



Дмитрий Беляев

Расширяя сотрудничество

Научно-техническое сотрудничество СССР со странами социалистического блока в области производства оружия системы Калашникова

Автомат Калашникова – оружие, известное во всём мире. Простота и надёжность конструкции, относительная дешевизна и высокая технологичность производства, унификация комплексов целого ряда модификаций автоматов и пулемётов, а также простота изучения, ухода и обслуживания оружия в войсках стали причиной его широкой популярности.

Оружие системы Калашникова получило такое распространение в мире, какого не имел до этого ни один из образцов. С начала 1950-х годов автоматы Калашникова находились на полном или частичном вооружении армий и спецгрупп 108 государств мира, в некоторых странах было налажено их производство.

Начало этому было положено в июне 1953 г. секретным постановлением Совета Министров СССР о передаче странам социалистического блока военных материалов, лицензий и секретных данных о производстве стрелкового оружия в целях унификации систем вооружения и боеприпасов. На основании этого постановления был разрешён допуск иностранных специалистов,



Автомат 58 (КНДР) и анкета специалиста из КНДР, 1955 год

рабочих, студентов и аспирантов к секретным и совершенно секретным материалам на закрытых режимных предприятиях Советского Союза. Министерством оборонной промышленности совместно с органами госбезопасности был составлен перечень заводов, которые должны были приступить к организации обучения иностранных специалистов производству советских систем оружия и боеприпасов. В перечень вошли 18 предприятий разного профиля в городах Пермь, Климовск, Воткинск, Самара, Ковров, Красноярск, Ижевск. В числе их были металлургические, машиностроительные заводы, а также предприятия, занимающиеся производством боеприпасов, что свидетельствует о комплексном подходе к созданию единой системы вооружения стран социалистического лагеря.

Примером весьма результативного сотрудничества в этой области является организация обучения иностранных специалистов производству оружия системы Калашникова на Ижевском машиностроительном заводе.

Первыми иностранными партнёрами Ижмаша, приехавшими с целью изучения производства автоматов, были специалисты из Китая, Северной Кореи, Чехословакии, Польши и Венгрии.

В программу первичных мероприятий входило общее ознакомление с образцами автоматов АК, альбомом конструктивных чертежей, технологическими процессами на основные детали (включая технологию обработки, инструмент, приспособления, штампы, калибры), с чертежами заготовок, техническими характеристиками, условиями приёмки, с приборами, применяемыми на испытаниях, а также с трудоёмкостью изготовления изделия.

В результате организационно-технических мероприятий в начале 1950-х годов на Ижмаше был выработан алгоритм подготовки иностранных специалистов, в соответствии с которым прописывались условия контрактов, составлялись инструкции, учебные и производственные планы.

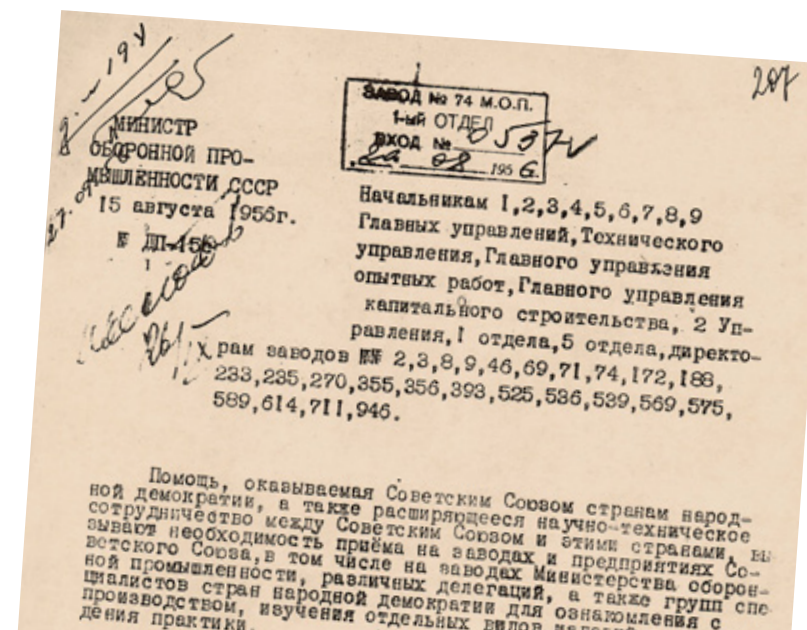
Для иностранных студентов и аспирантов, проходивших практику на заводе, был установлен определённый порядок обращения с секретными и совершенно секретными материалами. Из документации, предоставляемой студентам, были исключены данные о характеристиках элементов изделий, не входящих в объём практики, ссылки на постановления, приказы, решения, протоколы и другую документацию, не подлежащую передаче за рубеж, ссылки на использование боевого опыта Великой Отечественной войны, данные, раскрывающие

