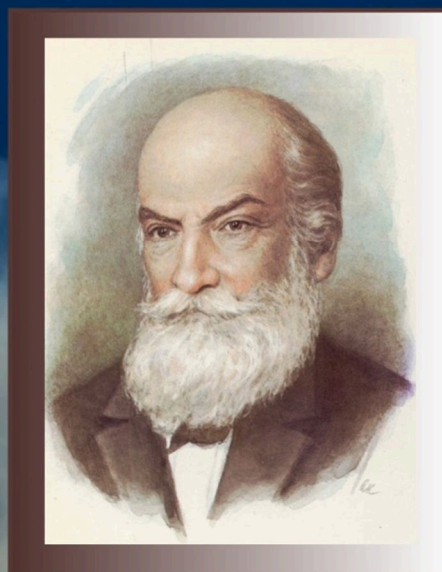




Краснодарское высшее военное  
авиационное училище лётчиков  
имени Героя Советского Союза  
А.К. Серова

Сборник научных статей  
IX Международной  
научно-практической  
конференции  
«Научные чтения  
имени профессора  
Н.Е. Жуковского»  
19–20 декабря 2018 года



Министерство обороны Российской Федерации

Федеральное государственное казённое военное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова»

# **НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Н.Е. ЖУКОВСКОГО**

**Сборник научных статей IX Международной  
научно-практической конференции  
«Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского»  
19–20 декабря 2018 года**

Краснодар  
2019

УДК 629.7+358.4  
ББК 39.5+68.53  
НЗ4

**Редакционная коллегия:**

Ю.А. Савицкий,  
В.В. Терехов

**НЗ4 Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского (9; 2018).**  
Сборник научных статей IX Международной научно-практической конференции «Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского» 19–20 декабря 2018 года / Министерство обороны Российской Федерации, КВВАУЛ им. Героя Советского Союза А.К. Серова. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2019. – 476 с.

ISBN 978-5-91718-568-2

В сборнике представлены тексты выступлений на конференции, затрагивающие проблемы исследования авиационных систем и комплексов военного назначения, новых технологий в обучении и образовании, педагогика и психология.

Адресуется аспирантам, студентам, курсантам, а также преподавателям вузов.

ББК 39.5+68.53  
УДК 629.7+358.4

ISBN 978-5-91718-568-2

© КВВАУЛ им. Героя Советского Союза  
А.К. Серова, 2019

© Оформление ООО «Издательский Дом –  
Юг», 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Медведев В.И.</b> История развития морской авиации в России .....	12
<b>Кашин В.А.</b> Конверсия: эффективность и социально-экономические результаты .....	18
<b>Стрелецкий Я.И.</b> Философия: методология и методика формирования патриотизма в военном вузе .....	23
<b>Кашин В.А.</b> Современные векторы развития российских вооруженных сил и оборонно-промышленного комплекса .....	29
<b>Ясиновский А.В.</b> Духовные основы военной службы .....	34
<b>Дорофеев С.П.</b> Психологические предпосылки разработки дидактических материалов ..	38
<b>Дунайцев А.И., Папулов В.Д.</b> Инструменты и основные этапы формирования имиджа министерства обороны Российской Федерации .....	41
<b>Дунайцев А.И., Папулов В.Д.</b> О проектировании информационной модели выпускника – будущего руководителя подразделения ВКС России .....	47
<b>Кашина Л.Г.</b> Обучение иностранных курсантов записи лекций по специальности .....	56
<b>Шерстюк Р.С.</b> Основополагающие компоненты в системе организации воспитательной работы с курсантами военного вуза .....	59
<b>Щеголева А.В.</b> Использование проектов на занятиях по английскому языку как условие творческой самореализации курсантов .....	62
<b>Вдовин Е.А., Абдулина В.И., Энсис Е.И., Колесников В.П.</b> Квантовая механика и сознание .....	68
<b>Энсис Е.И., Колесников В.П.</b> Квантовый механизм взаимодействия преподаватель – курсант .....	72
<b>Абдулина В.И., Энсис Е.И., Колесников В.П., Терехов В.В.</b> Новая модель мироздания .....	76
<b>Пивень В.А., Шипалов В.И.</b> Значение междисциплинарных связей в образовательном процессе военного вуза .....	81

