Догнать и перегнать

Юрий Пономарёв

«Догнать и перегнать» – этим лозунгом времён индустриализации СССР можно в полной мере охарактеризовать жизненное кредо М. Т. Калашникова в период 1958-1960 гг.

Понять весь драматизм ситуации по отработке единого пулемёта под винтовочный патрон поможет знакомство с итогами работ по состоянию на конец 1959 г.

1. Пулемёт Никитина (ЕПН), заводской индекс ТКБ-521, прошёл предварительные и полигонные испытания. В 1958 г. была изготовлена (и испытана) небольшая партия пулемётов для проведения повторных полигонных и предварительных войсковых испытаний. В 1959 г. закончены войсковые испытания и проведены третьи полигонные испытания доработанных пулемётов.

2. Пулемёт Калашникова (ЕПК), заводской индекс Е-2, в 1959 г. прошёл только оценочные испытания.

3. Чехословацкий пулемёт обр. 59 г. при сравнительной оценке с ЕПН и ЕПК никаких выдающихся качеств не проявил и сам нуждался в доработке. Да и расположение возвратно-боевой пружины в прикладе ставило большой вопрос о возможности сознания на его базе танкового варианта пулемёта.

4. Пулемёт Гаранина, заводской индекс 2Б-П-45 (в декабре 1959 г. ОКБ при Ковровском заводе №575 подало заявку на продолжение участия в конкурсе), в 1958 г. участвовал в полигонных испытаниях, в 1959 г. прошёл предварительные испытания в НИИ-61.

Поэтому с точки зрения здравого смысла решение технического совещания при главном инженере 10 Управления Госкомитета Совета Министров СССР по оборонной технике стало вполне закономерным: «...для проведения широких войсковых испытаний поставить пулемёт Никитина на серийное производство». Однако работы над другими образцами благоразумно свёрнуты не были. Никитин получил «карт-бланш». Уже в декабре 1959 г. в НИПСВО поступили пять ЕПН в ротном варианте, а в феврале 1960 г. ещё пять в батальонном. Целью данных полигонных испытаний являлась проверка соответствия ТТТ и готовности матчасти к проведению широких войсковых испытаний. Судя по номерам пулемётов, всего, видимо, было изготовлено около 1000 образцов серий ВА, АВ, ВД и ГД с последующим трёхзначным номером. Полигонные испытания были проведены в период с 21 декабря 1959 г. по 28 марта 1960 г.

7,62-мм пулемёт Никитина (ЕПН)

Дальнейшее развитие событий показало, что решение о серийном производстве ЕПН всё же было преждевременным. ЦКБ-14 не успело оформить и передать заводу-производителю №575 всю конструкторскую документацию. Поэтому серийные пулемёты отличались от предыдущего варианта, кроме технологических изменений, и изменений, связанных с уточнением чертежей, только следующим:

– введено отверстие для стока скапливающейся при дожде воды в пулемёте;

– несколько увеличена площадь поперечного сечения шейки приклада;

– на ствольной коробке появилась выемка для зубафиксатора основания приёмника с целью более надёжного ориентирования подаваемого в ствол патрона;

– изменён кронштейн ночного прицела ППН-2 и способ его крепления (сделано примерно как у РП-46);

– введено фосфато-лаковое защитное покрытие деталей;

– деления и цифры на прицельной планке окрашены в красный цвет (как у РПД);

– изменена принадлежность для чистки смазки;

– обеспечено применение штатного (от РП-46) ремня;

– введён универсальный (направляющий патрон в патронник) гребень для стрельбы боевыми и холостыми патронами (в последнем случае на гребень ставился съёмный вкладыш) вместо двух специальных гребней (для исключения утери снятого гребня и возможной утраты боеспособности).

Малочисленность изменений не могла не сказаться на результате – большинство проблем остались нерешёнными. А именно: «Кроме перечисленных выше (недостатков, связанных в основном с прочностными и эксплуатационными характеристиками и сравнительно легко устранимых – прим. редакции), не устранены:

– чувствительность к замочке в воде, к обледенению и изменению зазора между поршнем и газовым цилиндром;

– отсутствие взаимозаменяемости поршня;

– трудность разборки пулемёта при заклинивании подвижных частей в заднем положении;

– невозможность заряжания пулемёта при закрытой крышке приёмника и подвижных частях на шептале без предварительных спуска и взведения подвижных частей;

– большое выступание рукоятки перезаряжания и недостаточная её прочность;

– ограничена наводка пулемёта по высоте из-за упирания чеки в стопор механизма вертикальной наводки;

– недостаточно удобна постановка чеки постели станка;

– неудобно переносить пулемёт на станке двумя номерами расчёта;

– наличие срезания стружки с закраины гильзы затвором;

– возможен накол капсюля патрона пулей очередного патрона;

– недостаточная прочность крепления приклада;

– ненадёжное крепление шомпола (в том числе и на представленном на испытания макете пулемёта Никитина);

– неудобен перевод сошек из походного положения в боевое и неудобна фиксация сошек по-походному;

– недостаточная прочность крепления щёчек рукоятки ствола;

– недостаточно прочно крепится предохранитель мушки;

– недостаточная эксплуатационная живучесть защёлки щитка экстракционного окна, ключа принадлежности, болта и гайки предохранителя мушки, трущихся друг о друга частей основания сошки и её ног, заклёпки, ограничивающей поворот ноги станка, и шплинта пламегасителя;

– не обеспечена полная взаимозаменяемость стволов и станков;

– недостаточно удобен в обращении кронштейн ночного прицела.

