

Юрий Пономарёв

Путёвка в жизнь

Результаты испытаний доработанных 7,62-мм автоматов под патрон обр. 1943 г.

Продолжая знакомить вас с материалами, посвящёнными творчеству М. Т. Калашникова, в этом номере журнала мы расскажем об этапном событии – полигонных испытаниях доработанных 7,62-мм автоматов под патрон обр. 1943 г., в результате которых автомат Калашникова заложил основу системы стрелкового вооружения Советской Армии. Материалы для печати основываются только на подлинных архивных документах и не содержат домыслов и интерпретаций событий и документов со стороны редакции.

Итак, 27 декабря 1947 года начальник Управления службы вооружения ГАУ ВС генерал-майор инженерно-артиллерийской службы Сергей Сергеев обратился с письмом помощнику председателя арткома ГАУ ВС генерал-майору инженерно-артиллерийской службы Кикоину: «Прошу Вашего указания начальнику НИПСМВО инженер-полковнику Матвееву о срочном проведении полигонных испытаний доработанных 7,62-мм автоматов под патрон обр. 1943 г. следующих конструкций:

1. Автомат Калашникова – 2 образца;
 2. Автомат Булкина – 2 образца;
 3. Автомат КБ-2 МВ – 2 образца;
- предназначенных заменить собой пистолеты пулемёты...

При составлении рабочей программы и проведении испытаний должны быть учтены следующие вопросы:

- I. Испытания стрельбой на кучность боя.

Отстрел опытных образцов автоматов на кучность боя производится одиночным огнём лёжа с упора на дальности 100, 300 и 500 м, стрельбой группками 3-5 выстрелов лёжа с упора и лёжа без упора на дальность 100, 200 и 300 м.

Стрельба без упора из положения с колена и стоя производится одиночным огнём на дистанции 100 и 300 м и группками на 100 м.

Параллельно производится отстрел на кучность боя из всех положений пистолета-пулемёта обр. 1941 г. – на все дистанции и из автомата Судаева под патрон обр. 1943 г. на 100 м.

Все указанные виды стрельб на кучность боя должны производиться из автоматов с деревянными и откидными металлическими прикладами с одной установки прицела на каждую дальность одними и теми же (двумя) стрелками и в одинаковых условиях.

При отработке результатов стрельб кроме Ч50 и R100 должны быть определены Св, Сб, и Вв и Вб.

Проверка боевой скорострельности опытных образцов автоматов производится параллельно с пистолетом-пулемётом обр. 1941 г. и автоматом Судаева двумя стрелками.

Для проверки эффективности автоматов с точки зрения поражения целей применительно к боевой обстановке должны быть проведены стрельбы на выполнение боевых задач. Этим испытаниям подвергаются автоматы лучшей конструкции, а также пистолет-пулемёт обр. 1941 г. Условия боевых стрельб могут быть такими же, как при первых сравнительных испытаниях автоматов летом 1947 г.

2. Отстрел большим числом выстрелов (15 000) на живучесть и безотказность действия автоматики производится на одном образце каждой конструкции различными партиями патронов обр. 1943 г., снаряженными порохом ВУ, а также ВУфл. При этом должно быть определено влияние этих порохов на загрязняемость автоматики и газовых путей и достаточность газового импульса и энергетического баланса.

До начала испытаний должны быть проведены велосиметрические записи.

3. При проверке эксплуатационных качеств опытных образцов автоматов подвергаются испытанию также пистолет-пулемёт обр. 1941 г. и автомат Судаева под патрон обр. 1943 г. При испытании определяются: удобство прикладки, прицеливания, удобство пользования предохранителями и переводчиками, удобство разборки и сборки, безопасность в обращении, удобство переноски, пользование принадлежностью и др.

4. Конструктивная и технологическая оценка опытных образцов с точки зрения технологической сложности, количества деталей и применения специальных марок сталей.

В результате проведенных испытаний должно быть дано заключение по следующим вопросам.

1. Соответствие опытных образцов автоматов тактико-техническим требованиям ГАУ № 3131.

2. Оценка опытных образцов автоматов с точки зрения рациональности конструктивного устройства и технологической сложности.

