала мы расскажем о непростой судьбе АК-47 на пути в войска, по прочтении которых можно представить каким трудом далась его постановка на вооружение. Материалы для печати основываются только на подлинных архивных документах и не содержат домыслов и интерпретаций событий и документов со стороны редакции.



Для Михаила Тимофеевича Калашникова и его детища 1948 г. стал воистину этапным и чрезвычайно напряжённым. 11 января были закончены с положительным результатом полигонные испытания, утверждена документация серийного производства (чертежи, технические условия, технологический процесс) и автомат получил официальное название АК-47, на заводе № 524 Министерства вооружений (г. Ижевск) отлаживалось серийное производство. Уже к маю 1948 г. была собрана первая партия автоматов в количестве 100 шт. для проведения войсковых испытаний. 18 мая Артиллерийский комитет ГАУ в лице генерал-майора инженерно-артиллерийской службы Кикоина выдал задание начальнику испытательного полигона (НИПСМВО) инженер-полковнику Матвееву испытать два автомата АК-47 и АКС-47 с целью проверки готовности изготовленной партии для проведения войсковых испытаний. Причём испытания должны были проводиться стрельбой патронами всех заводов производителей — № 3, № 539 и № 543, с биметаллической (стальной плакированной томпаком) и латунированной гильзами, с пулями со свинцовым и стальным сердечниками. Неудивительно, ведь шёл процесс совершенствования не только автомата, но и патрона.

В конструкцию серийных автоматов были внесены следующие изменения:

а) С целью упрочнения стенок ствольной коробки в месте их соединения с вкладышем введено округление по переднему срезу стенок и заднему срезу вкладыша. Кроме того, с обеих сторон поставлено по две заклёпки.

б) Автомату придана принадлежность — протирка, ёршик, отвертка с выколоткой, помещённые в футляр, и двугорлая масленка. Футляр с принадлежностью хранится в гнезде приклада со стороны затылка. Гнездо закрыто крышкой. Масленка хранится в специальном кармане сумки, в которой носят магазины (до 5 штук). Толщина шомпола увеличена до 5 мм.

в) Выступ на переводчике-предохранителе перемещён ниже. Для удобства постановки переводчика на одиночный огонь с правой стороны ствольной коробки, между осью спускового крючка и осью автоспуска, поставлен штифт, ограничивающий опускание переводчика-предохранителя.



Испытания по определению кучности стрельбы из положения лёжа с упора

г) Введён постоянный прицел. Установка прицела производится по переднему срезу хомутика (риски на хомутике упрямлены). Прорезь головки прицела сделана полукруглой.

д) Изменена конфигурация цевья – задняя часть утолщена к низу и выходит за плоскость ствольной коробки.

е) Передняя антабка выполнена за одно целое с наконечником цевья.

ж) Изменена форма защёлки магазина и соответствующего выступа на магазине.

Результаты испытаний не обрадовали – ни в затруднённых (при сухих деталях, густосмазанных, в условиях запыления, дождевания, после мочки

в воде, охлаждения до минус 45°С, при больших углах склонения и возвышения), ни в нормальных условиях эксплуатации автоматы не удовлетворили установленным документацией требованиям по безотказности – не более 0,5 % легкоустраимых задержек (получено от 1,67 до 3,34 %). А после волочения автоматов по песку автоматика вообще не работала. Ситуацию ещё усугубил и низкий ресурс деталей – курков, затворов (сломавшихся по полам), выбрасывателей, их пружин и гнетков.

Кроме того, по стенкам штампованных ствольных коробок в районе задней стенки магазинного окна

образовались поперечные трещины, а заклёпки ствольной коробки ослабились до того, что свободно проворачивались в своих гнездах.

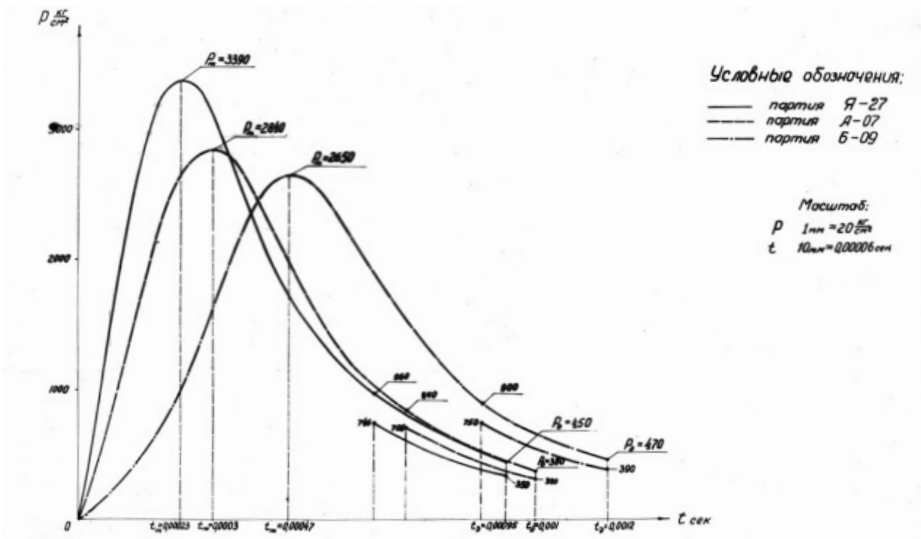
Повторные результаты испытаний подтвердили ранее полученные.