При этом все внедрённые изменения конструкции были признаны полезными и целесообразными. Несмотря на длинный перечень недостатков, отсечка газов, отводимых из канала ствола, показала свою «изюминку». При сравнительно небольших скоростях движения деталей автоматики (максимальная скорость порядка 5,5 м/с) в нормальных условиях эксплуатации удалось достичь безотказной работы со свободно свисающей снаряженной лентой длиной 3,5 м – величина недостижимая для любого пулемёта и в настоящее время.

Итак, сдача пулемётов войска затягивалась. Более или менее оперативно была решена проблема кронштейна ночного прицела ППН-2. 5 апреля 1960 г. завод №575 подал на полигон новый кронштейн, сопроводив его комментарием: «Предлагаемые вами смещения прицела на 20 мм вниз и 30 мм назад конструктивно осуществить не представлялось возможным. Высланный кронштейн имеет смещения 16 и 25 мм».

На что уже 8 апреля полигон доложил в Москву: «...доработка кронштейна свелась к понижению ночного прицела на 16 мм и смещению его назад на 24 мм, что обеспечивает достаточно удобное ведение прицельного огня». В то же время

ЦКБ-14 совместно с заводом №575 в авральном порядке дорабатывали ЕПН для очередных полигонных испытаний. На этот раз доработка производилась «по-взрослому».

В пулемёт Никитина по сравнению с серийными пулемётами были внесены следующие основные изменения:

– введён клапан для выпуска воды, скапливающейся в передней части газовой трубки. Клапан шарнирно крепится на патрубке и специальной пружиной отжимается внутрь газовой трубки, оставляя открытым отверстие в стенке трубки для спуска воды перед выстрелом. При выстреле клапан под действием пороховых газов перекрывает это отверстие и препятствует утечке через него пороховых газов;

– увеличен диаметр газоотводного отверстия в пробке с 2,9 до 3,0 мм;

– введён шариковый клапан для отсечки газов вместо грибообразного;

– введён щиток экстракционного окна, открывающийся от действия на спусковой крючок, в связи с чем введены изменения в ствольную коробку, спусковую раму, шептало, затворную раму и др. детали;

– уменьшены поверхности, по которым возможно примерзание после отпотевания: увеличена расточка в задней части газовой трубки (по диаметру до 17 мм и по длине до 35 мм); в затворной раме увеличены разгрузочные канавки, введены скосы на направляющих и отверстие в винтовом пазу; на правом боевом упоре введены скосы назад; Т-образный паз для рукоятки перезаряжания заменён на паз типа «ласточкин хвост»; на отражателе введён скос назад; на корпусе приёмника увеличена выемка под затворную раму;

– введены закругления на фиксаторе правой ноги сошки для облегчения перевода сошки в боевое положение;

– изменено крепление шомпола;

– обеспечено отделение приклада при заклинивании подвижных частей в заднем положении (за счёт разделки гнезда в спусковой раме под возвратно-боевую пружину, укорочения передней части спусковой рамы и введения фасок на рычаге подачи, перемычке и кожухе);

– удлинён скос выбрасывателя на 0,5 мм и притуплены кромки гнезда под пружину; в затворе увеличен диаметр гнезда под пружину выбрасывателя с 4,5 до 5,5 мм, а само гнездо смещено к центру на 0,5 мм с целью повышения живучести выбрасывателя;

– введена дробеструйная обработка оси выбрасывателя и увеличено утопание её головки на 0,2 мм; введена зачеканка отверстия;

– увеличена ширина венчика на штоке поршня с 2 мм до 3 мм и с целью повышения живучести введена дробеструйная обработка штока;

– введён радиус 0,6 мм на подающем пальце для обеспечения выхода его из-под патрона, находящегося на фиксирующем пальце;

– увеличен радиус в углах паза шайбы возвратно-боевой пружины с 0,4 мм до 1,25 мм с одновременным местным округлением граней стержня;

– упразднена ступенчатая обработка передней части газовой трубки (для облегчения удаления нагара);

– введена прорезь в мушке и упразднена прорезь в предохранителе мушки;

– введена шторка паза рукоятки перезаряжания;

– изменена прочистка газовой трубки (выполнена в виде развёртки со спиральной нарезкой).

К 12 апреля на полигон поступила конструкторская документация и три доработанных ЕПН (два в ротном и один в батальонном варианте). Испытания были начаты незамедлительно.

А что же Калашников? Находясь в должности руководителя темы – начальника сектора, он со своими коллегами-подчинёнными перешёл практически на «казарменное положение», отвлекаясь от работы только по неотложным делам. Навёрстывая упущенное время, они «прессовали» сутки, встречая всемерную поддержку не только руководства завода №74 Удмуртского Совнархоза, но и районного инженер-полковника Сухицкого и военного представительства в лице инженер-полковников Параничева и Малимона.

Общими усилиями была отработана документация, изготовлена и собрана небольшая партия пулемётов

7-62-мм пулемёт Калашникова ПКС на станке Саможёнкова из первой серийной партии

Е-2, проведены заводские испытания, а 24 апреля три экземпляра (один в батальонном варианте) были отгружены в адрес полигона на испытания. Таким образом полигонные испытания ЕПН превратились в конкурсные испытания. Соревнования двух авторов и стоящих за ними двух коллективов КБ перешли на другой уровень – они состязались очно, а оба образца, как положено, прошли полный цикл подготовки к полигонным испытаниям. Затяжка сроков доработки ЕПН была на руку Михаилу Тимофеевичу, успевшему не только доработать свой Е-2, но и подготовить сюрприз – танковый вариант пулемёта, который в это время проходил заводские испытания. А ведь не успей он со своей разработкой к сроку, вероятность появления пулемёта имени Калашникова на вооружении армии была бы исчезающее мала.