3. На основе анализа боевых и тактических свойств определить преимущества и недостатки опытных

образцов автоматов по сравнению с пистолетом-пулемётом обр. 1941 г. и автоматом Судаева в отношении веса, габаритов и эффективности огня. В отчёте также должны быть приведены основные характеристики и данные по кучности боя американских автоматических винтовок Гаранда и карабина М2, немецкого автомата MP-44 и самозарядной винтовки обр. 1940 г. (АВТ-40).

4. Рекомендации в отношении лучшего образца автомата для изготовления опытной серии.

Срок проведения испытания с предоставление отчёта в УСВ ГАУ – 12 дней со дня получения опытных образцов автоматов.

Рабочая программа полигонных испытаний согласовывается с представителем ГАУ на месте.

Для наблюдения за ходом испытаний допустить: от ЦКБ-14 конструктора Булкина А. А. с отладчиком, от КБ-2 конструктора Дементьева А. А. с отладчиком, от завода № 2 конструктора Калашникова М. Т. с отладчиком – по предъявлению командировочных предписаний и необходимых справок».

К этому времени автоматы Калашникова и Дементьева и документация на них находились на полигоне (приёмные акты от 22 и 27 декабря 1947 г.), а автомат Булкина с документацией поступил 7 января 1948 г.

Документация на образец состояла из комплекта чертежей, технических условий, технического описания, акта заводских испытаний и приёмосдаточного акта на подлежащие испытаниям образцы. Для непосредственного проведения испытаний командованием полигона были назначены руководителями: инженер-майор Лютый В. Ф., инженер-майор Мартемьянов Д. П., и ст. техник-лейтенант Луговой В. Г.

В связи с важностью вопроса на испытаниях присутствовали: начальник 1 отдела УСВ ГАУ инженер-полковник Вайслер С. Б., зам. начальника 1 отдела УСВ ГАУ инженер-подполковник Литичевский И. Я., ст. офицер 1 отдела УСВ ГАУ инженер-майор Дейкин В. С. и конструкторы Калашников М. Т., Булкин А. А. и Дементьев А. А.



Автомат Калашникова №2.
Вид справа



Автомат Калашникова №2.
Вид слева



Автомат Калашникова №3.
Вид справа



Автомат Калашникова №3 со сложенным металлическим прикладом



Части неполной разборки автомата Калашникова



Автомат Калашникова АК-47 (№1) проходивший заводские испытания 1-3 ноября 1947 г. заметно отличается конструкцией крышки ствольной коробки и расположением управляющего выступа переводчика-предохранителя

Объектами испытаний являлись: автоматы с деревянным и металлическим складным прикладами конструкции М. Т. Калашникова АК-47, изготовленные на Государственном Союзном заводе № 2 им. Киркиж (г. Ковров); КБ-П-410 конструкции А. А. Дементьева, разработанные и изготовленные в КБ-2 при ГСЗ № 2; ТКБ-415 конструкции А. А. Булкина, разработанные и изготовленные в ЦКБ-14 (г. Тула). Магазины к автомату АК-47 изготовлены заводом 536 МВ по чертежам, разработанным этим же заводом.

Автоматы АК-47 № 2, КБ-П-410 № 6 и ТКБ-415 № 6 были изготовлены с деревянными прикладами, а АК-47 № 3, КБ-П-410 № 5 и ТКБ-415 № 7 с металлическими складными прикладами.

Общая характеристика автоматов

Действие автоматики основано на принципе отвода пороховых газов из канала ствола через отверстие в стенке ствола и воздействия их на прямолинейно движущийся поршень затворной рамы. Газовые камеры закрытого типа, без регулятора.

Запирание канала ствола у всех образцов осуществляется поворотом затвора вокруг его продольной оси. Боевые упоры расположены в передней части затвора (по два). Прочность сцепления затвора со стволом при выстреле обеспечивается стальным вкладышем ствольной коробки, который резьбой соединён со стволом.

Стенки ствольной коробки, не соединяющиеся непосредственно со стволом и боевыми упорами при запирании, изготовлены из тонкой листовой стали методом штамповки.

Ударно-спусковые механизмы – курковые, с отдельной боевой пружиной. Они разработаны по принципиальной схеме механизма чехословацкой винтовки ЗН-29. Механизм обеспечивает возможность ведения автоматической и одиночной стрельбы. Переводчик огня одновременно выполняет роль предохранителя, подпирающего курок.