АНКЕТА СПЕЦИАЛИСТА

1. Фамилия, имя **АН БОН СУ**
2. Пол **муж.**
3. Возраст **25 лет**
4. Партийность **чл. Трудовой партии**
5. Образование **начальное**
6. Степень владения русским языком **слабо**
(сколько месяцев обучался) **1 год**
7. Занимаемая должность **рабочий-термист термообработки ствола**
8. Специальность **термист**
9. Стаж работы по специальности **2 года**
10. Назначаемая должность на практике **мастер по хромированию стволов**
11. Изделие по которому будет практиковаться специалист **АК**
12. Требования по практике **практически овладеть техникой хромирования ствола, получить также элементарные основы теории хромирования. Должен произвести самостоятельную отладку техпроцесса хромирования.**

дислокации заводов, ЦКБ, НИИ. Для этого на технической документации, к которой был открыт доступ обучающимся иностранцам, предварительно тщательно затушёвывались или вытравливались химическим способом все запрещённые данные. Руководителями практики на заводе утверждались «политически грамотные, хорошо подготовленные, опытные специалисты».

Заводу было поручено «обеспечить студентов стран народной демократии бесплатным жильём в лучших общежитиях и других жилых помещениях, разместив их совместно с передовыми советскими студентами». Для



допуска на завод иностранные студенты предварительно проходили специальную проверку в органах КГБ, а в дальнейшем получали соответствующие справки. Перед началом практики директор завода лично проводил инструктивные беседы.

Для производственных записей практикантам выдавались специальные рабочие тетради, учтённые в режимном отделе завода: пользоваться отдельными листами

Таблица 1
Профиль обучаемых специалистов по производству автомата АК-47

№ п/п	Должность и профиль специалиста
Группа №1	
1	Заместитель директора по производству
2	Начальник производственно-диспетчерского аппарата
3	Начальник отдела технического контроля
4	Техник производственно-диспетчерского аппарата
5	Технолог по холодной обработке металлов
6	Технолог по термической обработке и электрохимическим покрытиям
7	Конструкторы изделий, инструментов, приспособлений
8	Начальник инструментального цеха
Группа №2	
9	Мастер по механической обработке деталей и сборке
10	Мастер-наладчик
11	Мастер технического контроля
Группа №3	
12	Слесари-сборщики
13	Слесари-отладчики

Таблица 2
Учебный план для прохождения теоретического и производственного обучения иностранных специалистов на Ижмаше по изделию АК-47

№ п/п	Наименование предмета	Количество часов для		
		Группа №1	Группа №2	Группа №3
1	Материальная часть изделия	70	48	
2	Технология изготовления деталей	10	68	
3	Финишные операции и методы их выполнения	8	6	
4	Технология термической обработки	4	4	
5	Технология электрохимических покрытий	4	4	
6	Технология сборки и разборки узлов и механизмов	16	16	50
7	Испытания готовых изделий	4	4	
8	Организация производства и планирования	36	36	
9	Русский язык	200	200	200
Производственное обучение:				
1	Механический цех	8 месяцев	10 месяцев	
2	Сборочный цех	3 месяца	1 месяц	12 месяцев
3	Термический цех	3 дня	3 дня	
4	Электропокрытия	3 дня	3 дня	
5	Отделы производства	2 месяца		

бумаги или записными книжками запрещалось. Рабочие тетради были оформлены как секретные документы: прошиты, пронумерованы, прошнурованы и опечатаны сургучной печатью. Однако даже и печать была в некотором роде «засекречена» – она имела несколько отвлечённое наименование, например «Печать для черновиков». Штатпы и печати с указанием номера завода или его режимного отдела ставить запрещалось, так как после завершения практики тетради не изымались и могли оказаться за пределами завода. Записи полагалось вести только на русском языке. За всем этим тщательно следили руководители практики и начальники режимного отдела, изымая данные, не подлежащие рассекречиванию, не имеющие отношения к практике. Правильность оформления тетрадей визировалась.

В мае 1955 г. министром оборонной промышленности Д.Ф. Устиновым была утверждена инструкция «О порядке приёма и обучения иностранных рабочих и специалистов на предприятиях СССР». В ней были подробно изложены порядок приёма иностранных граждан для обучения, организация обучения, организация бытовых и культурных условий, произведение расчётов.

Все вышеуказанные требования к работе с секретными материалами, введённые для студентов, распространялись и на специалистов. Однако в этом случае для решения организационных вопросов дополнительно были подключены МИД СССР для оформления виз, Промышленный банк СССР для решения финансовых вопросов и кредитования, ГУ МВД СССР и областные управления милиции для оформления вида на жительство, посольства или миссии стран для получения учебных тетрадей.

