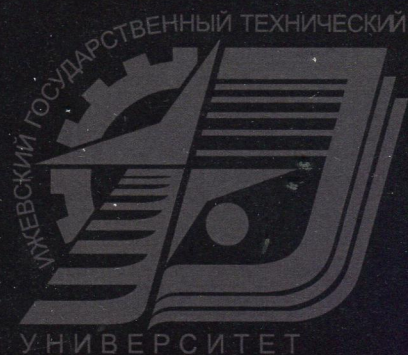


ОРУЖИЕ И ЕГО СОЗДАТЕЛИ – СВЯЗЬ ВРЕМЕН

- **ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
и подготовка конструкторов-оружейников**
- **система создания стрелкового оружия**
- **записки оружейников о своем творчестве**
- **молодые оружейники: начало пути**



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова»

Издательский проект «Оружие и оружейники»

ОРУЖИЕ И ЕГО СОЗДАТЕЛИ – СВЯЗЬ ВРЕМЕН

Под общей редакцией С. А. Писарева, Б. А. Якимовича



Ижевск
Издательство ИжГТУ
2012

ОРУЖИЕ И ЕГО СОЗДАТЕЛИ – СВЯЗЬ ВРЕМЕН

- **ИжГТУ имени М. Т. Калашникова и подготовка конструкторов-оружейников**
- **система создания стрелкового оружия**
- **записки оружейников о своем творчестве**
- **молодые оружейники: начало пути**

УДК 623.4.01
ББК 68.9
О70

Идея и руководство проектом «Оружие и оружейники» С. А. Писарева, Б. А. Якимовича

Рецензенты:

генеральный директор НПО «Ижмаш» *М. В. Кузюк*; генеральный директор ФГУП «Ижевский механический завод» *А. В. Майер*

Авторы введения, ч. I и II, заключения и библиографии, составители ч. III: С. А. Писарев, Б. А. Якимович

Авторы ч. III: А. И. Нестеров, И. Е. Дерюшев, Ю. К. Александров, Ю. А. Ширококов, В. М. Калашников, Г. Н. Никонов, В. П. Афонин, А. Н. Туркин, В. Д. Стронский, В. А. Белобрагин, В. Ф. Сулопаров, В. Н. Паранин, Э. Л. Бушков, В. В. Фарафошин, А. Е. Марьин, А. Ю. Ветчанин, А. У. Дорф, В. А. Ярыгин, Р. Г. Шигапов, Е. А. Попович, М. Е. Драгунов, В. А. Тарасов, В. Л. Черепанов, Г. А. Романов, Д. О. Молдован, А. П. Крестьянинова, А. Л. Конышев, А. В. Ложкина, М. В. Байметов, Д. В. Чирков, Р. Р. Фархетдинов, И. А. Ломаев, И. В. Токарев, Л. А. Фитилев, Н. А. Назаров

О70 **Оружие и его создатели – связь времен** / под общ. ред. С. А. Писарева, Б. А. Якимовича. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ, 2012. – 520 с. : ил.

ISBN 978-5-7526-0553-6

В первой части книги содержатся концептуальные основы развития системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики. Показана роль ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, кафедры «Стрелковое оружие», ОАО «Ижевский машиностроительный завод», ФГУП «Ижевский механический завод» в подготовке и становлении оружейников – разработчиков конкурентоспособного оружия. Во второй части показаны пути и средства формирования интеллектуального конкурентоспособного потенциала у студентов-оружейников, особенности дипломного проектирования на кафедре «Стрелковое оружие». В третьей части содержатся записки конструкторов-оружейников о своем творчестве, которые окончили ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, а также молодых оружейников, защитивших дипломные проекты в 2010–2012 гг.

Книга продолжает ряд изданий оружейной тематики, подготовленных профессорами ИжГТУ.

Эта книга предназначена студентам, инженерам, а также будет интересна широкой общественности.