Питание патронами осуществляется из отъёмных коробчатых магазинов ёмкостью 30 патронов с двухрядным их расположением.

Прицелы – секторного типа, с прицельной дальностью 800 м. Обеспечена возможность перемещения мушки в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Автомат каждой конструкции выполнен в двух вариантах: с деревянным и металлическим складывающимся прикладами.

Автоматы Калашникова и Булкина снабжены дульными тормозами-компенсаторами, а автомат КБ-2 – дульным тормозом активного типа.

По сравнению с ранее испытывавшимися, автоматы были доработаны и имели значительные (а автомат АК-47 – кардинальные) изменения конструкции.

Основные изменения, внесённые в конструкцию опытных автоматов в процессе их доработки

Автомат Калашникова в процессе конструктивной доработки был подвергнут коренной переделке. При этом изменены его некоторые основные узлы.

а) стемель затвора и толкатель с поршнем заменены одной сборкой – затворной рамой. Упразднена задняя перемычка стебля затвора (рамы) и промежуточное тело (ударник), через которое удар курка передавался на ударник затвора.

В представленном на испытание варианте автомата курок ударяет непосредственно по ударнику, помещённому в затворе. Для обеспечения такого сочетания курка с ударником, задняя часть затвора несколько удлинена. Принципиальная схема кинематической связи затвора с затворной рамой оставлена без изменения.

б) Изменена конструкция газовой трубки (изготовлена штамповкой из листовой стали).

в) Ствольная коробка состоит из двух частей – массивного вкладыша, обеспечивающего прочность соединения затвора со стволом и короба, изготовленного из тонкой листовой стали методом штамповки.

Сверху ствольная коробка, от заднего среза ствола до затыльника, закрыта отъёмной крышкой, изготовленной из тонкой листовой стали методом штамповки.

г) Отражатель сделан жёстким, заодно с вкладышем ствольной коробки.

д) Изменена конструкция спускового механизма (принята схема чехословацкой винтовки ЗН-29).

е) Разработана новая оригинальная конструкция переводчика и предохранителя спускового механизма. Изменение вида огня и постановка механизма на предохранитель осуществляются поворотом рычага, который одновременно выполняет функции заслонки, закрывающей щель между крышкой и ствольной коробкой и ограничивающей отход затворной рамы назад в том случае, когда спусковой механизм поставлен на предохранитель.

ж) Нижняя обойма цевья сделана отъёмной.

з) Изменена конструкция металлического складывающегося приклада. Приклад складывается вниз как при вставленном магазине, так и без магазина.

и) Рукоятка перезарядки перенесена вправо.

к) Изменена конструкция шомпола. К шомполу присоединена отвёртка и выколотка, представляющие собой комбинированную принадлежность.

л) Увеличена высота прицельной линии относительно оси приклада.

При доработке автомата конструктором Калашниковым были учтены все указания НИПСМВО и УСВ ГАУ ВС, за исключением следующих:

а) не изменена конструкция крепления мушки к её основанию;

б) не приняты специальные меры по улучшению кучности боя автомата (разработан лишь недостаточно эффективный дульный тормоз-компенсатор);

в) не разработан способ фиксации затворной рамы в заднем положении при устранении задержек.

В автомат Булкина при конструктивной доработке внесены следующие изменения:

а) изменена принципиальная схема отражателя – отражатель присоединён к ствольной коробке и прижимается к затвору специальной пружиной с гнетком;

б) флажок переводчика-предохранителя спускового механизма перенесён с правой стороны рукоятки управления на левую;

в) рукоятка перезарядки жёстко соединена с затворной рамой;

г) введена фиксация складывающегося металлического приклада в боевом положении;

д) изменена конструкция защёлки магазина – поставлена защёлка по типу защёлки АС-44;

е) введена подвижная заслонка, закрывающая щель между ствольной коробкой и крышкой в походном положении;

ж) разработан дульный тормоз-компенсатор;

з) изменена конструкция кожуха.

При доработке автомата конструктором Булкиным не были учтены следующие замечания НИПСМВО и УСВ ГАУ ВС:

а) не облегчена сборка возвратной пружины;

б) не разработан способ крепления шомпола и принадлежности к автомату (принадлежность помещается в отдельном брезентовом чехле);

в) конструкция металлического складывающегося приклада в основном оставлен без изменения (приклад складывается влево);

г) не приняты меры к уменьшению трения откатных частей в ствольной коробке и затвора в раме;

д) не разработан способ фиксации затворной рамы в заднем положении при устранении задержек.