<b>Томашевич Н.А.</b> Уголовная ответственность авиационного персонала государственной военной авиации за нарушение правил полетов или подготовки к ним .....	83
<b>Бутенко Н.Н.</b> К вопросу о классификации особых ситуаций в профессиональной деятельности летного состава .....	88
<b>Бутенко Н.Н., Кузнецов П.Д.</b> Ситуационное мышление авиационного персонала – залог безопасности полетов воздушных судов .....	93
<b>Кузнецов П.Д., Бутенко Н.Н., Скляр В.П.</b> Экспертные системы в процессах управления безопасностью профессиональной деятельности авиационного персонала .....	96
<b>Кузнецов П.Д., Скляр В.П.</b> Перспективы использования элементов искусственного интеллекта для создания системы поддержки принятия решений летчиком в экстремальных ситуациях .....	98
<b>Перегорода А.Г.</b> Постановка задачи на принятие решения авиационным персоналом \ в особой ситуации .....	102
<b>Перегорода А.Г., Скляр В.П.</b> Системы поддержки принятия решений в особых ситуациях .....	106
<b>Сукиасян Л.Г., Щеголева А.В.</b> История зарождения и становления ВВС Германии .....	110
<b>Кириллова Е.А., Николаев А.А., Николаева Н.И.</b> Суворовские методы обучения и воспитания в современной системе развития личностных, морально-психологических и патриотических качеств курсантов военных вузов .....	118
<b>Фролов П.Ю., Фролов Ю.П.</b> Boing как мировой лидер авиационной промышленности .....	123
<b>Фролов П.Ю., Чистяков И.А.</b> Перспективы использования космических роботов .....	128
<b>Фролов П.Ю., Хаэн Гутьеррес Карлос Альберто</b> Совершенствование методики преподавания метрологии иностранцами военными служащими .....	132
<b>Борзов Д.Г., Губанов П.С., Степанова М.В., Степанов В.В.</b> Использование логических операций при моделировании в системе автоматизированного проектирования .....	135
<b>Корнев Д.Г., Степанова М.В., Степанов В.В.</b> Применение винтовых поверхностей и их моделирование в системе автоматизированного проектирования .....	140

<b>Снетков Д.А., Божко С.В.</b> Перспективное устройство для очистки авиационных ГСМ .....	146
<b>Сараев И.В., Хлопов А.А.</b> Диагностика и контроль технического состояния композитных конструкций летательных аппаратов с использованием терагерцового излучения .....	148
<b>Сараев И.В., Рахманов С.А.</b> Применение волоконно-оптических датчиков для исследования и контроля напряженно-деформированного состояния композитных конструкций .....	153
<b>Божко С.В., Савицкий Ю.А., Пережогин Л.А.</b> ЭВМ с внутренним языком высокого уровня .....	156
<b>Лагкуев М.С., Сулейманов К.М., Базоев Т.Х., Божко С.В.</b> Роль и место авиационно-тренажной подготовки в лётном обучении курсантов в Краснодарском ВВАУЛ .....	158
<b>Божко С.В., Курбасов А.М., Терехов В.В.</b> Методика проведения учебных занятий по дисциплинам «Основы конструкции двигателей летательных аппаратов (ОКДЛА)» и «Теория двигателей летательных аппаратов (ТДЛА)» с использованием мультимедийных технологий для ИВС СПО .....	164
<b>Рябчун И.П., Максименко Н.В., Масляева Г.Н.</b> Что есть музыка и зачем она человеку .....	168
<b>Дейкун Г.И., Рябчун И.П.</b> Влияние солнечной активности на техническое состояние летательных аппаратов .....	175
<b>Бабченко В.А., Рябчун И.П., Меньщиков В.А.</b> Защита оборудования летательного аппарата от воздействия сильных электромагнитных полей .....	179
<b>Бабченко В.А., Рябчун И.П., Стручина М.В.</b> Физико-математическая школа как основа современной образовательной системы .....	184
<b>Нефедовский В.А., Савицкий Ю.А., Степанова М.В.</b> Входные устройства силовых установок самолетов 5-го поколения .....	189
<b>Баштовой В.Ю., Новицкая М.Г.</b> Современный подход трансляции знаний в развитии личности и общества .....	193
<b>Махмадов М.А., Дорохов Д.В., Нагучев Д.М.</b> Непрерывное педагогическое образование как социально-педагогическая система .....	198

