

УДК 623.4.01:378

DOI: 10.22213/2413-1172-2019-3-112-118

ОБ ОРУЖЕЙНОЙ ШКОЛЕ ЛЕГЕНДАРНОГО КОНСТРУКТОРА М. Т. КАЛАШНИКОВА

С. А. Писарев, доктор технических наук, профессор, кандидат экономических наук, ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия

Д. В. Чирков, кандидат технических наук, ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия

Инженерная культура ижевских оружейников формировалась в течение многих десятилетий и достигла высочайшего уровня. Интеллектуальная мощь Ижевской оружейной школы формировалась поэтапно и базировалась на системе производственных ценностей ижевских оружейников, сформированных за два предыдущих столетия. При этом ижевские оружейники использовали положительный конструкторский опыт и научные знания оружейников и специалистов других городов, развивали его и приумножали систему оружейных ценностей страны.

Решение государства разместить расширенное производство автоматов Калашникова в городе Ижевске дало мощный созидательный импульс для развития конструкторских и технологических подразделений ижевских оружейных заводов. Благодаря этому государственному решению был создан, в частности, Ижевский механический институт.

В результате стабильно функционировала и целенаправленно развивалась в соответствии с оружейной стратегией государства полноценная система создания стрелкового оружия страны. В рамках этой системы обеспечивалась подготовка высокопрофессиональных специалистов-оружейников.

Ключевые слова: Ижевская оружейная школа, М. Т. Калашников, кафедра, студенческая наука, инновационные разработки, модульное оружие.

Ижевская оружейная школа, которую на протяжении более чем полувека возглавлял легендарный конструктор М. Т. Калашников, была широко известна в нашей стране и за рубежом, так как сотни эффективных и конкурентоспособных образцов боевого и спортивно-охотничьего оружия использовались потребителями в десятках стран мира. Функционирование и развитие Ижевской оружейной школы связано с Ижевским машиностроительным и Ижевским механическим заводами. Сегодня на базе этих заводов создано АО «Концерн «Калашников».

Действующая система боевого индивидуального стрелкового оружия РФ, разработанная при ведущей роли М. Т. Калашникова, базируется на образцах оружия, произведенных на ижевских оружейных заводах: автоматах, снайперских винтовках, ручных и единых пулеметах, пистолетах-пулеметах различных модификаций. Авиационные пушки, в том числе шестиствольные ГШ-23, разработанные в Туле, производились на ижевских заводах, так как только ижевские конструкторы и технологи смогли обеспечить их серийное производство в интересах обеспечения военной безопасности страны.

Наряду с легендарным оружейником М. Т. Калашниковым яркими представителями оружейной школы Ижмаша являлись выпускники кафедры «Стрелковое оружие» Ижевского механического института А. И. Нестеров, Б. М. Зорин, И. Е. Дерюшев, Г. Н. Никонов, Н. А. Безбородов, В. М. Калашников, В. П. Афонин, В. Д. Стронский, Ю. А. Широбоков, В. А. Белобрагин, В. Ф. Суслопаров и многие другие.

Авторитетными представителями оружейной школы Ижевского механического завода являлись выпускники оружейной кафедры А. Е. Субботин, А. У. Дорф, В. А. Ярыгин, В. П. Буданов, М. Е. Драгунов, В. П. Вотяков, Е. А. Попович, В. Л. Черепанов и многие другие.

Инженерная культура ижевских оружейников формировалась в течение многих десятилетий и достигла высочайшего уровня. В этом была заслуга руководителей нашей страны, Удмуртской Республики, управленцев, конструкторов, технологов, ученых, испытателей, военпредов, рабочих.

Интеллектуальная мощь Ижевской оружейной школы формировалась поэтапно и базировалась на системе производственных ценностей ижевских оружейников, сформированных за два предыдущих столетия. При этом ижевские оружейники использовали положительный конструкторский опыт и научные знания оружейников и специалистов других городов, развивали его и приумножали систему оружейных ценностей страны.