В автомат КБ-2 (Дементьева) в процессе конструктивной доработки внесены следующие изменения:

а) изменена конструкция спускового механизма (принята схема механизма чехословацкой винтовки ЗН-29);

б) изменена конструкция фиксатора затвора в затворной раме;

в) изменена конструкция крепления газовой трубки;

г) введён кожух, закрывающий переднюю часть ствола;

д) изменена конструкция переводчика-предохранителя (введён один флажок, расположенный слева на стенке ствольной коробки);

е) изменена конструкция крепления рукоятки перезарядки к затворной раме;

ж) разработана новая конструкция дульного тормоза;

з) усовершенствован способ крепления шомпола к автомату и размещения принадлежности в деревянном прикладе;



Автомат Булкина.
Вид справа



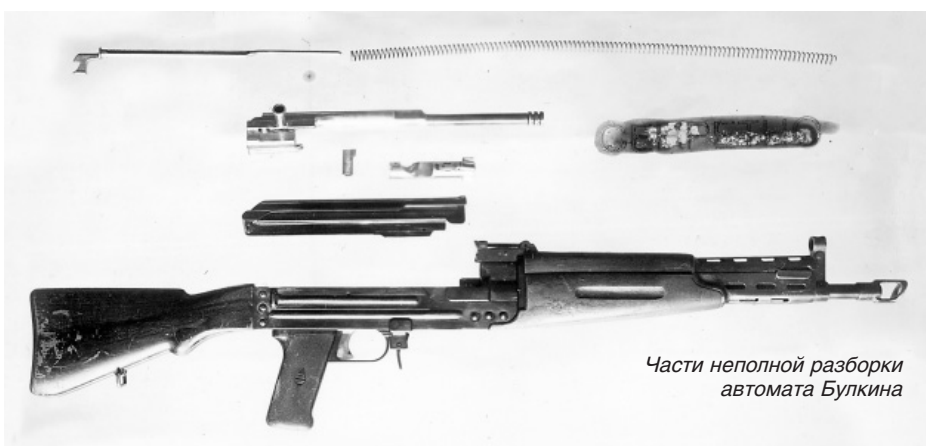
Автомат Булкина.
Вид слева



Автомат Булкина
с металлическим
складывающимся прикладом.
Вид справа



Автомат Булкина со сложенным
прикладом. Вид слева



Части неполной разборки
автомата Булкина

и) изменена конструкция металлического приклада.

При доработке автомата КБ-2 не учтены следующие указания НИПСМВО и УСВ ГАУ ВС:

а) не упрощена конструкция ствольной коробки и не обеспечены удобства чистки автомата;

б) не увеличена опорная площадь боевых упоров затвора;

в) не разработана конструкция щитка экстракционного окна и заслонки, закрывающей щель в ствольной коробке, предназначенную для перемещения рукоятки перезарядки;

г) не обеспечена полная соосность подвижной системы с газоотводным устройством – при вставлении затворной рамы в ствольную коробку, газовый поршень упирается в газовую трубку;

д) не приняты меры к повышению безотказности работы автоматики в различных условиях;

е) не приняты специальные меры для улучшения кучности боя (поставлен лишь дульный тормоз активного типа);

ж) не разработан способ фиксации затворной рамы в заднем положении при устранении задержек;

з) не предусмотрено крепление принадлежности к автомату с металлическим прикладом;

и) не разработана конструкция неотъемной соединительной чеки приклада.

Поставленная УСВ ГАУ задача – провести испытания за 12 дней хоть и казалась невыполнимой, но оказалась вполне реальной после привлечения десятков специалистов. Уже 11 января 1948 г. испытания были закончены, а 15 января был отправлен отчет в Москву. Выводы и заключение из отчета приводятся в авторской редакции.

Выводы

1. Наиболее полную доработку конструкции автомата произвел конструктор Калашников. При доработке автоматов Булкина и, особенно, КБ-2 не были учтены многие, весьма важные, указания НИПСМВО и УСВ ГАУ ВС.