В пулемёт Калашникова по сравнению с макетным макетным образцом внесены следующие изменения:

– увеличен диаметр газоотводного отверстия в стволе с 4 до 4,25 мм;

– уменьшены поверхности трения подвижных частей (для увеличения подтяга ленты);

– передние цапфы для крепления пулемёта на станке перенесены с газовой трубки на вкладыш ствольной коробки, а также изменены опорные плоскости и углы на выступах ствольной коробки (в заднем креплении);

– упрочнены за счёт увеличения сечения газовая камора, газовый регулятор и стержень возвратно-боевой пружины;

– на торце основания приёмника введены выемы для исключения повреждения извлекателя при спуске подвижных частей при несколько приподнятом основании приёмника;

– удлинён приклад (на 25 мм), уменьшен угол наклона пистолетной рукоятки и приклада, увеличена толщина пистолетной рукоятки и на ней введена насечка;

– увеличена жёсткость пружины крышки ствольной коробки и изменена форма фиксатора основания приёмника;

– отработана кинематика щитка экстракционного окна;

– резьба на дульной части ствола унифицирована с РП-46;

– поставлена более сильная пружина для фиксации рукоятки перезаряжания, а также увеличены радиусы, изменён угол наклона и введена более грубая насечка;

– введены фиксаторы на станке для крепления ног сошки пулемёта;

– на основании сошки введена разница по высоте в пределах 1,5 мм переднего и заднего ограничивающих выступов с целью исключения проскакивания сошки вперёд при переводе из походного положения в боевое;

– на защёлке крышки ствольной коробки введены фаски и изменён угол её наклона (для удобства выключения защёлки); введены боковые фаски на торце защёлки (для исключения случаев невключения защёлки);

– увеличена длина стержня возвратно-боевой пружины;

– поставлена более сильная пружина защёлки шомпола и перенесён центр вращения защёлки;

– увеличена толщина металла заглушки на направляющей трубке штока (с 1 до 1,5 мм);

– на внутренней стороне флажка предохранителя спускового крючка у отверстий под гнеток нанесены фаски (для предотвращения заклинивания флажка);

– хромирована внутренняя полость патрубка;

– увеличена ширина подающих пальцев (для обеспечения возможности перезаряжания пулемёта при пустом звене ленты, когда оно расположено вырезом вниз);

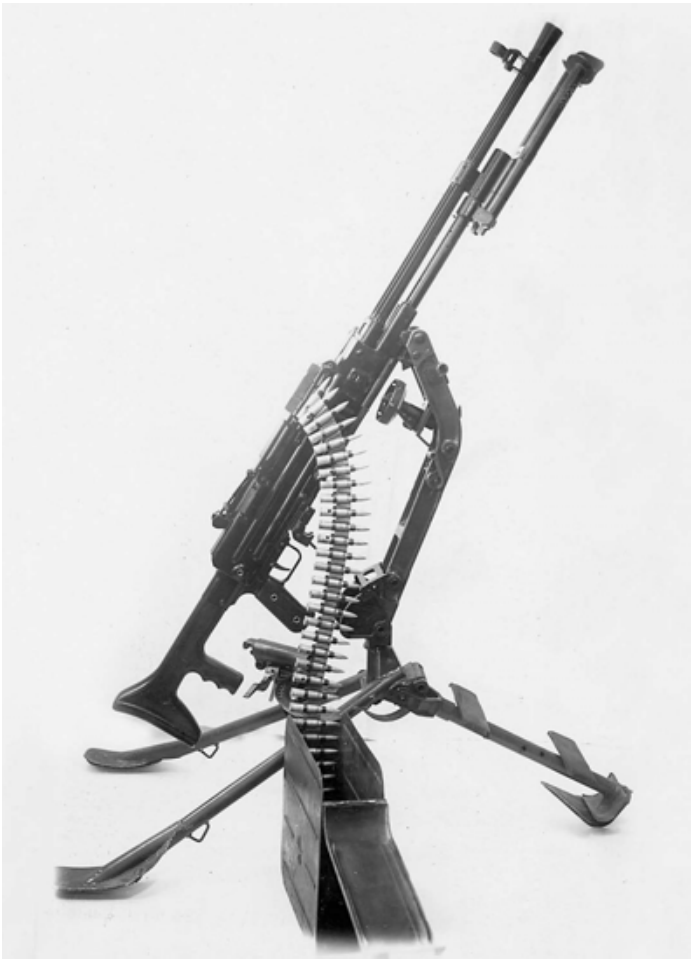
– на крышке ствольной коробки с обеих сторон введены выдавки (для удобства открывания);

– разработано приспособление для холостой стрельбы;

– введены отверстия на направляющей трубке штока для выпуска воды, скапливающейся в пулемёте.

Анализ произведённых доработок показывает, что пулемёт Никитина конструктивно становился всё сложнее и сложнее, в то время как в калашниковском изделии

7-62-мм пулемёт Калашникова ПК из первой серийной партии



7-62-мм пулемёт Гаранина 2Б-П-45 на станке конструкции ОКБ-575 (батальонный вариант) в положении для зенитной стрельбы

7-62-мм пулемёт Гаранина 2Б-П-45 на станке конструкции ОКБ-575 (батальонный вариант)

в основном проводились корректировка и уточнение размеров деталей и их сопряжений.

Конкурсные полигонные испытания пулемётов закончились 12 мая с «ничейным счётом». Заключение отчёта гласило: «...доработки конструкций пулемётов Никитина и Калашникова являются целесообразными. Однако обеим конструкциям всё ещё присущи недостатки как из числа выявленных ранее, так и обнаруженные впервые».