В 2004 г. в ИжГТУ на конференции, посвященной 85-летию М. Т. Калашникова, выдающийся тульский конструктор в области стелково-пушечного вооружения, академик РАН В. П. Грязев привел доводы в пользу уникальности АК-47 и отметил, что лучшим отечественным автоматом является автомат Калашникова, лучшим конструктором-оружейником – Михаил Тимофеевич Калашников, а лучшим оружейным предприятием страны – Ижевский машиностроительный завод.

Оружейная школа М. Т. Калашникова – понятие емкое. Это по сути дела производственно-технический, научно-учебный комплекс, своего рода оружейный производственный институт, который обеспечивал воспроизводство специалистов-оружейников и конкурентоспособных образцов боевого и спортивно-охотничьего оружия, известного во всем мире. Боевые машины М. Т. Калашникова, эффективные и надежные, удобные в эксплуатации и любимые в войсках, стоят на вооружении Российской армии и многих стран мира, и по всей вероятности знаменитый автомат в будущем отметит свой 100-летний юбилей.

Создание Ижевского механического института

Решение государства разместить расширенное производство автоматов Калашникова в городе Ижевске дало мощный созидательный импульс для развития конструкторских и технологических подразделений ижевских оружейных заводов, положительно повлияло на развитие заводов в целом, промышленности города Ижевска, социально-экономическом развитии Удмуртской Республики. Благодаря этому государственному решению был создан Ижевский механический институт (ИМИ), отраслевой Научно-исследовательский технологический институт.

Оружейная и технологическая кафедры ИжГТУ имени М. Т. Калашникова является функциональным звеном Ижевской оружейной школы, которая по многим параметрам опережает другие оружейные центры нашей страны и мира. Развивалось и усложнялось оружие, его производство; развивался, соответственно, ИМИ, оружейная и технологическая кафедры, обеспечивая подготовку инженеров-оружейников, научную подготовку преподавателей, кандидатов и докторов наук.

Первый диссертационный совет ИМИ по защите кандидатских диссертаций был создан с помощью М. Т. Калашникова. Создание диссертационного совета явилось для «механиков» историческим событием, а подготовка ученых была выгодна не только институту, но и заводам, так как научная тематика часто рождалась для обеспечения потребностей ижевских предприятий.

Работа легендарного М. Т. Калашникова в Ижевске помогла оснастить «стрелковую» кафедру образцами оружия, созданными М. Т. Калашниковым и его соратниками, учениками, последователями. Эти прекрасные образцы оружия на протяжении десятилетий участвуют в учебном процессе, что помогает студентам овладеть профессиональными навыками конструктора-оружейника. Поскольку кафедра «Стрелковое оружие» на протяжении десятилетий обеспечивает качественную подготовку конструкторов-оружейников и активно занимается оружейной наукой в интересах предприятий, то она опосредованно участвует в создании образцов оружия и укреплении военной безопасности страны.

Не надо забывать, что мы живем в весьма непростых рыночных отношениях. В обиход вошли слова конкурентоспособность, маркетинг, бренд, инновации, емкость рынка и др., которые акцентируют внимание на принципиальных изменениях в производственных отношениях. Поэтому отметим, что бренд автомата Калашникова является наиболее представительным брендом нашего времени. Неслучайно символами XX века считаются пенициллин, искусственный спутник земли, компьютер и автомат Калашникова. При этом бренд автомата, в основе которого лежит система ценностей его создателей, неразрывно связан с системой производственных ценностей Ижевского машиностроительного завода.

Ижевский механический институт был создан в 1952 г., когда государство сформировало потребности расширенного производства стрелково-пушечного автоматического оружия в Удмуртской Республике, соответственно, и потребности в подготовке специалистов-оружейников в Ижевске. Сегодня конструкторская и технологическая оружейные кафедры ИжГТУ имени М. Т. Калашникова обеспечивают стабильное функционирование и развитие системы «образование – наука – производство» в интересах обеспечения военной безопасности страны.

Создание ИМИ кардинально повлияло на развитие промышленности Удмуртской Республики, обладающей высокой концентрацией современных оборонных предприятий различного профиля, а потому социальный и профессиональный статус инженера – выпускника Ижевского механического института (ныне ИжГТУ имени М. Т. Калашникова) был и остается достаточно высоким.