Всё это в сочетании с так и не достигнутой требующейся кучностью стрельбы очередями, создало бы патовую ситуацию.

Причины на сегодняшний день кажутся прозаическими: наминаы на ведущем выступе затвора высотой до 0,5 мм свидетельствуют о неоптимальном режиме термообработки; при подходе затворной рамы в переднее положение (после поворота затвора) происходил перекося затвора в вертикальной плоскости. Перекося затвора вызывал перекося затворной рамы и штока. Шток вследствие этого заклинивался в газовой трубке.

Это следствие недостаточно тщательной отладки узла запираания. И дело здесь не только в тщательности – не было опыта производства оружия с поворотными затворами, опыта расчёта размерных цепей (все детали автоматов вплоть до магазинов ещё достаточно долгое время подгонялись индивидуально), да и часто просто опыта работы по чертежам (ещё недавно изготовление деталей производилось по лекалам).

Кривые изменения давления в канале ствола серийных партий патронов обр. 1943 г. разных заводов-изготовителей





В связи со сложной международной обстановкой создание нового автомата стало приоритетной задачей, над которой трудились десятки тысяч человек: конструкторов, технологов, испытателей, чертёжников, слесарей-сборщиков, рабочих-станочников, причём не только оружейной, но и патронной отрасли.

В июне-июле 1948 г. были проведены испытания по исследованию газодинамического баланса образцов вооружения под патрон образца 1943 г. патронами серийного изготовления различных заводов.

Автоматика АК-47 оказалась более чувствительной к разбросу баллистических характеристик отдельных партий патронов, чем СКС-45 и РПД-44. Так, например, при получении больших скоростей отката подвижных частей происходил пропуск подачи очередного патрона, а при низких скоростях – недоход подвижных частей до крайнего заднего положения, снижающий безотказность в затруднённых условиях. Так как теоретических расчётов движения автоматики (впрочем, как и самой методики расчёта) не существовало, оптимальные характеристики движения подвижных частей определялись опытным путём варьированием диаметрами газоотводного отверстия, объёмом газовой камеры за счёт изменения длины газового поршня и усилием возвратной пружины. В июле 1948 г. были изготовлены и испытаны два автомата с изменениями, рекомендованными при исследовании газодинамического баланса.

Предоставленные на испытания автоматы не имели технической документации (редчайший случай!). По заявлению представителя УСВ ГАУ инженер-майора Дейкина (редакция подлинника) в автоматы внесены следующие конструктивные изменения (в сравнении с автоматами от первых ста штук серии, по отчёту № 198-48 г.):

а) Для более плавного взведения курка затворной рамы, при отходе последней назад, места соприкосновения этих деталей несколько округлены.

б) Усилие возвратной пружины при рабочем поджатии уменьшено до 6,0-6,3 кг, против 8,4-8,8 кг.

в) Диаметр газового отверстия увеличен до 4,5 мм, против 4 мм.

г) Размер между дном газовой камеры и поршнем в рабочем состоянии увеличен за счёт укорочения поршня.

д) По заднему срезу поршня наложена фаска.

е) Усилены наружные головки верхних заклёпок ствольной коробки и вкладыша.

ж) Изменена (в сравнении с опытным образцом) конструкция фиксатора металлического приклада в боевом положении, а в правой тяге приклада сделан вырез, дающий возможность устанавливать переводчик на одиночный огонь при сложенном прикладе.

С 28 июня по 8 июля 1948 г. были проведены очередные испытания двух АК-47 в общем с положительным результатом – автоматика работала надёжно, но ресурс деталей оставлял желать лучшего. Произошли поломки боевой пружины и пружины выбрасывателя, смятие оси выбрасывателя, ослабление заклёпки вкладыша и разбухание цевья и ствольной накладки, сильно затруднившие разборку и практически исключившие сборку автомата. Очередные испытания двух АК-47 были проведены с 6 по 10 июля 1948 г. (обратите внимание на временной диапазон – предыдущие испытания еще не закончились, а доработанные автоматы уже испытываются, невероятная оперативность характеризует степень важности, работы шли круглосуточно). Наконец-то АК-47 были допущены к проведению войсковых испытаний. Правда, при условии включения в индивидуальный ЗИП выбрасывателя и его пружины.

Кстати, впоследствии это станет как бы «визитной карточкой» оружия Михаила Тимофеевича и по прошествии десятилетий. Например, первые годы после принятия АК(С)74 в его ЗИП, также входил выбрасыватель с пружиной. Эта, с виду немудрёная мелочь, заставила «поломать» головы поколениям конструкторов и технологов.

Итак, для АК-47 вроде бы зажёгся зелёный свет на пути в войска, но зелёный вдруг сменился на жёлтый. Главное артиллерийское управление, в лице Арткома, решило действовать «без осечек» и тщательно проверить ещё ряд вопросов. Но об этом в следующем номере. ☞