В процессе испытаний были выявлены или остались неустранёнными следующие основные недостатки пулемётов.

По пулемёту Никитина:

– неудобна разборка спускового механизма для чистки (нужно выбивать закерненный штифт);

– беспорядочное направление полёта гильз: от «влево-назад», до «влево-вперёд» (могут попадать в стрелка), тогда как на ранее испытывавшихся пулеметах было «влево-вперёд»;

– недостаточно удобно чистить газовую трубку из-за необходимости предварительного отключения пружины клапана; в случае неотключения пружины клапана возможно её повреждение; кроме того, само отключение пружины клапана недостаточно удобно (её трудно выводить из отверстия трубки ввиду неприспособленности для этого принадлежности);

– приведение пулемёта в боевую готовность при заклинивании подвижных частей в заднем положении производится путём отделения приклада. Однако в момент отделения приклада возможен случайный выстрел, если пулемет не разряжен, а подвижные части не удерживаются за рукоятку перезаряжания;

– имевшие место на настоящих испытаниях и ранее заклинивания подвижных частей в заднем положении происходят из-за малого просвета между рычагом подачи и дном гнезда под него на спусковой раме (при попадании в этот просвет песка, грязи и др. рычаг полностью опуститься в гнездо не может и заклинивает затворную раму);

– трудно отделяется кожух и корпус рычага подачи;

– туго ставится ствол;

– отсутствие взаимозаменяемости поршня;

– наличие срезания стружки с закраины гильзы затвором;

– недостаточно надёжное крепление шомпола;

7-62-мм пулемёт Гаранина 2Б-П-45 на сошке (ротный вариант)

– не обеспечена полная взаимозаменяемость стволов и станков;

– недостаточно удобна постановка чеки постели станка.

Ввиду того, что рукоятка перезаряжания удобна в обращении, укорочение её из-за выступания за габариты пулемета (по замечаниям войск) нежелательно.

Из-за того, что пулемётный расчет выгодно обучать вполне определённому способу заряжания оружия, и что обычно перед заряжанием оружия подвижные части находятся в переднем положении, требование о возможности заряжания при подвижных частях на шептале при закрытой крышке приёмника целесообразно исключить.

По пулемёту Калашникова:

– отсутствие фиксации направляющей трубки (может самопроизвольно отделяться при смене ствола и при снятом стволе);

– отсутствие фиксации замыкателя ствола. Ввиду того, что крышку с основанием приёмника нередко приходится открывать, возможно самопроизвольное смещение замыкателя ствола (в своё время по замечаниям войск в пулемёте СГМ была введена защёлка замыкателя ствола);

– затруднительна чистка ствольной коробки;

– недостаточна эксплуатационная живучесть фиксатора предохранителя спускового крючка (в процессе испытаний стрельбой сработался и заклинил флажок предохранителя);

– недостаточная надёжность предохранителя спускового механизма (при случайном ударе флажок может повернуться);

– неудовлетворительное направление полёта отражённых гильз («влево-назад»), вследствие чего гильзы могут попадать в стрелка;

– при прекращении стрельбы спусковой крючок в некоторых случаях бьёт по пальцу;

– не предусмотрено разъединение ленты на куски по 50 звеньев, что необходимо для удобства при стрельбе с хода;

– недостаточно удобна рукоятка перезаряжания (наличие острых углов, коротка и не имеет наклона вперёд);

– недостаточно чёткая фиксация газового регулятора, особенно на газе 2 (на газах 1 и 3 – поворот до упора, а на газе 2 нет уверенности в правильности установки регулятора);

– незащищенность рычага подачи (при действии с оружием в лесу, кустарнике и пр. возможно попадание веток между рычагом и коробкой, что может привести к отказу пулемёта);

– ненадёжное удержание основания приёмника в откинутом положении (не работает фиксатор);

– затруднительное открывание крыши приёмника при разряжании пулемёта;

– недостаточно удобное ведение прицельного огня (короткий приклад, большое снижение приклада под линией прицеливания, наличие просвета под целиком, недостаточное превышение прорези целика над верхней плоскостью хомутика прицельной планки;

– отсутствие в принадлежности инструмента для чистки газовых путей;

– недостаточно удобна постановка чеки постели станка.