Успехи машиностроительной, приборостроительной, металлургической, металлообрабатывающей отраслей промышленности, производителей разнообразной военной техники и систем вооружения, радиоэлектронных приборов и оборудования, средств связи, металлообрабатывающих станков, нефтяного оборудования опосредованно характеризуют высокий профессиональный уровень выпускников ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, работающих в промышленности, в частности на оружейных предприятиях.

До недавнего времени конструкторские кадры ижевских оружейных заводов на протяжении десятилетий практически полностью состояли из выпускников кафедры «Стрелковое оружие». Все это стало возможным благодаря тому, что в доперестроечное время стабильно функционировала и целенаправленно развивалась в соответствии с оружейной стратегией государства полноценная система создания стрелкового оружия страны.

В рамках этой системы обеспечивалась подготовка высокопрофессиональных специалистов-оружейников, их целевое распределение на предприятия, их заинтересованность в профессиональном росте, а также достойный уровень заработной платы, гарантии в получении комплекса социальных условий.

История кафедры. Вклад кафедры «Стрелковое оружие» в подготовку специалистов, оружейное производство и обеспечение военной безопасности страны

Первым заведующим кафедрой, созданной в 1954 г., которая называлась «Проектирование механизмов и машин» и объединяла стрелковое и артиллерийское направления, был кандидат технических наук Аркадий Андрианович Юркин, выпускник ленинградского Военно-механического института. Учебный год в 1954 г. А. А. Юркин начал со своим молодым коллегой В. И. Кулагиным, выпускником МВТУ имени Н. Э. Баумана. Помогал им Гринберг Владимир Наумович – выпускник «баумановки». Он работал на полставки, а основная его работа была в КБ машзавода.

Весной 1955 г. в ИМИ прибыл Михайлов Лев Евгеньевич – также выпускник «баумановки», который возглавил только что организованную учебную лабораторию кафедры.

Осенью 1955 г. на кафедру приехали по распоряжению министерства полковник Земцов Виктор Митрофанович, выпускник Артиллерийской академии имени Дзержинского, и Карпунин Василий Александрович, кандидат технических наук, выпускник Академии оборонной промышленности.

В 1957 г. состоялся первый выпуск машиностроительного факультета. Дипломы инженеров получили, в частности, Виктор Петрович Ионов (впоследствии Герой Социалистического Труда) и Алексей Афанасьевич Коновалов – первый доктор наук среди выпускников ИМИ, впоследствии заведующий кафедрой «Стрелковое оружие».

В 1957 г. в институт по совету Кулагина из Харьковской области прибыл Виктор Григорьевич Кучеров – выпускник МВТУ, который учился с Кулагиным в параллельных группах.

В 1960 г. на кафедру был распределен ее выпускник Калинин Анатолий Ефимович, который проработал на кафедре старшим преподавателем 1,5 года, поступил в аспирантуру МВТУ и стал заниматься проблемами ракетной техники. Позднее он стал проректором по науке родного вуза и руководил кафедрой «Сопrotивление материалов» более 20 лет.

В 1961 г. кафедре разрешили ввести аспирантуру. Первым аспирантом был В. Г. Кучеров, который защитил диссертацию в 1968 г.

До 1965 г. на кафедре функционировали три учебные лаборатории: по стрелковому оружию, артиллерийскому и ракетному оружию, оснащенные необходимой материальной частью. По мере развития техники совмещать в рамках одной кафедры три направления стало затруднительно, поэтому вполне логичным стало создание в 1965 г. ракетной кафедры «Аппаратостроение», которую возглавил Гринберг Владимир Наумович, имеющий к этому времени богатый опыт создания образцов ракетной техники.

В 1967 г. на базе кафедральной артиллерийской лаборатории создается артиллерийская кафедра «Динамика машин», которую возглавил Карпунин В. А., в начале 70-х гг. прошлого столетия работавший ректором ИМИ.

Таким образом, ракетная и артиллерийская кафедры родились на базе оборонной кафедры, которую возглавлял А. А. Юркин.