<b>Дюков Я.В., Морозов В.В., Рябчун И.П.</b> Использование силы ампера для решения основных проблем, связанных с развитием вооружения. Электромагнитный ускоритель масс (рельсотрон) .....	201
<b>Курасов М.А., Коханий А.Ф., Чеснов Ю.Н.</b> Спутниковая радиосвязь в авиации .....	205
<b>Энсис Е.И., Колесников В.П.</b> Формирование личного пространства .....	209
<b>Варфоломеева С.В., Зюбина М.В., Головнина Н.В.</b> К вопросу повышения качества обучения математике в военном вузе ..	213
<b>Заборовский А.Н.</b> Акт незаконного вмешательства в деятельность авиации в аэропорту Шереметьево .....	216
<b>Жучкова В.В., Жучков И.А.</b> Расчет долговечности многослойной оболочки, содержащей трещину полуэллиптической формы при циклическом нагружении .....	220
<b>Катышев П.Д., Жучков И.А.</b> Решение некоторых типов дифференциальных уравнений с помощью замены переменных .....	223
<b>Жучкова В.В., Жучков И.А.</b> Расчет корпуса сосудов давления турбомашин на прочность при малом числе циклов нагружения .....	226
<b>Вовкотруб В.В., Коханий А.Ф.</b> Управления задачами в вычислительной системе с автоматическим распределением ресурсов .....	230
<b>Вовкотруб В.В., Чеснов Ю.Н.</b> Реализация быстродействующих систем цифровой обработки сигналов .....	233
<b>Филиппов А.В.</b> Роль северного причерноморья в истории русской православной цивилизации .....	236
<b>Филиппов А.В.</b> Цивилизационное развитие на основе принципа восхождения .....	239
<b>Букаткин Р.Н., Попов И.В., Свищук Д.В.</b> Высший пилотаж и его применение .....	242
<b>Овчаренко В.П., Фурсина А.Б., Савицкий Ю.А.</b> Технологические различия авиационных шин с диагональным и радиальным кордом .....	246

<b>Варфоломеева С.В., Третьякова Н.В.</b> Формирование у студентов профессиональных компетенций при изучении курсов «Математика» и «Информатика» .....	248
<b>Сидоренко В.С., Шкода В.В.</b> Вербальная модель электронной информационно-образовательной среды в гуманитарном вузе .....	253
<b>Третьякова Н.В.</b> Роль компетентностного подхода в формировании конкурентоспособной личности .....	255
<b>Медведев Ю.С., Терехов В.В.</b> Поддержка архитектуры TCP/IP в корпоративных сетях .....	258
<b>Ивакин Е.И.</b> Некоторые аспекты духовно-нравственного воспитания как фактор профессиональной социализации курсантов военного училища .....	262
<b>Арустамова И.С., Савицкий Ю.А., Таскин С.А., Исаева Л.О.</b> Водород: созидатель или разрушитель .....	266
<b>Феклин А.В., Арутюнян М.М.</b> Ядерный щит Российской Федерации .....	269
<b>Арутюнян М.М., Хакимов Э.Р.</b> Интерпретация классической теории управления в образовательном процессе .....	271
<b>Бабаян А.Л., Степанов А.П.</b> К вопросу о внедрении триз – педагогики в образовательную среду военного вуза .....	273
<b>Бабаян А.Л., Бербек Г.Н.</b> Нетрадиционные возобновляемые источники энергии на территории России .....	276
<b>Бабаян А.Л., Берсин К.П.</b> Сплавы металлов с эффектом памяти .....	281
<b>Бабаян А.Л., Воронов И.С.</b> Беспилотные летательные аппараты .....	285
<b>Бабаян А.Л., Давлятшин Д.В.</b> МС-21 – лайнер с «чёрным» крылом .....	291
<b>Багдасарян Р.Х., Богайчук Н.В.</b> О проблемах современного подхода к образованию в университете для IT-специальностей .....	295
<b>Багдасарян Р.Х., Буянкин А.А.</b> К вопросу о современных IT-специалистах в области рекламного маркетинга .....	298