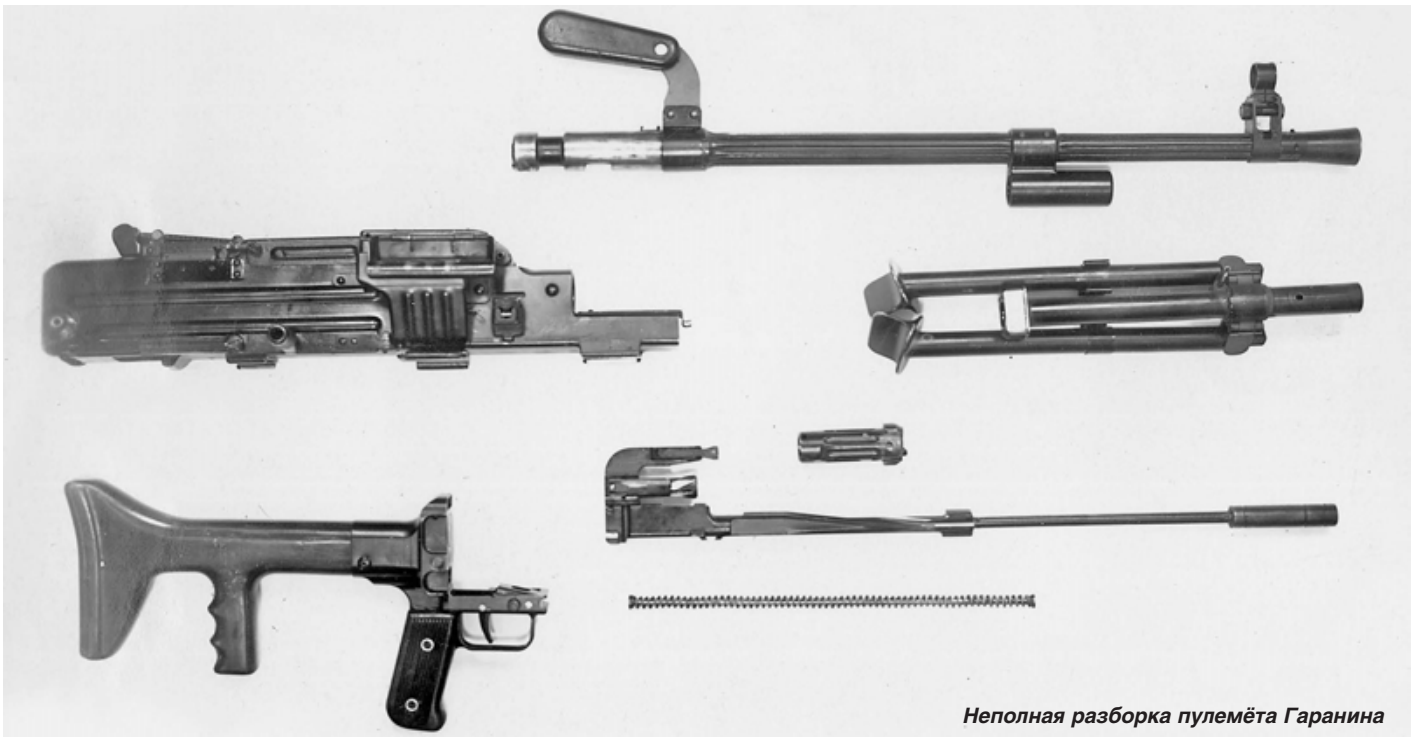
Пулемёт Никитина имеет следующие основные преимущества:

– более надёжен при запылении с протёртыми деталями;

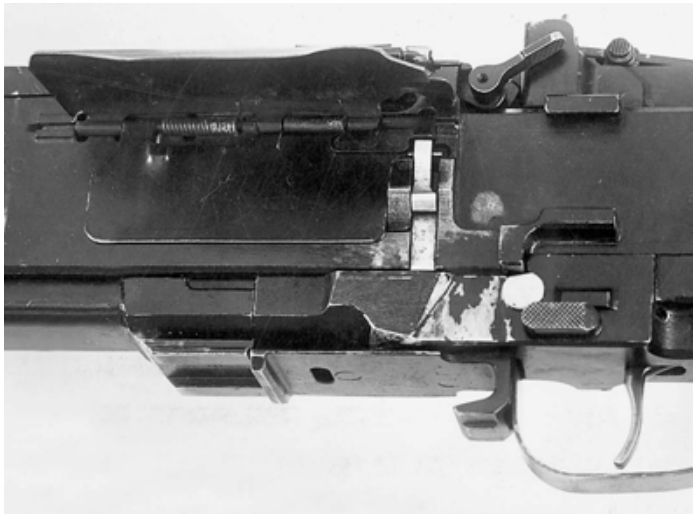
– обеспечивает требуемый ТТТ подтяг ленты на наименьшей установке газового регулятора;

– более простое разряжание пулемёта (достаточно снять ленту с патронами, не нужно дополнительно убирать патрон, подготовленный для досылания, как это имеет место у пулемёта Калашникова);

– значительно доступнее ствольная коробка для чистки;



Неполная разборка пулемёта Гаранина



Пылезащитный щиток экстракционного окна пулемёта Никитина

Крепление кронштейна ночного прицела к ствольной коробке. Сам кронштейн откинут влево, в положение для заряжания с целью обеспечения возможности открывания крышки приёмника

– значительно меньше габариты пулемёта по высоте при открытой крышке приёмника (что особенно важно для танкового варианта);

– значительно легче устраняются задержки, неполный отход, причём эти задержки не приводят к порче патрона.

Пулемёт Калашникова имеет следующие основные преимущества:

– разработан под штатную ленту пулемёта СГМ и РП-46;

– менее чувствителен к зазору между поршнем и газовой трубкой (патрубком) и поэтому легче позволяет обеспечить взаимозаменяемость поршня;

– несравнимо менее чувствителен к замочке в воде;

– нечувствителен к обледенению после отпотевания;

– имеет регулировку узла запирания (регулируемый замыкатель ствола), поэтому легче осуществить взаимозаменяемость стволов;

– проще в неполной разборке (достаточно открыть крышку ствольной коробки и вынуть подвижные части, не нужно отделять приклад со спусковой рамой, как это имеет место у пулемёта Никитина);

– меньше загрязняется нагаром и проще в чистке газоотводное устройство;

– имеет более высокую живучесть основных деталей;

– несколько меньше (на 0,3 кг) вес в ротном варианте.

В остальном оба пулемета примерно равноценны между собой.

После этого вполне логичным стало решение УСВ ГАУ об изготовлении серии единых пулемётов Никитина и Калашникова для проведения сравнительных войсковых испытаний с целью выбора лучшей конструкции для принятия на вооружение СА.