В 60-е гг. на кафедре по совместительству работали конструкторы-оружейники КБ Ижмаша: Семеновых И. Е., Нестеров А. И., Александров Ю. К., Сидоров В. М.; на кафедре также работали Якимов А. П., Щеглов Г. И., Щуклин В. Г. Впоследствии Щуклин Виталий Григорьевич стал проректором института по учебной работе.

В 1968–1970 гг. кафедрой возглавлял В. Г. Кучеров. После его отъезда в Волгоград кафедру возглавил А. А. Коновалов, который защитил докторскую диссертацию в 1969 г. по теории пружин, так как на артиллерийской кафедре, где он работал, была мощная научная школа по их исследованию, возглавляемая В. А. Карпуниным. Коновалов учился в школе и институте на «отлично». Он был человеком талантливым и творческим, мыслил широко, системно, внедрял системную методологию в работу кафедры, лаборатории и подготовил десятки кандидатов и докторов наук. Алексей Афанасьевич руководил кафедрой 28 лет. Под его руководством коллеги и ученики обратили внимание на значимость системной методологии, системного подхода при создании оружия как сложной системы, а также при разработке учебных планов, которые бы соответствовали требованиям времени. На кафедре начали читать новый учебный курс «Основы системной методологии», приближенный к оружейной проблематике, который функционально был соединен с курсами по проектированию стрелкового оружия и учебной дисциплиной «Маркетинг и бизнес проектирования оружия».

В 1998 г. кафедрой возглавил доктор технических наук, кандидат экономических наук, профессор Сергей Анатольевич Писарев, который руководит ею по настоящее время.

Студенческая наука

За годы своего существования кафедра «Стрелковое оружие» подготовила более 2600 специалистов, которые разработали сотни образцов боевого, спортивно-охотничьего и служебного оружия, известного во всем мире. В течение десятилетий конструкторские кадры ижевских оружейных заводов полностью состояли из выпускников кафедры «Стрелковое оружие». Поэтому заслугой кафедры является подготовка конкурентоспособных специалистов для конкретных потребностей оружейных предприятий. Решению этой задачи способствовало то, что кафедра обеспечивала единство образования, науки и производства за все время своего функционирования и развития, что положительно сказалось на качестве учебного процесса. Средний балл по защите дипломных проектов до 2014 г. колебался в пределах 4,5...4,8. В 2017 г. средний балл составил 5,0. Поскольку на защитах всегда присутствовали 8-10 ведущих оружейников Удмуртской Республики, то это подтверждает качество работы кафедры по подготовке квалифицированных специалистов.

С этим выводом также связано ежегодное получение студентами дипломов с отличием, стипендий Президента Российской Федерации и Удмуртской Республики, победы и призовые места во всероссийских олимпиадах, выступления студентов с научными докладами на международных форумах, всероссийских и региональных конференциях. Например, в 2016 г. студентка 5-го курса С. Серкова получала престижнейшую стипендию имени Ю. Д. Маслюкова (на 5 стипендий претендовало 250 студентов оборонных вузов страны).

С 2013 г. кафедра проводит Всероссийскую конференцию «Калашниковские чтения», инициатива проведения которой принадлежит руководству университета, а с 2016 г. по собственной инициативе – каждый год по две региональные «оружейные» конференции, приуроченные к Дню Победы и Дню оружейника. На конференциях выступают с докладами студенты всех курсов перед студентами первых курсов и ветеранами-оружейниками ижевских оружейных предприятий. Заслуженные ветераны также выступают с интересными докладами.

Кроме того, с 2012 г. кафедра вместе с Н. П. Устиновой, бывшим заместителем декана по воспитательной работе, организует и проводит Всероссийскую онлайн-конференцию на тему «Стрелковое оружие: вчера, сегодня, завтра».

С 2018 г. кафедра участвует в проведении Всероссийской научно-технической конференции, проводимой в новом формате, когда в университет приезжают студенты со всех оборонных вузов страны и выступают с докладами по различным направлениям оборонной науки.

