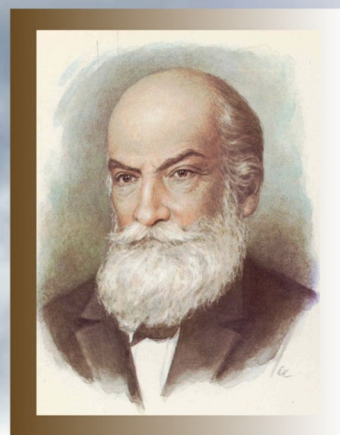


Федеральное государственное казённое
военное образовательное учреждение
высшего образования
«Краснодарское высшее военное
авиационное училище лётчиков
имени Героя Советского Союза А.К. Серова»



НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Н.Е. ЖУКОВСКОГО



Сборник научных статей
XIII Международной научно-практической конференции
«Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского»
21–22 декабря 2022 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 XIII Международной
научно-практической конференции
«Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского»
21–22 декабря 2022 года**

Краснодар
2023

УДК 629.7+358.4
ББК 39.5+68.53
Н34

Редакционная коллегия:

С.В. Румянцев,
В.И. Медведев,
В.В. Терехов

Н34 Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского.
Сборник научных статей XIII Международной научно-практической конференции «Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского» 21–22 декабря 2022 года / КВВАУЛ им. Героя Советского Союза А.К. Серова. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2023. – 576 с.

ISBN 978-5-91718-714-3

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 978-5-91718-714-3

© Коллектив авторов, 2023
© КВВАУЛ им. Героя Советского Союза
А.К. Серова, 2023
© Оформление ООО «Издательский
Дом – Юг», 2023

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИAND TECHNICAL SCIENCES NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES

Румянцев С.В.

Повышение надежности боевых авиационных комплексов,
как фактор обеспечения безопасности полетов 17

Rumyantsev S.V.

Improving the reliability of combat aircraft complexes as a factor of flight safety

Гордиенко С.А., Маркелов В.И.

Тепловые процессы высокой интенсивности
в модульных объектах авиационной техники 21

Gordienko S.A., Markelov V.I.

High intensity thermal processes in modular aviation facilities

Гордиенко С.А., Маркелов В.И.

Графическое представление программы управления
авиационного двигателя как элемент технологии преподавания
специальной дисциплины 26

Gordienko S.A., Markelov V.I.

Graphical representation of the aircraft engine control program
as an element of the technology of teaching disciplines

Гордиенко С.А., Маркелов В.И., Захаренко С.Г.

Необходимость смены парадигмы обучения иностранных специалистов
в области инженерных дисциплин 36

Gordienko S.A., Markelov V.I., Zakharenko S.G.

Need of paradigm shift in training of foreign specialists in engineering disciplines

Культурмиди К.П., Захаренко Д.Г.

Приоритетные направления использования информационных технологий
в образовательном процессе 41

Kulturmidi K.P., Zakharenko D.G.

Priority directions of using information technologies in the educational process

Рубцов Н.Р., Панков В.П., Рачук И.П., Бугреев С.В.

Поршневые кольца. Устройство, виды, функции 45

Rubtsov N.R., Pankov V.P., Rachuk I.P., Bugreev S.V.

Piston rings, device, types, functions

Панков В.П., Баженов А.В., Панков Д.В., Статкевич А.Н.

Структуры полей в граничащих средах 55

Pankov V.P., Bazenov A.V., Pankov D.V., Statkevich A.N.

Field structures in bordering environments

Дорохов Д.В., Патоков Б.Б., Горобчук А.Р.

Оценка эффективности преодоления ПВО противника группой самолетов 65

Dorokhov D.V., Patokov B.B., Gorobchuk A.R.

Evaluation of the effectiveness of overcoming enemy
air defense by a group of aircraft

Конотоп В.И., Воробьев Е.В., Попов А.Ю. Энергетический расчет оптико-электронной измерительной системы	68
Konotop V.I., Vorobyev E.V., Popov A.Yu. Energy calculation of opto-electronic measuring system	
Патоков Б.Б., Горобчук А.Р., Сотников С.В. Авианесущий экраноплан	73
Patokov B.B., Gorobchuk A.R., Sotnikov S.V. Aircraft carrier ekranoplan	
Абакшин К.С., Антошкина Н.С. Перспективы развития новых видов оружия, основанных на использовании физических, химических и энергетических принципах действия	81
Abakshin K.S., Antoshkina N.S. Prospects for the development of new types of weapons, based on the use of physical, chemical, and energy principles of actions	
Баринов С.В., Корсунов С.В., Попов С.А. Средства информационного обеспечения образовательного процесса	89
Barinov S.V., Korsunov S.V., Popov S.A. The means of information support of the educational process	
Божко С.В., Браткова Т.В., Колмаков В.А. История создания ядерных ракетных двигателей	94
Bozhko S.V., Bratkova T.V., Kolmakov V.A. History of nuclear rocket engines development	
Божко С.В., Браткова Т.В., Кирдяпкин А.А. Ионно-плазменный двигатель – далекое будущее или реальность?	100
Bozhko S.V., Bratkova T.V., Kirdyapkin A.A. Ion-plasma engine – a distant future or reality?	
Божко С.В., Браткова Т.В., Курбасов А.М., Пеняшкин А.А. Двигатели Д-30 КП и ПС-90А-76 для ИЛ-76	104
Bozhko S.V., Bratkova T.V., Kurbasov A.M., Peniashkin A.A. D-30 KP and PS-90A-76 engines on the IL-76 aircraft	
Гимбицкая Л.А., Гимбицкий В.А. Место механики в образовательной программе военного летчика-инженера	110
Gimbitskaya L.A., Gimbitsky V.A. The place of mechanics in educational the program of a military pilot-engineer	
Панков В.П., Баженов А.В., Панков Д.В., Швецов А.А. Электромагнитные волны в идеальном диэлектрике	116
Pankov V.P., Bazenov A.V., Pankov D.V., Shvetsov A.A. Electromagnetic waves in an ideal dielectric	
Рубцов Н.Р., Панков В.П., Зинченко И.Н., Рачук И.П. Износостойкие покрытия поршневых колец	126
Rubtsov N.R., Pankov V.P., Zinchenko I.N., Rachuk I.P. Wear resistant coating of piston rings	