Решающее слово оставалось за войсками, но в мае – июне 1960 г. были организованы дополнительные испытания и исследования обоих пулемётов. Резюме этих исследований поразительно точно совпадает с результатами войсковых испытаний, проведённых в тех же военных округах, где проводились первые войсковые испытания ЕПН 1958-59 гг., но сформулированы более кратко и чётко.

«Сравнительная оценка единых пулемётов Никитина и Калашникова.

1. По основным тактико-техническим характеристикам (вес, габариты, темп стрельбы, боевая скорострельность, кучность боя, начальная скорость пуль, прицельная дальность, ёмкость питания, высота линии огня, допускаемый режим ведения огня) оба пулемёта практически равноценны – имеющиеся в некоторых из перечисленных характеристик различия не носят принципиального характера.

2. При стрельбе в нормальных условиях эксплуатации оба пулемёта обеспечивают весьма высокую степень надёжности работы автоматики.

При стрельбе при запылении (с протёртыми деталями) пулемёты Никитина показали более высокую надёжность работы автоматики, чем пулемёты Калашникова, однако в пулемётах обеих конструкций имели место задержки, связанные с недостаточно энергичным накатом подвижных частей.

Пулемёт Никитина более чувствителен к замочке в воде, чем пулемёт Калашникова. Указанный недостаток пулемета Никитина связан с принципом работы автоматики (отсечка пороховых газов в каморе), обусловливающем необходимость меньших зазоров в газовом узле и более длительное воздействие газов на поршень, повышающее, как и меньше зазоры, чувствительность автоматики к попаданию в неё влаги. Чувствительность автоматики к замочке является органическим недостатком схемы с отсечкой, который может быть ликвидирован только одновременно с ликвидацией преимуществ, даваемых отсечкой (плавность работы автоматики и др.).

В пулемёте Никитина, по сравнению с пулемётом Калашникова, значительно легче устраняются задержки, связанные с неполным отходом подвижных частей. Пулемёт Никитина обеспечивает больший подтяг ленты.

3. По ряду эксплуатационных характеристик (удобство переноски и др.) оба пулемёта равноценны; заряжание и разряжание несколько удобнее и проще у пулемёта

Никитина, а разборка и сборка – у пулемёта Калашникова.

В отношении ухода за оружием в пулемёте Калашникова известные трудности может вызывать только чистка ствольной коробки, тогда как в пулемёте Никитина серьёзные трудности вызывает чистка газового узла (требуются специальные калиброванные прочистки, молоток и выколотки).

В целом по эксплуатационным характеристикам предпочтение заслуживает пулемёт Калашникова.

4. Конструкция ряда механизмов обоих пулемётов (запирающий, ударно-спусковой, механизм подачи ленты, пылезащитные щитки) практически одинакова. Пулемёты отличаются, главным образом, конструкцией газоотводных устройств, механизмов подачи патрона из ленты в патронник и способом крепления ствола. Применение принципа отсечки пороховых газов в газовой каморе пулемёта Никитина обусловило необходимость назначения весьма жёстких допусков на детали и зазоры газового узла, что резко усложняет технологию производства и ремонта оружия и значительно ограничивает возможности обеспечения взаимозаменяемости ряда основных деталей.

Пулемёт Калашникова указанных недостатков не имеет.

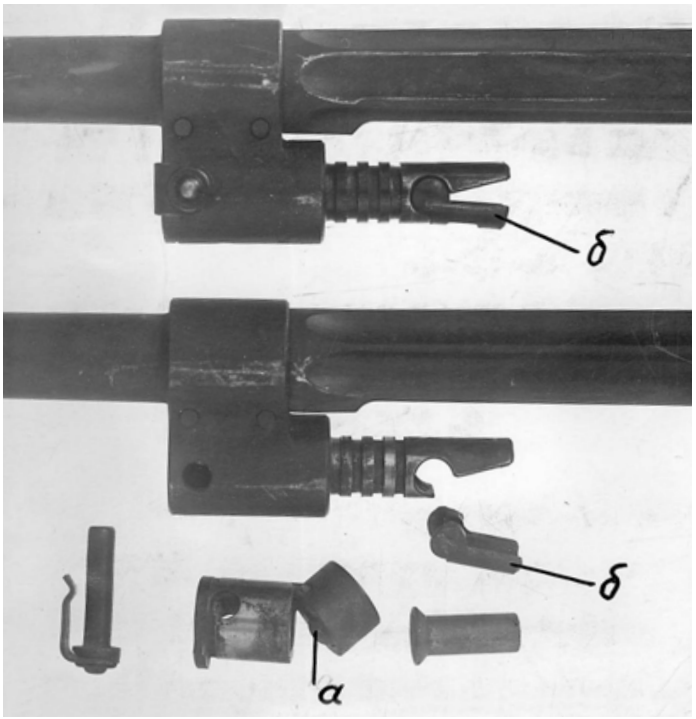
Схема подачи патрона из ленты в патронник в пулемёте Калашникова аналогична схеме пулемета СГМ. Испытания пулемётов большим числом выстрелов и специальные исследования показали, что пулемёт Калашникова значительно менее чувствителен к проявлению изредка возникающих в пулемёте СГМ явлениям, связанным с выпадением пули и самосрабатыванием капсюля.

Схема прямой подачи патронов в пулемёте Никитина исключает проявление указанных задержек, однако и в пулемёте Калашникова, путём конструктивных мероприятий, эти задержки могут быть исключены.