Защита диссертаций

Кафедра подготовила и обеспечила защиту более 100 кандидатских и докторских диссертаций при ведущей научной роли А. А. Коновалова. Докторами наук стали следующие сотрудники кафедры: С. А. Писарев (1989 г.), В. А. Кутергин (1990 г.), В. И. Кулагин (1990 г.), С. Г. Селетков (1995 г.), Л. А. Галаган (1995 г.), Б. В. Севастьянов (1994 г.), Ю. Б. Брызгалов (2000 г.), С. А. Алексеев (2007 г.). 7 февраля 2019 г. на расширенном заседании кафедры состоялось предварительное рассмотрение докторской диссертации Д. В. Чиркова, который окончил университет в 2012 г., а сейчас является заместителем заведующего кафедрой.

В 2015–2016 гг. двумя аспирантами были защищены в срок кандидатские диссертации. Сейчас в аспирантуре кафедры обучаются 5 человек, трое из которых работают на АО «Концерн «Калашников»».

Учебно-методическая работа

Под руководством А. А. Коновалова была выпущена серия учебников и учебно-методических пособий. В 1984 г. в издательстве «Машиностроение» под редакцией А. А. Коновалова вышла книга «Основание устройства автоматического оружия» авторов А. А. Коновалова, Л. А. Галаган, В. И. Кулагина, Л. Е. Михайлова, В. И. Черезова, В. Г. Щуклина. По баллистике и газовой динамике выпускали книги В. И. Кулагин и В. И. Черезов. Л. Е. Михайлов выпустил серию книг по устройству боевого, спортивного и охотничьего оружия. Ю. В. Николаев вместе с А. А. Коноваловым выпустили книгу по внешней баллистике, которая была весьма популярна. Выпускались книги и совместно с учеными других вузов. Серия этих книг выходила под эгидой учебно-методической комиссии Минобрнауки РФ, и ведущую роль при их написании выполняла кафедра «М-6» МГТУ имени Н. Э. Баумана.

В 1993 г. А. А. Коновалов выпустил книгу «Теория технических систем. Маркетинговый аспект», над которой работал в течение достаточно длительного времени. Наряду с техническими вопросами в книге были затронуты вопросы политического, экономического и социального характера.

После утверждения докторской диссертации в 2007 г. профессор кафедры С. А. Алексеев выпустил ряд учебных пособий по расчету автоматического оружия с инерционным запирающим устройством; под его редакцией и редакцией Н. В. Ежова вышли две книги, рукописи которых были подготовлены в свое время А. А. Коноваловым, но не были изданы. В 2017 г. С. А. Алексеев и Ю. Б. Брызгалов стали соавторами учебного пособия, написав раздел по расчету стволов; Л. А. Галаган вместе с Д. В. Чирковым подготовили монографию по научному обоснованию перспективности конструкторских решений, заложенных в автомате Калашникова, приуроченную к 100-летию со дня рождения легендарного конструктора.

Подготовлена монография С. А. Писарева, Д. В. Чиркова, посвященная научным перспективам развития индивидуального автоматического оружия и системе модульного оружия, которому, по мнению ведущих экспертов страны, принадлежит будущее.

Кафедра гордится своими выпускниками – создателями первоклассного оружия. Их много. Необходимо, чтобы об их творческом наследии знали не только наши студенты и преподаватели, но и широкая общественность. В 2007 г. вышла монография И. В. Абрамова и С. А. Писарева «Конструктор-оружейник XXI века». В 2012 г. под общей редакцией С. А. Писарева и Б. А. Якимовича увидела свет книга «Оружие и его создатели – связь времен» (Ижевск : Издательство ИжГТУ, 2012. 516 с.), в которой впервые были опубликованы записки конструкторов-оружейников – выпускников кафедры – о своем творческом пути.

В 2013 г. вышла уникальная книга под редакцией С. А. Писарева и Б. А. Якимовича «Профессия – оружейник: единство образования, науки, производства» (Ижевск : Издательство ИжГТУ, 2013. 960 с.), насчитывающая 950 фотографий. Книга посвящена 80-летию Ижмаша, 70-летию оружейного производства Ижмехзавода, 60-летию кафедры «Стрелковое оружие». Предисловие к книге подготовил заместитель Председателя Правительства РФ Д. О. Рогозин.

