

Презентация на тему: «Создание автомата Калашникова»



Работу выполнил студент первого курса 271 группы Красноармейского
Автомобилестроительного колледжа: Криворучко А.И.

Автомат Калашникова

АК-47 — автомат, разработанный Михаилом Калашниковым в 1947 и принятый на вооружение Советской Армии в 1949 году. Послужил основой для создания целого семейства боевого и гражданского стрелкового оружия различных калибров, включая автоматы АКМ и АК74 (и их модификации), пулемёт РПК, карабины и гладкоствольные ружья «Сайга» и другие. АК и его модификации являются самым распространённым стрелковым оружием в мире.



РАЗРАБОТКА АВТОМАТА

Отправной точкой работ по созданию АК стало прошедшее 15 июля 1943 года совещание Технического совета при Наркомате обороны СССР, на котором по итогам изучения трофейного немецкого автомата МКв.42(Н) была отмечена большая важность нового направления в оружейной мысли и поставлен вопрос о необходимости срочной разработки оружия. Разрабатываемое оружие должно было обеспечить пехоте возможность эффективной стрельбы на дальности порядка 400 м, что превышало соответствующий показатель пистолетов-пулемётов и мало уступало оружию под излишне тяжёлый, мощный и дорогой винтовочно - пулемётный боеприпас.



Автомат АС – 44
А.И. Судаева

Что касается разработки непосредственно автомата, то она шла в несколько этапов и включала в себя целый ряд конкурсов, в которых участвовало большое количество систем различных конструкторов. В 1944 году по результатам испытаний к дальнейшей доработке был отобран автомат АС-44 конструкции А. И. Судаева. Скоропостижная смерть Судаева прервала дальнейший ход работ над этим образцом, поэтому в 1946 году был проведён ещё один тур испытаний, в который помимо прочих включился и Михаил Тимофеевич Калашников. В ноябре того же года его проект был одобрен для изготовления опытного образца, а через месяц изготовленный на оружейном заводе в городе Ковров первый вариант экспериментального автомата Калашникова, ныне иногда условно обозначаемый как АК-46. По результатам второго тура конкурса первый автомат Калашникова был признан непригодным для дальнейшей отработки. Однако Калашников сумел оспорить это решение, добившись разрешения на дальнейшую доводку своего образца, в чём ему помогло знакомство с рядом членов комиссии, с которыми он совместно служил с 1943 года, и получил разрешение на доработку автомата. В конце 1947 года Михаил Тимофеевич был откомандирован в Ижевск, где было решено начать производство автомата.

АК и АКС

- По результатам войсковых испытаний первых партий автоматов, выпущенных в середине 1948 года, в конце 1949 года два варианта автомата Калашникова принимаются на вооружение АК и АКС. В дальнейшие годы конструкция АК также непрерывно улучшалась. Коллективом разработчиков были отмечены «невысокая надежность, отказы оружия при использовании в крайних климатических и экстремальных условиях, невысокая кучность стрельбы, недостаточно высокие эксплуатационные характеристики» серийных образцов ранних моделей.



АК и АКС

По результатам войсковых испытаний первых партий автоматов, выпущенных в середине 1948 года, в конце 1949 года два варианта автомата Калашникова принимаются на вооружение АК и АКС. В дальнейшие годы конструкция АК также непрерывно улучшалась. Коллективом разработчиков были отмечены «невысокая надежность, отказы оружия при использовании в крайних климатических и экстремальных условиях, невысокая кучность стрельбы, недостаточно высокие эксплуатационные характеристики» серийных образцов ранних моделей.

Автомат Калашникова АК-47, 1947 г. Калибр – 7,62 мм. Длина – 870 мм (645 у АКС со сложенным прикладом), Длина ствола – 415 мм. Темп стрельбы – 600 в/мин. Масса без патронов – 4300 г.

Патрон промежуточный 7,62×39 мм, системы Елизарова обр. 1943 г. Масса порохового заряда – 1,6 г. Масса пули – 7,9 г. Начальная скорость – 715 м/с. Ёмкость магазина – 30 патронов.



Кучность боя и эффективность огня

Срединные отклонения при стрельбе короткими очередями из приведённого к нормальному бою АК пулями со стальным сердечником:

Дальность стрельбы в (м)	Для первых пуль, см		Для последующих пуль, см						Энергия пули, Дж
			пуль		средних точек попадания		суммарного рассеивания		
	по высоте	боковое	по высоте	боковое	по высоте	боковое	по высоте	боковое	
100	8	4	9	11	7	5	11	12	1540
200	11	8	18	22	14	10	23	34	1147
300	18	12	27	33	21	15	34	36	843
400	23	16	37	44	28	20	46	48	618
500	29	20	46	56	35	25	58	61	461
600	35	24	56	67	42	30	70	73	363
700	42	29	66	78	49	35	82	86	314
800	49	34	76	89	56	40	94	98	284

Будущее автомата Калашникова: «Сотая серия»

Распад Советского Союза в 1991 году привел к коренному изменению политико-экономической ситуации в России, что в свою очередь повлияло на коренной пересмотр военной политики. Ниша в международной торговле оружием, которую длительное время успешно занимал СССР, за два-три года успела стремительно сократиться. Традиционные поставки автоматов Калашникова калибра на экспорт в страны третьего мира также были экономически нецелесообразны, поскольку бывшие союзники заполнили международный рынок более дешевым аналогичным оружием своего собственного производства. Российской оборонной промышленности требовалось заново завоевывать рынки сбыта военной продукции. И здесь конструкторам Ижевского машиностроительного завода пришлось проявить завидную смекалку. В

результате достаточно крупных научных специалистами "Ижмаша", на свет появилось первое семейство коммерческого оружия – автоматы Калашникова "сотой" серии АК-101, АК-102, АК-103, АК-104, АК-105.



Автомат Калашникова АК-12, образец 2012 года

- Новый автомат пятого поколения, в ряде источников он упоминается как АК-12 (автомат Калашникова 2012 года), сейчас закончил финальные этапы разработки и уже начато производство опытной серии. Представителям министерства обороны, как ожидается, они будут продемонстрированы уже в начале декабря. Подробности проекта пока засекречены, но на основе различных «утекших» фактов можно сделать некоторые выводы. Главный конструктор автомата В. Злобин утверждает, что новое оружие, как и его предшественники, будет иметь газоотводную автоматику. Но при этом был предпринят ряд мер по смягчению работы механизма, что должно улучшить кучность и уменьшить увод ствола при стрельбе. Отдельно стоит остановиться на магазине. Практика показывает, что коробчатый с емкостью в 30 патронов является оптимальным вариантом для автомата и позволяет эффективно решать большинство тактических задач. Тем не менее, в «Известиях», в статье об АК-12, упоминается некий новый коробчатый магазин с теми же габаритами, что и раньше, но на 60 патронов.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!