<b>Багдасарян Р.Х., Вольвич Е.В., Хасаметдинова Т.Р.</b> Нейромаркетинг и его влияние на суперсовременную рекламную индустрию .....	300
<b>Багдасарян Р.Х., Дорошенко Е.Г.</b> К вопросу о защите конфиденциальной информации в компаниях .....	303
<b>Багдасарян Р.Х., Краснопер М.В.</b> К вопросу о развитии современных систем мониторинга умного дома .	305
<b>Багдасарян Р.Х., Седов А.Ю.</b> О технологии Smart TV и её альтернативах .....	308
<b>Полугодкин Р.С., Дьяченко Р.А., Борисов С.Н.</b> Перспективы развития мобильных сетей связи .....	310
<b>Борисов С.Н., Дьяченко Р.А., Полугодкин Р.С.</b> Оптимизация несортированных списков IP-адресов методом кластеризации .....	313
<b>Василенко А.Ф., Василенко Н.В., Богданов В.В.</b> Система коррозионного мониторинга станций катодной защиты газопровода .....	316
<b>Василенко А.Ф., Василенко Н.В., Богданов В.В.</b> Анализ состояния защиты газопроводов и особенности управления и связи с высшими звеньями их мониторинга .....	320
<b>Василенко А.Ф., Василенко Н.В., Богданов В.В.</b> Анализ аналитико-множественной модели параметров электрохимической защиты .....	324
<b>Василенко Н.В., Богданов В.В., Терехов В.В.</b> Основы дистанционного образования .....	327
<b>Василенко Н.В., Богданов В.В., Терехов В.В.</b> Основные понятия надежности систем .....	330
<b>Василенко Н.В., Богданов В.В., Терехов В.В.</b> Степень работоспособности системы программных средств .....	334
<b>Василенко Н.В., Богданов В.В., Терехов В.В.</b> Факторы, определяющие надежность программных средств .....	338
<b>Гимбицкая Л.А., Лунгу А.Н.</b> Направления обеспечения информационной безопасности в вооруженных силах РФ .....	344
<b>Гимбицкая Л.А., Чекатков М.А.</b> О безопасности конфиденциальной информации в воинской части .....	346
<b>Гимбицкая Л.А., Люттер Д.А.</b> О защите персональных данных .....	348

<b>Гимбицкая Л.А., Сираев И.М.</b> О каналах утечки информации в воинской части .....	350
<b>Гуйдалаев М.Г., Молчанов В.В.</b> Этапы эволюции систем энергоснабжения воздушных судов западных стран .....	352
<b>Гуйдалаев М.Г., Стрелов Н.Е.</b> Главный маршал дальней авиации – Александр Евгеньевич Голованов	356
<b>Молчанов В.В., Кириллова Е.А.</b> «Небесный воин» к 70-летию армейской авиации .....	359
<b>Данович Л.М., Важинская Л.М., Гусев К.Г.</b> Информационная компетентность будущего специалиста .....	362
<b>Бочарова-Лескина А.Л., Иванова Е.Е., Сыромятников И.А.</b> Математическая модель показателя качества пресервных изделий из комбинированного фарша .....	365
<b>Данович Л.М., Антипенко М.А.</b> Математическое моделирование течения воздуха в системах вентиляции на предприятии .....	368
<b>Егорова Т.П., Егорова А.Ю.</b> Методика формирования готовности иностранных студентов к применению информационно-коммуникационных технологий при обучении в техническом вузе .....	371
<b>Каминир О.Н., Султанов А.А.</b> Применение методов математического моделирования в определении биологической ценности продукта .....	374
<b>Коренева О.В., Лескин Д.А.</b> Математическое моделирование временных рядов .....	376
<b>Наумова Н.А., Соловьева А.И.</b> Оценка влияния пешеходных потоков на задержки автотранспортных средств .....	379
<b>Пергун О.В., Иншин И.Е.</b> Самостоятельная работа – одна из составляющих эффективности профессиональной деятельности преподавателя математики в системе среднего профессионального образования .....	384
<b>Пригодина А.Г., Манская Д.С.</b> Герменевтический подход к разработке технологии дидактической адаптации .....	386
<b>Булатникова И.Н., Бондаренко Г.Е.</b> Когнитивные искажения вероятностей .....	388