Творческие записки о специфике разработки различных образцов оружия представили именитые и молодые оружейники, аспиранты, дипломники, студенты старших курсов. Впервые были опубликованы воспоминания об ученых, кто создавал кафедру и оказал на ее развитие значительное влияние. В книге также содержится описание функционально-структурной модели государственной политики РФ по развитию системы создания боевого стрелкового оружия, даны конкретные рекомендации по разработке стратегии развития стрелковой отрасли, совершенствованию системы создания оружия.

В начале марта 2019 г. увидела свет книга авторов С. А. Писарева и В. П. Грахова «ИжГТУ имени М. Т. Калашникова – вклад в оружейное развитие: подготовку кадров, науку, разработку оружия» (Ижевск : Издательство ИжГТУ имени М. Т. Калашникова. 2019. 1060 с.). Объемные предисловия к книге подготовили: ректор МГТУ имени Н. Э. Баумана А. А. Александров, президент Ассоциации технических вузов РФ, академик РАН; генеральный конструктор КБ «Машиностроение» (г. Коломна), заведующий кафедрой «СМ-6» МГТУ имени Н. Э. Баумана, Герой Труда России В. М. Кашин, академик РАН, член-корреспондент РАН; президент РАН В. Ф. Буриенко, генерал-майор, академик РАН.

Экспериментальная база кафедры

В настоящее время кафедра имеет современную экспериментальную базу – учебно-научный тир, оснащенный уникальным баллистическим комплексом зарубежного производства, который позво-

ляет проводить учебные занятия и научные исследования в цифровом формате и регистрировать процессы с их отображением на мониторе компьютера. При этом скоростная видеокамера японского производства (разрешающая способность 150 тысяч кадров в секунду) со специальным программным обеспечением позволяет видеть невидимые процессы. Все это позволило кафедре провести впервые в стране уникальные стрельбы из всех известных образцов боевых автоматов (штатных и опытных), что позволило создать принципиально новую методику проектирования автоматического оружия, которая дает возможность конструктору, сидя за столом, определять параметры кучности стрельбы проектируемого оружия без проведения полигонных стрельб.

Качество проведения лабораторных работ по всем учебным курсам поднялось на принципиально новый методологический уровень. Кроме того, стало возможным проведение таких научных экспериментальных исследований, которые ранее не могли быть выполнены.

Инновационный проект по созданию оружия будущего

Знание системной методологии и оружейного маркетинга позволило правильно определить вектор развития индивидуального автоматического оружия и впервые в нашей стране разработать систему модульного оружия в конфигурации модульных автоматов 5,45 и 7,62 мм, модульных малогабаритных автоматов 5,45 и 7,62 мм, модульных винтовок 7,62 и .308 Win, модульного ручного пулемета 7,62 мм (см. рис.). В стадии разработки находятся модульные штурмовые винтовки калибров 5,45 и 7,62 мм. В настоящее время кафедра сформировала новую научную базу, без которой оружие нового поколения нельзя создать в принципе.



*Автомат под патрон 5,45 мм
с длиной ствола 415 мм*



*Автомат под патрон 7,62 мм
с длиной ствола 415 мм*



*Автомат под патрон 5,45 мм
с длиной ствола 314 мм*



*Автомат под патрон 7,62 мм
с длиной ствола 314 мм*



*Ручной пулемет
под патрон 5,45 мм*



*Ручной пулемет
под патрон 7,62x51 НАТО*



*Самозарядная винтовка
под патрон 7,62x54*



*Самозарядная винтовка
под патрон 7,62x51 НАТО*



*Штурмовая винтовка
под мощный патрон 5,45 мм
с длиной ствола 520 мм
(в стадии разработки)*



*Штурмовая винтовка
под мощный патрон 5,45 мм
с длиной ствола 590 мм
(в стадии разработки)*

Система модульного стрелкового оружия, разработанная на кафедре

«Стрелковое оружие» ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

Поскольку кафедра не может производить оружие, то впервые в нашей стране на 3D-принтере была распечатана система модульного оружия в конфигурации автомат 5,45 мм, автомат 7,62 мм, винтовка 7,62 мм, которая демонстрировалась перед различными аудиториями, наблюдавшими функциональную трансформацию этих образцов.