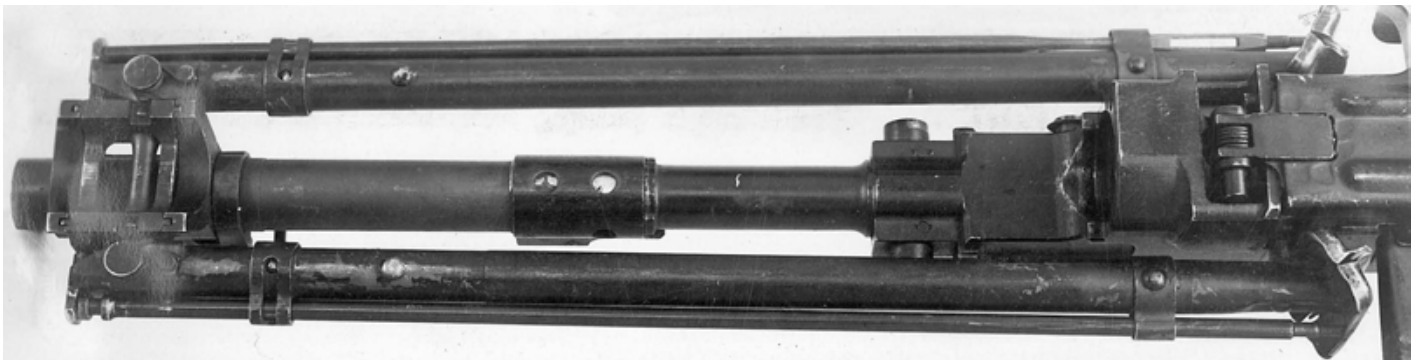
Схема прямой подачи пулемета Никитина потребовала применения специальной, более сложной в производстве, по сравнению со штатной, ленты, использующейся в пулемёте Калашникова.

В пулемёте Калашникова предусмотрена, а в пулемете Никитина отсутствует регулировка основного зазора в узле запирания. Наличие регулировки основного зазора облегчает возможность решения вопроса о подборе стволов при изготовлении и ремонте оружия, а также использования некомплектных стволов в боевой обстановке.

Вид сверху на кронштейн ночного прицела. Видна рукоятка перезаряжания характерной формы, которая пришлась по вкусу войсковым пулемётчикам из-за значительного усилия взведения при заряжании 21 кг (против 16 кг у Е-2)



Клапанное устройство пулемёта Никитина для отсечки газов: а – шариковый клапан, б – клапан для выпуска воды



Крепление шомпола на внешних сторонах ног сошки пулемёта Никитина в эксплуатации существенно проигрывают калашниковскому (во внутренней полости П-образного профиля левой ноги сошки)

В целом с точки зрения устройства основных механизмов оружия пулемёты либо равноценны – по одним механизмам, либо преимущество у пулемёта Калашникова – по другим.

5. В конструкции пулемёта Калашникова использованы многие элементы имеющегося в армии оружия: узел запирания, возвратный механизм, прицельное приспособление (как у АК), лента и схема подачи патронов (как у СГМ и РП-46), узел крепления ствола (как у СГМ), что, в свою очередь, обусловливает общность приёмов в обращении и эксплуатации оружия и упрощает внедрение этого пулемёта в войска по сравнению с пулемётом Никитина, имеющем меньше общих с существующим оружием элементов.

Заключение.

Из двух конструкций 7,62-мм единых пулемётов пехоты пулемёт Калашникова, будучи равноценен пулемёту Никитина по основным тактико-техническим данным, отличается в лучшую сторону по эксплуатационным и конструктивным характеристикам.

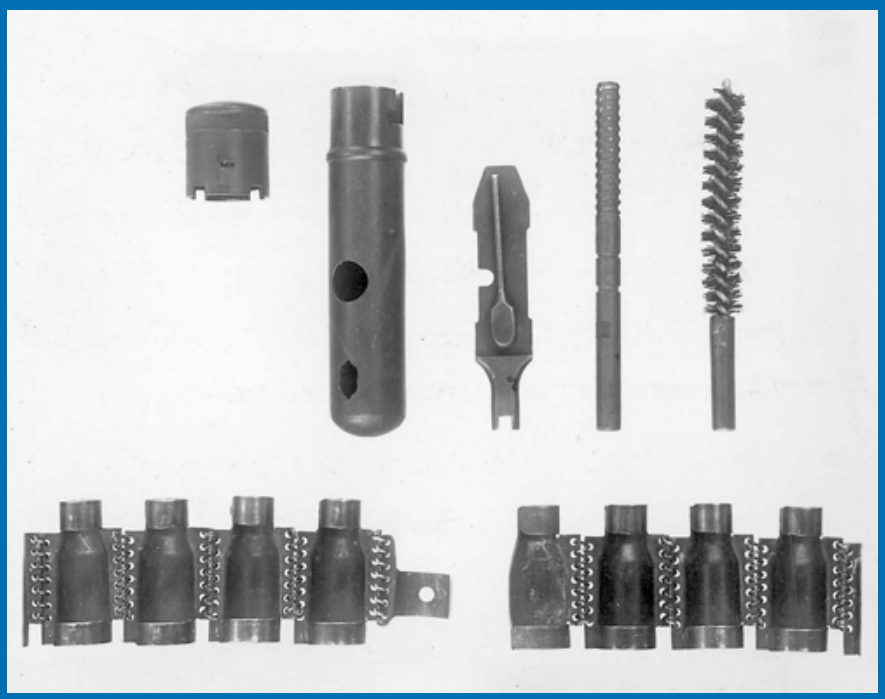
Наличие в конструкции пулемёта Калашникова многих элементов имеющегося в армии оружия упрощает внедрение этого пулемёта в войска».