УДК 623.4.01
ББК 68.9

ISBN 978-5-7526-0553-6

© ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова», 2012

Оглавление

К читателю	5
Обращение Ю. С. Питкевича	6
Введение	8
ЧАСТЬ I. Концептуальные основы развития системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики	17
Раздел 1. Целевая установка концепции развития системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики	17
1.1. Основание для разработки концепции	17
1.2. Основная проблема, на решение которой направлена концепция	18
1.3. Потенциальные пользователи (потребители) концепции	19
1.4. Анализ существующей системы подготовки конструкторов-оружейников в Удмуртской Республике, конкретизация успехов и проблем ее развития	19
1.4.1. Анализ работы кафедры «Стрелковое оружие», Института стрелкового оружия им. М. Т. Калашникова, ИжГТУ в целом по подготовке конструкторов-оружейников	19
1.4.2. Анализ работы промышленных предприятий ОАО «Ижевский машиностроительный завод» и ФГУП «Ижевский механический завод» по подготовке конструкторов-оружейников и выпуску конкурентоспособного оружия	24
1.4.3. Роль оружейной школы М. Т. Калашникова в развитии системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики, в повышении оружейного имиджа Удмуртской Республики	27
1.4.4. Анализ ситуации в стрелковой отрасли Российской Федерации и Удмуртской Республики	57
1.4.5. Анализ ситуации в системе высшего образования Российской Федерации	58
1.4.6. Анализ влияния Федерального закона «Об оружии» на работу кафедры «Стрелковое оружие»	59
1.4.7. О государственной поддержке системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики	59
1.4.8. Подготовка конструкторов-оружейников – одно из направлений государственной промышленной политики Удмуртской Республики	62
1.4.9. Условия обеспечения конкурентоспособности конструкторов-оружейников	63
1.4.10. Обоснование структуры концепции	64
1.5. Стратегическая цель по обеспечению стабильного функционирования и развития системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики	69
Раздел 2. Основные понятия, связанные с подготовкой конструкторов-оружейников Удмуртской Республики	70
2.1. Система создания стрелкового оружия Удмуртской Республики	70
2.2. Государственная политика Правительства Удмуртской Республики по обеспечению конкурентоспособного развития системы создания стрелкового оружия Удмуртской Республики	71
2.3. Система подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики	72
2.4. Государственная поддержка системы подготовки конструкторов-оружейников	72
2.5. Система подготовки конструкторов-оружейников ИжГТУ	72

2.6. Система подготовки конструкторов-оружейников кафедры «Стрелковое оружие».....	72
2.7. Система подготовки конструкторов-оружейников ОАО «Ижевский машиностроительный завод»	73
2.8. Система подготовки конструкторов-оружейников ФГУП «Ижевский механический завод».....	73
2.9. Оружейная школа М. Т. Калашникова.....	74
2.10. Конкурентоспособность стрелкового оружия	74
2.11. Конкурентоспособность конструктора-оружейника.....	74
2.12. Конкурентоспособность выпускника кафедры «Стрелковое оружие»	74
2.13. Конкурентоспособность кафедры «Стрелковое оружие»	75
2.14. Конкурентоспособность конструкторов-оружейников отдела промышленного предприятия.....	75

Раздел 3. Система подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики.

Состав, структура, функции	76
3.1. Система подготовки конструкторов-оружейников ИжГТУ	76
3.1.1. Структура кафедры «Стрелковое оружие»	76
3.1.2. Структура Института стрелкового оружия им. М. Т. Калашникова ИжГТУ	76
3.1.3. Учебно-методические ресурсы кафедры «Стрелковое оружие» ИжГТУ	78
3.1.4. Кадровые ресурсы кафедры «Стрелковое оружие» ИжГТУ	79
3.1.5. Научный потенциал кафедры «Стрелковое оружие».....	79
3.1.6. Материальные ресурсы кафедры «Стрелковое оружие»	80
3.1.7. Финансовые ресурсы кафедры «Стрелковое оружие».....	80
3.1.8. Информационные ресурсы кафедры «Стрелковое оружие»	81
3.1.9. Правовые ресурсы кафедры «Стрелковое оружие»	82
3.1.10. Роль попечительского совета кафедры «Стрелковое оружие» по обеспечению ее стабильной работы и развития.....	82
3.2. Система подготовки конструкторов-оружейников на промышленных предприятиях Удмуртской Республики.....	83
3.2.1. Предназначение конструкторских оружейных отделов промышленных предприятий	83
3.2.2. Состав и структура конструкторского оружейного отдела промышленного предприятия.....	85
3.2.3. Кадровые, научные, информационные, материальные ресурсы конструкторского оружейного отдела промышленного предприятия	86
3.3. Условия стабильного функционирования и развития системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики.....	87
3.4. Система контроля качества функционирования и развития системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики.....	88

Раздел 4. Политика Правительства Удмуртской Республики по обеспечению стабильного функционирования и развития системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики

4.1. Цели и задачи Правительства Удмуртской Республики, компетентных органов государственной власти Удмуртской Республики по обеспечению стабильного функционирования и развития системы подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики	89
---	----