Следует отметить, что создание перспективных образцов стрелкового оружия и боевой экипировки нового поколения в краткосрочной и долгосрочной перспективе во многом зависит от эффективных форм взаимодействия науки и производства, конкурентоспособности новых научных и образовательных знаний, качества управления творческими коллективами создателей оружия. Много зависит и от позиции промышленности по отношению к науке, образованию, от государственного управления системой «наука – образование – производство».

С августа 2015 г. результаты работ по модульному оружию, а это мировая тенденция, неоднократно докладывались в ЦНИИТОЧМАШ, Правительстве РФ, на заседании рабочей группы Военно-промышленной комиссии РФ, Фонде перспективных исследований при Правительстве РФ при участии представителей различных организаций Минобороны РФ, отраслевых НИИ, предприятий из различных городов страны, оборонных вузов и т. д. Примечательно, что полноценный доклад (графики, таблицы, внешний вид образцов оружия) по перспективам развития автоматического оружия представляла только кафедра «Стрелковое оружие» ИжГТУ имени М. Т. Калашникова.

В конце ноября 2016 г. на совещании в Фонде перспективных исследований при Правительстве РФ эксперт Министерства обороны РФ дал положительное заключение по модульной системе оружия и отметил, что перспективная система автоматического оружия должна базироваться на конструкции модульного оружия.

За успехи в работе кафедра дважды награждалась почетными грамотами Государственного Совета Удмуртской Республики, двумя почетными грамотами Союза российских оружейников, Почетной грамотой Удмуртской Республики – высшей государственной наградой УР, благодарностями Президента Союза российских оружейников, благодарностями ряда министерств Удмуртской Республики, Главного федерального инспектора по Удмуртской Республике, руководства Ижевского машиностроительного и Ижевского механического заводов.

On the Weapon School of the Legendary Designer M. T. Kalashnikov

S. A. Pisarev, DSc in Engineering, Professor, PhD in Economics, Kalashnikov ISTU, Izhevsk, Russia

D. V. Chirkov, PhD in Engineering, Kalashnikov ISTU, Izhevsk, Russia

The engineering culture of Izhevsk gunsmiths was formed over many decades and reached the highest level. The intellectual power of the Izhevsk arms school was formed in stages and was based on the system of production values of Izhevsk gunsmiths, formed over the previous two centuries. At the same time, Izhevsk gunsmiths used the positive design experience and scientific knowledge of gunsmiths and specialists from other cities, developed it and increased the system of weapons values of the country.

The decision of the state to place an expanded production of Kalashnikov assault rifles in the city of Izhevsk gave a powerful creative impetus to the development of design and technological divisions of Izhevsk arms factories. Thanks to this state decision, the Izhevsk Mechanical Institute was created.

As a result, a full-fledged system for the creation of small arms of the country steadily functioned and purposefully developed in accordance with the state's weapons strategy. Within the framework of this system, the training of highly professional weapon specialists was provided.

Keywords: Izhevsk Arms School, M.T. Kalashnikov, department, student science, innovative developments, modular weapons.

Получено 30.08.2019

Образец цитирования

Писарев С. А., Чирков Д. В. Об оружейной школе легендарного конструктора М. Т. Калашникова // Вестник ИжГТУ имени М. Т. Калашникова. 2019. Т. 22, № 3. С. 112–118. DOI: 10.22213/2413-1172-2019-3-112-118.

For Citation

Pisarev S.A., Chirkov D.V. [On the weapons school of the legendary designer M. T. Kalashnikov]. *Vestnik IzhGTU imeni M. T. Kalashnikova*, 2019, vol. 22, no. 3, pp. 112-118 (in Russ.). DOI: 10.22213/2413-1172-2019-3-112-118.