2. По линейным и весовым характеристикам все опытные автоматы удовлетворяют ТТТ № 3131. Автомат Калашникова в этом отношении имеет преимущество перед автоматами Булкина и КБ-2 и равноценен пистолету-пулемёту обр. 1941 г. Автомат Калашникова с магазином имеет вес 4,1 кг, длину с деревянным прикладом 874 мм и с металлическим сложенным прикладом – 652 мм.

3. По величине начальной скорости пули и темпу стрельбы автоматы Калашникова, Булкина и КБ-2 равноценны между собою и удовлетворяют ТТТ № 3131.

Автоматы имеют начальную скорость пули порядка 690-695 м/с и темп стрельбы 540-590 выстр./мин.

4. По кучности боя при стрельбе одиночными выстрелами с упора, при положении стреляющего – лёжа, все автоматы удовлетворяют ТТТ № 3131 и значительно превосходят пистолет-пулемёт образца 1941 г. Преимущество автоматов под патрон обр. 1943 г. по кучности боя при одиночной стрельбе перед ПП-41 особенно велико на дальностях свыше 100 м.

По кучности боя при стрельбе короткими очередями с упора, при положении стреляющего лёжа, автоматы

Калашникова и КБ-2 не удовлетворяют ТТТ № 3131 и равноценны ПП-41.

Автомат Булкина при этих условиях стрельбу удовлетворяет ТТТ № 3131 и имеет преимущество перед другими опытными автоматами и ПП-41.

По кучности боя при стрельбе короткими очередями без упора (с руки), при положении стреляющего лёжа, автоматы Калашникова, Булкина и КБ-2 равноценны между собой и не удовлетворяют ТТТ № 3131. В этих условиях стрельбы они уступают пистолет-пулемёту образца 1941 года.

По кучности боя при стрельбе одиночными выстрелами, без упора (с руки), при положении стреляющего – стоя и с колена, автоматы Калашникова, Булкина и КБ-2 равноценны между собою и превосходят пистолет-пулемёт образца 1941 г. При стрельбе короткими очередями они значительно уступают пистолет-пулемёту образца 1941 года.

При стрельбе из автоматов Калашникова, Булкина и КБ-2, снабжённых откидными металлическими прикладами, были получены такие же результаты, как и при стрельбе из автоматов, имеющих деревянные приклады.

5. Дульные тормоза-компенсаторы, которыми снабжены опытные автоматы, не улучшают кучности боя и, с этой точки зрения, являются неэффективными.

6. Автомат Калашникова при стрельбе одиночными выстрелами может вполне успешно решать задачи винтовки на дальностях до 300 м. При автоматической стрельбе он может решать задачи автомата на дальностях до 250 м, однако при автоматической стрельбе он обладает недостаточной меткостью (мишени, как правило, поражаются только первым «прицельным» выстрелом автоматической очереди).

7. По боевой скорострельности автомат Калашникова удовлетворяет ТТТ № 3131. При стрельбе одиночными выстрелами он может развивать скорострельность до 50 выстрелов в минуту, а при автоматической стрельбе очередями – до 110 выстрелов в минуту.

8. При испытаниях в различных условиях лучшую безотказность работы автоматики показал автомат Калашникова, которые по данному виду испытаний удовлетворяет ТТТ № 3131. Автоматы Булкина и КБ-2 в различных условиях работали недостаточно надёжно и по безотказности работы автоматики не удовлетворяют ТТТ № 3131.

9. По безотказности работы автоматики при испытании большим числом выстрелов, автомат Калашникова удовлетворяет ТТТ № 3131 (автомат № 3 на 13156 выстрелов имел 0,47 % задержек, а автомат № 2 на 15 000 выстрелов – 0,06 % задержек) (в то время допускалось до 0,5 % легкоустраняемых задержек в стрельбе, сейчас – не более 0,2 % – прим. редакции).

Автомат Калашникова не имеет трудноустраняемых задержек – большинство задержек устраняются перезаряданием.

Автоматы Булкина и КБ-2 по безотказности работы автоматики при испытании большим числом выстрелов не удовлетворяют ТТТ № 3131.