Инструкция возлагала на руководителя предприятия обеспечение специалистов жильём с коммунально-бытовыми услугами (возможно, в гостинице), обеспечение удовлетворительным питанием, помещением для выполнения домашних заданий, необходимой учебной и технической литературой, читальными залами, медицинской помощью, транспортными средствами для поездки



Китайский автомат Type 56-1 со складным неотъемным штыком

к месту работы. А также организацию в нерабочее время отдыха и культурного обслуживания в клубах, кино, театрах, музеях, на выставках, посещение достопримечательностей и организацию лекций.

Учебные планы и планы производственной практики могли быть разными, все аспекты оговаривались непосредственно в контракте на каждую отдельную профильную группу и утверждались заказчиком. В контракте оговаривались сроки обучения (в среднем это был один год), списки учащихся, учебные планы, стоимость преподавательской работы, сметы дополнительных расходов.

Одним из первых встречающихся в архивных документах официальных заказов на полноценное обучение специалистов является контракт с КНДР от 7 апреля 1956 г.

Условия обучения иностранных рабочих и специалистов несколько отличались от условий практики студентов. Так, стоимость обучения специалиста с высшим образованием (в эту категорию входили руководители предприятий и учреждений, научные сотрудники, инженерный состав) составляла 25 руб. за академический час. Занятие с преподавателем, имеющим учёную степень, оценивалось в 30 руб. Для обучающихся всех других категорий стоимость академического часа была ниже – 18 руб. Академический час изучения русского языка оценивался в 15 руб.

Контракт предусматривал оплату работы руководителя производственно-технической практики. За курирование одного практиканта делалась доплата в размере 10% от ставки оклада, за большее количество практикантов процент доплаты увеличивался (курирование от двух до четырёх практикантов – 15%, более пяти – 20%.)



Немецкий автомат MPi-KM с пластиковым прикладом, цевьем, рукояткой и накладкой газовой трубки

Таким образом, общая стоимость обучения группы, включавшей 32 специалиста административно-управленческого персонала, инженерно-технических кадров и рабочих, рассчитанная по одному из учебных планов в марте 1955 г., составляла 97 794 руб. Стоит отметить, что вышеуказанная стоимость обучения была достаточно низкой (при средней зарплате по стране около 1000 руб.), что говорит об отсутствии коммерческой составляющей в научно-техническом сотрудничестве и о преследовании исключительно военно-политических целей и задач.

В таблице 1 представлен перечень профессий и должностей, для освоения которых требовалась определённая специальная подготовка. В нём отсутствуют рабочие профессии (станочников-токарей, фрезеровщиков, сверловщиков, шлифовщиков и т. п.), что свидетельствует о создании для партнёров аналога советской структуры массового или крупносерийного производства, которое отличалось высокой степенью специализации. Максимум операций механической обработки был узкоспециализированным, технологический и производственный процессы выстраивались под выпуск конкретной детали или узла без возможности переналадки оборудования. Это значительно снижало трудоёмкость и упрощало операции, для выполнения которых требовались станочки минимальной квалификации (соответственно, без специальной подготовки). А рабочие профессии слесарей-сборщиков традиционно требуют специальной подготовки и высокого разряда, так как ими выполняются финишные операции, от которых напрямую зависит качество изделия.

В таблице 2 представлен один из учебных планов, разработанный в марте 1955 г. и включавший в себя достаточно большой по объёму материал. В тематику



Венгерский автомат AMD-63 с пластиковыми рукоятками и прикладом



Венгерский автомат AMD-65

изучения входили основные данные и характеристики автомата, кинематическая схема и принцип действия, методики отладки, технологический процесс и технологии изготовления деталей, оборудования, приспособлений, режущего и мерительного инструмента, технологии термической обработки и покрытий, испытание готовых изделий, организация и управление производством, организация труда и рабочих мест, технико-экономическое планирование, организация технического контроля.

По истечении срока обучения специалисты возвращались на родину и продолжали работать на профильных предприятиях уже в новом качестве, где согласно заключенным лицензионным соглашениям совместно с командированными советскими специалистами осуществлялась организация производства первых иностранных автоматов Калашникова.