Кроме этого в результатах войсковых испытаний особо отмечалось большое количество задержек, связанных с «износом» деталей газоотводного узла. Это ведь «англичане ружья кирпичом не чистят», а для наших старшин даже незначительные следы нагара, въевшегося в хромовое покрытие, – это как красная тряпка для быка. И меня по молодости заставляли устранять последствия стрельбы в два этапа: сначала наждачной бумагой «ободрать» газовый поршень АКМ, а потом отполировать его шинельным сукном с пастой ГОИ.

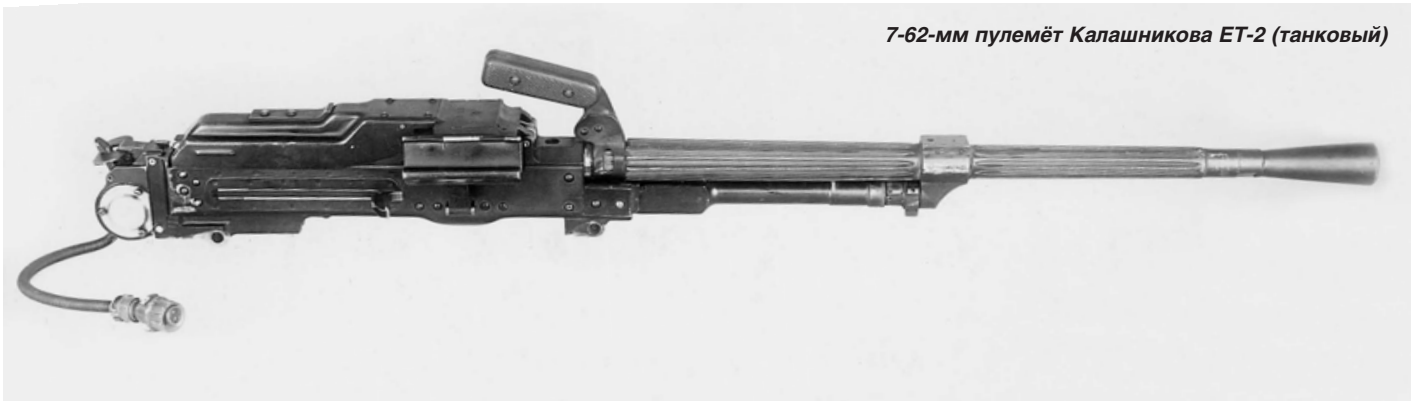
В июле 1960 г. наконец-то «созрел» для полигонных испытаний и гаранинский пулемёт 2Б-П-45. Опоздание на три месяца (уже было принято решение о широких войсковых испытаниях ЕПН и ЕПК) было бы не столь фатальным только в случае проявления каких-то выдающихся результатов. Но этого не произошло – изделие оказалось «сырым» и Гаранину не удалось впрыгнуть в «последний вагон последней электрички». Поезд ушёл.

Полигонные испытания танкового варианта пулемёта Калашникова (заводской индекс ЕТ-2) прошли с 1 августа по 8 сентября 1960 г. При этом, хотя и не обошлось без недостатков, пути их устранения были очевидны. Интересно, что опытные образцы ЕТ-2 не имели серийных номеров (в своём роде нонсенс, поскольку в ТУ на изготовление и приёмку любого образца обязательно присутствует раздел «маркировка и клеймение»).

Летом 1962 г. были проведены войсковые испытания ЕТ-2 в объектах бронетанковой техники, закончившиеся с положительными результатами. 20 октября 1961 г. постановлением Совета Министров СССР №953-405 пулемёты Калашникова были приняты на вооружение армии. Приказы министра обороны более



Сначала отвёртка из ЗиПа Е-2 была объединена с выколоткой (по-АКМовскому типу), но впоследствии, не выдержав эксплутационных нагрузок, отвёртка и выколотка изготавливались раздельно. Благо нашлось место в пенале. Первоначальная конструкция соеденительного звена кусковой ленты ЕТ-2 прекрасно зарекомендовала себя на образцах с прямой подачей не выдерживала разнонаправленных нагрузок (как вперёд при захвате патрона извлекателем, так и назад при извлечсении патрона из ленты) и была переработана. Рядом для сравнения показаны соединительные звенья лент MG-34, РПД и ПКТ (доработанные)



7-62-мм пулемёт Калашникова ЕТ-2 (танковый)

точно отразили хронологию отработки образцов – 7,62-мм пулемёт Калашникова, сокращённое наименование ПК, индекс ГРАУ 6П6 и 7,62-мм пулемёт Калашникова станковый, сокращённое наименование ПКС, индекс ГРАУ 6П3 были приняты на вооружение Приказом МО №0287 от 28.11.1961, а 7,62-мм пулемёт Калашникова танковый, сокращённое наименование ПКТ, индекс ГРАУ 6П7 – Приказом МО №269 от 2.11.1962. Чуть позднее была отработана бронетранспортёрная установка и появился вариант ПКБ.

В условиях чрезвычайно жёсткой конкурентной борьбы Калашников одержал очередную победу. Чего она ему стоила, знает только он и его ближайшие соратники. Недаром Михаил Тимофеевич считает создание ПК главным делом жизни. Ну, а правильность оценки перспективного единого, данное специалистами испытателями, подтвердило время.

Жизнь пулемётов Никитина тоже оказалась долгой. Никто не решился уничтожить 1000 исправных пулемётов, и они остаются на балансе войсковых баз хранения. После развала СССР часть из них оказалась за пределами Российской Федерации, так что не исключено их использование по назначению.

При оформлении материала использовались изображения образцов, хранящихся в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи в Санкт-Петербурге.

Неполная разборка пулемёта Калашникова ЕТ-2