10. По живучести деталей автомат Калашникова удовлетворяет ТТТ № 3131. Из автоматов № 2 и № 3 в процессе испытания было произведено по 15 000 выстрелов;

при этом автомат № 3 поломок не имел, а у автомата № 2 в конце испытания (12 650 и 14 280 выстрелов) поломались две второстепенных детали – ось спускового крючка и прямолинейный конец боевой пружины. В месте соединения штампованной части ствольной коробки с вкладышем у обоих автоматов при испытаниях появились трещины.

Появление трещины является результатом конструктивно неправильного соединения стенок коробки с вкладышем (отсутствие верхней заклёпки и наличие острых углов в вырезе коробки, явившихся местом концентрации напряжений).

Для упрочнения стенок ствольной коробки можно ввести верхнюю заклёпку, а вырез стенки коробки сделать с закруглением или принять другие меры.

Автоматы Булкина и КБ-2 по живучести деталей не удовлетворяют ТТТ № 3131.

В процессе испытания эти автоматы имели много поломок, причём живучесть ряда их основных деталей (затворная рама, затвор и т. п.) оказалась крайне низкой.

11. Наиболее простым, с точки зрения войсковой разборки и сборки, является автомат Калашникова. Чистка автоматов Калашникова и Булкина затруднений не вызывает.

Автомат КБ-2 в войсковой разборке и сборке более сложен и имеет много мелких отделяемых деталей. Ствольная коробка этого автомата малодоступна для чистки.

12. Указания НИПСМВО и УСВ ГАУ ВС о разработке принадлежности и способе её размещения на автомате конструкторами не выполнены. Автомат Калашникова имеет комбинированную принадлежность на шомполе, который соединён с автоматом.

Однако, действие шомполом не удобно, шомпол не прочен. Место его крепления выбрано неправильно. Принадлежность к автомату Булкина, вопреки требованиям ТТТ № 3131, не укреплена на автомате, а придана в отдельном брезентовом чехле. Не предусмотрено место для размещения принадлежности у автомата КБ-2 с откидным прикладом.

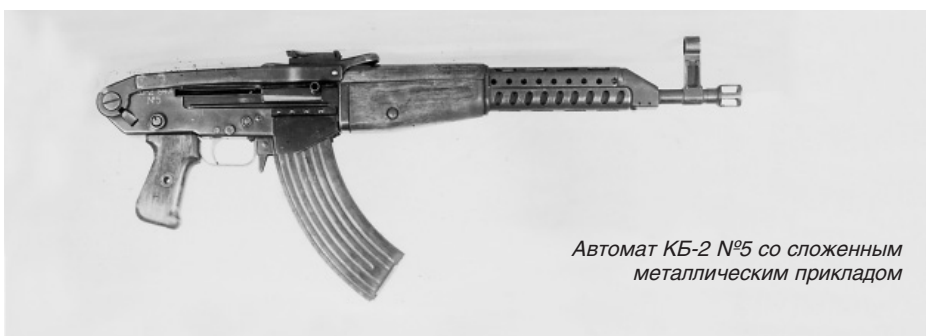
13. Автомат Калашникова как с металлическим, так и деревянным прикладами по маневренным



*Автомат КБ-2 №6.
Вид справа*



*Автомат КБ-2 №6.
Вид слева*



*Автомат КБ-2 №5 со сложенным
металлическим прикладом*



*Автомат КБ-2 №5.
Вид справа*



*Части неполной
разборки
автомата КБ-2*

своим свойствам удовлетворяет требованиям ТТТ № 3131 и в этом отношении не уступает пистолет-пулемёту обр. 1941 г. Автоматы Булкина по маневренным свойствам уступают автомату Калашникова, причём автомат Булкина с металлическим прикладом не удовлетворяет ТТТ № 3131 (имеет место выступание сложенного приклада за габариты тела автомата).

14. Вести прицельный огонь из всех автоматов удобно (за исключением автомата Булкина с металлическим прикладом, имеющего малое расстояние между прицельной линией и верхним ребром приклада).

При ведении прицельной стрельбы были замечены следующие конструктивные недостатки:

а) у автоматов Калашникова и Дементьева при стрельбе складывается металлический приклад, вследствие слабой фиксации в боевом положении.

б) у автомата Калашникова не устранена возможность сдвигания руки стреляющего с нижней обоймы на переднюю часть ствольной коробки, которая при интенсивном огне нагревается и обжигает руку. Для устранения этого недостатка необходимо изменить форму нижней обоймы цевья и приблизить её к магазину.