<b>Булатникова И.Н., Рябцева Ю.А.</b> Применение муравьиных алгоритмов для решения задачи коммивояжёра .....	390
<b>Стягун Д.И., Яшин А.В.</b> Анализ методики разработки подсистем управления персоналом в системах управления охраной труда .....	393
<b>Дьяченко Р.А., Чернуха Е.П.</b> К вопросу о модернизации парков оборудования предприятий .....	396
<b>Чубырь Н.О., Лескин Д.А., Уртенов М.Х.</b> Преобразование математической модели переноса ионов соли к виду удобному для численного решения .....	398
<b>Духнова А.В., Дудник Л.Н.</b> Автоматизация управления жизненным циклом разработки ПО при помощи Task-менеджера Redmine .....	401
<b>Энсис Е.И., Колесников В.П., Терехов В.В.</b> Взаимодействие личных пространств преподавателя и курсанта .....	404
<b>Шишкин Д.Ю., Григорян Д., Энсис Е.И., Колесников В.П., Терехов В.В.</b> Динамика роста частоты Шумана .....	406
<b>Пашков Г.Н.</b> Исторические предпосылки и педагогические условия формирования личной дисциплинированности военнослужащих .....	411
<b>Пашков Г.Н.</b> Формирование психолого-педагогических методик по формированию у курсантов системного мышления .....	414
<b>Черный Р.Р., Пиотровский Д.Л.</b> Разновидности гофрокартона .....	416
<b>Черный Р.Р., Пиотровский Д.Л.</b> Виды механического напряжения, воздействующего на гофрокартон ...	418
<b>Черный Р.Р., Пиотровский Д.Л.</b> Постановка задачи построения АСУ процессом сушки гофрокартона ..	420
<b>Ковальчук Д.В., Пиотровский Д.Л.</b> О моделях планирования вычислений в распределенных системах .....	423
<b>Поповская В.Б., Барбашова Н.К.</b> Проблемное обучение в преподавании иностранного (английского) языка .....	425
<b>Поповская В.Б.</b> Особенности использования англицизмов в социальных сетях и их влияние на молодежь .....	428

<b>Романенко Т.М.</b> Влияние информационно-коммуникативных технологий на студентов .....	434
<b>Романенко Т.М.</b> Исторические предпосылки развития образовательной политики в России .....	437
<b>Романенко Т.М.</b> Компетентностный подход в самостоятельной деятельности студентов .....	441
<b>Попов И.Н., Терехов В.В.</b> Системы менеджмента качества предприятия при сертификации .....	443
<b>Терещенко И.В.</b> Доказательство иррациональности квадрата числа $e$ первым методом Лиувилля .....	446
<b>Терещенко И.В.</b> Доказательство иррациональности квадрата числа $e$ вторым методом Лиувилля .....	448
<b>Терещенко И.В.</b> Доказательство иррациональности четвертой степени числа $e$ методом Лиувилля .....	451
<b>Лисянская В.Н., Терещенко И.В.</b> Об одной формуле Лиувилля для числа $e$ и других формулах, подобных ей .....	454
<b>Чигликова Н.Д.</b> Повышение эффективности процесса создания корпоративных мультисервисных сетей .....	457
<b>Чигликова Н.Д.</b> Управляющие системы бионических мобильных роботов .....	459
<b>Шевцов Ю.Д., Дудник Л.Н., Фадеев Е.Д., Чернуха Ю.В.</b> Алгоритм управления работой регенерирующего устройства в самоочищающейся системе фильтрации масла .....	461
<b>Голиус Д.А., Журавлев М.М., Озолин А.В.</b> Технологические особенности изготовления алмазных правящих роликов .....	466
<b>Бондаренко М.С., Куликов М.В., Куликова Т.А.</b> Использование полимерных композиционных материалов в конструкции вертолета .....	469