Таким образом, в 1950-е и в начале 60-х годов была сформирована основная кадровая база иностранных

специалистов по производству автомата Калашникова. Архивные документы свидетельствуют о том, что дальнейшие визиты иностранных специалистов носили в большей мере ознакомительный, организационный и консультативный характер. Так, например, целью приезда на завод представителей Главного артиллерийского управления Китайской народно-освободительной армии было ознакомление с организацией работы военной приёмки Министерства обороны СССР (это последний и самый важный орган, контролирующей качество изделий на предприятии). Это свидетельствует о создании за рубежом системы контроля качества изделий, идентичной той, что существовала в СССР (включающей три этапа контроля):

- 1) производственный контроль, выполняемый непосредственно рабочими;
- 2) технический контроль, выполняемый специальным подразделением предприятия;
- 3) контроль военной приёмки, структурно не связанной с самим заводом, выполняемый техниками и офицерами Минобороны.

Результаты научно-технического сотрудничества не заставили себя ждать. Например, уже в 1956 г. на вооружение Народно-освободительной армии Китая был принят автомат Туре 56, являвшийся лицензированной копией советского автомата Калашникова АК-47 с минимальными изменениями. Автомат Туре 56 имеет аналогичную автоматику, схему запирания канала ствола, идентичные органы управления и прицельные приспособления. Основным внешним отличием автомата Туре 56 от прототипа является наличие неотъемного игольчатого штыка. Кроме того, на многих автоматах Туре 56 ранних выпусков отсутствовало хромирование канала ствола, газового поршня и затворной группы, что заметно ухудшало живучесть этих деталей. В процессе производства Туре 56 в конструкцию были внесены незначительные изменения (в частности, более тяжёлая и дорогая фрезерованная ствольная коробка была заменена штампованной). Появился ряд модификаций образца. В общей сложности, по разным данным, было произведено около 10–15 млн автоматов Туре 56. Нужно отметить, что автоматы Туре 56 отличаются от аналогов, производимых в других странах (в первую очередь в России) несколько худшим качеством.

Кроме Китая, автомат Туре 56 использовался в армиях более 20 стран мира и применялся в подавляющем большинстве военных конфликтов второй половины XX в.

В середине 1950-х годов на вооружение Венгерской национальной армии был принят автомат АК-55 калибра 7,62x39. АК-55 являлся точной лицензионной копией советского автомата АК-47. Его производство было налажено в Будапеште с 1959 по 1962 гг. В 1963 г. на вооружение Венгерской армии был принят новый автомат с обозначением АКМ-63 (также известный как AMD-63), являющийся модернизированным вариантом АК-55. По конструкции АКМ-63 является точной копией автомата Калашникова и отличается от базовой модели АК-55 главным образом штампованной ствольной коробкой и новым цевьём, не закрывающим газовую трубку. Новое металлическое цевьё (выполненное как единое целое со ствольной коробкой), которое получил автомат АКМ-63, имеет дополнительную вторую pistolетную рукоятку. Форма основной и дополнительной pistolетных рукояток была изменена, получив выступающее основание, ставшее характерным признаком всех венгерских автоматов, созданных на базе советского АК. В 1965 г. автомат АКМ-63 (AMD-63) был модернизирован, получив обозначение AMD-65.

В период «холодной войны» автоматы АКМ-63 и AMD-65 широко экспортировались в ряд стран Восточной Европы, Ближнего Востока, Африки и Южной Америки. Кроме того, специально для гражданского рынка оружия выпускались самозарядные варианты АКМ-63 и AMD-65 без возможности ведения автоматического огня и оснащённые магазином на 20 патронов. Они также поставлялись на экспорт.

И это только два примера. В целом же, по данным патентного отдела ОАО «Концерн «Ижмаш», в период 1950-70-х гг. восемнадцать стран мира – Болгария, Венгрия, Польша, Румыния, Чехословакия, Вьетнам, Китай, Северная Корея, ГДР, Египет, Ливия, Куба, Алжир, Мальта, Мозамбик, Танзания, Зимбабве, Югославия – занимались производством оружия конструкции Калашникова. К настоящему времени сроки лицензионных соглашений, заключённых тогда, истекли. Однако Болгария и Китай и в настоящее время продолжают выпуск автоматов системы Калашникова, а также их модификаций со значительным заимствованием деталей и узлов из конструкции АК (с использованием полученной из СССР документации).

Ряд стран – Израиль, Индия, Финляндия, Хорватия, ЮАР, Ирак, Иран, США, Сирия, Нидерланды,

Италия – самостоятельно освоили производство автоматов без каких-либо разрешений и лицензий.

В начале 2000-х годов соответствующими службами Ижевского машиностроительного завода совместно с ФГУП «Рособоронэкспорт» (федеральная структура, курирующая оборот боевого оружия) была проведена большая работа по патентованию технических решений, которые используются в автоматах Калашникова современной конструкции. На изобретение «Автоматическое оружие «Автомат Калашникова» получен Евразийский патент и национальные патенты около двух десятков стран. Активная работа с целью преодоления распространения в мире контрафактного оружия продолжается и в настоящее время.