в) у автомата Дементьева газы, вырывающиеся из окна дульного тормоза, поднимают пыль и мелкие частицы грунта, которые ударяют в лицо стреляющего (при стрельбе лёжа);

г) у всех автоматов установка прицельного хомутика производится способом, отличным от обычно принятого на других образцах стрелкового оружия (винтовки, ручного пулемёта). Установка прицела производится не совмещением переднего среза хомутика с делением прицельной планки, как обычно принято, а по рискам, нанесённым посередине хомутика.

15. Приведение автоматов Калашникова и Булкина к нормальному бою неудобно, что обусловлено несовершенством конструкции соединения мушки с основанием.

16. Все автоматы имеют надёжно действующие предохранители. Возможность выстрела при не вполне закрытом затворе – исключена.

17. Наиболее прост и удобен в обращении переводчик-предохранитель автомата Калашникова.

18. У всех автоматов при интенсивной стрельбе перегорает ремень в месте соединения с передней антабкой, которая при стрельбе нагревается.

Указания на доработку автомата Калашникова.

В целях повышения живучести, безотказности действия автоматики, улучшения эксплуатационных характеристик и меткости стрельбы автомата Калашникова рекомендуется его конструкцию доработать в следующих направлениях:

а) упрочнить стенку ствольной коробки в месте её соединения с вкладышем;

б) особое внимание обратить на подгонку магазинов и наличие соответствующих зазоров между затвором и стволом, а также между газовым поршнем и стенками газовой каморы;

в) увеличить длину и толщину шомпола; обеспечить прочность его крепления к автомату и удобство пользования им;

г) усовершенствовать принадлежность (выколотка, отвёртка и ёршик) и предусмотреть её надёжное крепление к автомату;

д) изменить конфигурацию рукоятки перезарядки и форму выступа на переводчике-предохранителе, с таким расчётом, чтобы при отведении рукоятки назад, рука стреляющего не ударялась о выступ переводчика-предохранителя;

е) разработать затворную задержку, обеспечивающую удержание откатных частей в заднем положении при осмотре автомата и устранении задержек при стрельбе;

ж) усовершенствовать конструкцию крепления мушки к основанию с тем, чтобы облегчить приведение автомата к нормальному бою;

з) упразднить риски на прицельном хомутике; обеспечить возможность установки прицела по переднему срезу хомутика (как у винтовки и карабина обр. 1944 г.);

и) прорезь гравки прицела сделать полукруглой (как у винтовки и карабина обр. 1944 г.);

к) устранить продольное перемещение верхней обоймы цевья с газовой трубкой;

л) изменить конструкцию нижней обоймы цевья с тем, чтобы обеспечить удобство прикладки и устранить возможность ожога руки стреляющего о ствольную коробку;

м) увеличить толщину ствола (до газовой каморы);

н) обеспечить прочность фиксации металлического приклада в боевом положении; изменить конфигурацию правой тяги приклада с таким расчётом, чтобы при сложенном прикладе можно было ставить переводчик на одиночный огонь;

о) изменить конструкцию передней антабки с целью устранения возможности перегорания ремня (снабдить её неотъемным металлическим язычком или карабином).

Заключение

1. 7,62-мм автомат Калашникова под патрон обр. 1943 г. по безотказности работы автоматики, живучести деталей и эксплуатационным характеристикам, в основном, удовлетворяет ТТТ № 3131 и может быть рекомендован для изготовления серии и последующих войсковых испытаний.

2. По кучности боя автомат Калашникова не полностью удовлетворяют ТТТ № 3131. Учитывая, что при стрельбе одиночным огнём по кучности боя он значительно превосходит пистолет-пулемёт обр. 1941 г., а при автоматической стрельбе с упора равноценен последнему, автомат Калашникова может быть рекомендован для войсковых испытаний с полученной кучностью боя.

Работы по улучшению кучности боя автомата следует вести параллельно, в срочном порядке, не задерживая выпуска серии.

3. При подготовке чертежей для запуска в серию устранить все недостатки образца. Для проверки внесённых изменений первые образцы от серии предоставить на полигонные испытания.

4. 7,62-мм автоматы Булкина и КБ-2 не удовлетворяют основным требованиям ТТТ № 3131 и полигонные испытания не выдержали.