4.2. Цели и задачи оружейных предприятий Удмуртской Республики по обеспечению стабильного функционирования и развития системы создания подготовки конструкторов-оружейников Удмуртской Республики.....	89
4.3. Цели и задачи кафедры «Стрелковое оружие» ИжГТУ по обеспечению конкурентоспособности конструкторов-оружейников	90
4.4. Цели и задачи ИжГТУ по обеспечению конкурентоспособности конструкторов-оружейников.....	91
4.5. Виды государственной поддержки развития системы подготовки конструкторов-оружейников ИжГТУ.....	92
4.6. Возможные виды поддержки развития кафедры «Стрелковое оружие» со стороны администрации города Ижевска.....	93
4.7. Виды поддержки со стороны промышленных предприятий в развитии кафедры «Стрелковое оружие» ИжГТУ	93

ЧАСТЬ II. Особенности формирования конкурентоспособного инновационного потенциала конструкторов-оружейников ИжГТУ в современных условиях 95

Раздел 5. Инновационный потенциал конструкторов-оружейников: специфика его формирования при учебе в ИжГТУ..... 95

5.1. Примеры практического использования системного подхода при постановке целей развития	100
5.2. Функционально-структурная макромодель подготовки конструкторов-оружейников.....	104
5.3. О проектном методе в образовательном процессе.....	108
5.4. Культура, образование, техника, гуманизм – взаимосвязанные факторы инновационного развития.....	111
5.4.1. Культура и техника. Техника и гуманизм.....	111
5.4.2. Особенности инженерного образования	116
5.5. О дипломном проектировании на кафедре «Стрелковое оружие».....	121

ЧАСТЬ III. Записки конструкторов-оружейников – выпускников кафедры «Стрелковое оружие» ИжГТУ имени М. Т. Калашникова о своем творческом пути 164

Раздел 6. Записки конструкторов-оружейников ОАО «Ижевский машиностроительный завод»	164
Нестеров Азарий Иванович.....	164
Дерюшев Иван Егорович.....	173
<i>Дерюшев И. Е.</i> Гражданское и служебное оружие на базе АК.....	188
Семеновых Иван Ефимович.....	192
Александров Юрий Константинович	194
Безбородов Николай Александрович	199
Широбоков Юрий Алексеевич.....	206
<i>Широбоков Ю. А.</i> Автомат Калашникова: от АК-47 до «сотой» серии.....	209
Калашников Виктор Михайлович.....	218
<i>Никонов Г. Н.</i> Как создаются конструкции. Несколько страниц разработки автомата АН-94 в контексте мирового опыта.....	222

Профессиональный путь конструктора-оружейника Геннадия Николаевича Никонова	229
Афонин Валерий Павлович	255
Туркин Александр Николаевич	275
Стронский Владимир Дмитриевич	290
Белобрагин Валерий Александрович	311
Сулопаров Владимир Федорович	322
Паранин Валерий Николаевич	326
Бушков Эдуард Леонидович	332
<i>Фарафошин В. В.</i> Развитие технологии изготовления стрелкового оружия на Ижевском машиностроительном заводе	335
<i>Марьин А. Е.</i> Автомат Калашникова в системе военного контроля качества	341
Ветчанин Александр Юрьевич	349
Раздел 7. Записки конструкторов-оружейников ФГУП «Ижевский механический завод»	354
Дорф Александр Ушерович	354
Ярыгин Владимир Александрович	367
Шигапов Рашид Габдуллович	373
Попович Евгений Антонович	381
Драгунов Михаил Евгеньевич	402
Тарасов Владимир Акимович	415
Черепанов Валерий Леонидович	416
Романов Георгий Александрович	421
Раздел 8. Молодые оружейники: начало пути	432
Молдован Дарья Олеговна	432
Крестьянинова Алена Павловна	438
Коньшев Александр Львович	442
Ложкина Анастасия Викторовна	450
Байметов Максим Владимирович	454
Чирков Денис Викторович	458
Фархетдинов Ришат Римович	461
Расчетно-аналитический отдел Конструкторско-технологического центра ОАО «Концерн «Ижмаш»	464
Ломаев Иван Александрович	465
Токарев Игорь Владимирович	468
Фитилев Лев Алексеевич	468
Назаров Никита Александрович	470
Целевые установки и резюме, которые студенты формулировали на практических занятиях по курсу «Маркетинг и бизнес-проектирование оружия»	472
Машковцева Елена	472
Санду Анастасия	473
Докукин Михаил	475
Этапы творческого и жизненного пути ижевских оружейников в фотографиях	477
Заключение	511
Список литературы	512