- Панков В.П., Панков Д.В., Фурсина А.Б., Степанова М.В.**
Исследования дислокационной структуры и динамики краевых дислокаций лопаток турбин авиационных ГТД в процессе эксплуатации 134
- Pankov V.P., Pankov D.V., Fursina A.B., Stepanova M.V.**
Studies of dislocation structure and dynamics of edge dislocations of turbine engines during operation
- Пивень В.А., Шипалов В.И., Ерлагаев В.Ш., Землянкин Е.Д.**
Перспективные материалы для хранения водорода: боргидрид лития LiBH_4 144
- Piven V.A., Shipalov V.I., Yerlagaev V.Sh., Zemlyankin E.D.**
Promising materials for hydrogen storage: lithium borohydride LiBH_4
- Сараев И.В., Маслеников А.Г., Черный Р.Р.**
Анализ проблем компьютеризации профессиональной подготовки летчиков 152
- Saraev I.V., Maslenikov A.G., Chernyy R.R.**
Analysis of problems of computerization of professional training of pilot
- Сараев И.В., Романенко Т.М., Черный Р.Р.**
Психологические аспекты компьютеризации обучения летчиков 157
- Saraev I.V., Romanenko T.M., Chernyy R.R.**
Psychological aspects of computerization of pilot training
- Степанова М.В., Степанов В.В.**
Критериальные параметры при проверке расчетно-графических работ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» 164
- Stepanova M.V., Stepanov V.V.**
Criteria parameters when checking computational and graphic works in the discipline «Descriptive geometry and engineering graphics»
- Горобчук А.Р., Степанова М.В., Степанов В.В.**
Предпосылки и автоматизированное проектирование упрощенного механизма изменения стреловидности крыла с дальнейшим использованием как демонстрационной модели 170
- Gorobchuk A.R., Stepanova M.V., Stepanov V.V.**
Prerequisites and computer-aided design of a simplified mechanism for changing the sweep of the wing with further use as a demonstration model
- Мутовкина Ж.В., Степанова М.В., Степанов В.В., Нефедовский В.А.**
Геометрическая концепция создания модели жаровой трубы кольцевого типа 175
- Mutovkina J.V., Stepanova M.V., Stepanov V.V., Nefedovsky V.A.**
Geometric concept of creating a model of a ring-type heat pipe
- Абдурахманов З.А., Шипулин Д.В., Чижиков М.Е., Горобчук А.Р.**
Исследование обтекания крыла при изменении его стреловидности 180
- Abdurakhmanov Z.A., Shipulin D.V., Chizhikov M.E., Gorobchuk A.R.**
Investigation of the flow around the wing when changing its sweep
- Арустамова И.С., Исаева Л.О., Остапенко П.Р.**
Экологические последствия выбросов метана в атмосферу 186
- Arustamova I.S., Isaeva L.O., Ostapenko P.R.**
Environmental consequences of methane emissions into the atmosphere

Мажирин Ю.А., Окунев В.И. Развитие беспилотных летательных аппаратов в вооружённых силах НАТО, Российской Федерации. Боевое применение БЛА в вооружённых конфликтах, специальной военной операции и локальных войнах	191
Mazhirin Y.A., Okunev V.I. Improving the quality of practical mastering by cadets of the duties of a motorized Rifle Platoon Commander in various types of combat using computer modeling in the form of multimedia programs and video demonstrations	
Нефедовский В.А., Савицкий Ю.А., Степанова М.В., Коссой В.А. Информационно-образовательная среда кафедры	203
Nefedovskii V.A., Savitskii Yu.A., Stepanjva M.V., Kossoy V.A. Information and educational environment of the department	
Терехов В.В., Нефедовский В.А., Савицкий Ю.А. Переходные характеристики тонкого профиля в потоке между двумя стенками	208
Terehov V.V., Nefedovskii V.A., Savitskii Yu.A. Transitional characteristics of a thin profile in a flow between two walls	
Нагучев Д.М., Меджидов Р.Р. Применение авиационных комплексов и особенности восстановления военного потенциала России в условиях Крайнего севера	212
Naguchev D.M., Medzhidov R.R. The use of aviation systems and features of the restoration of the military potential of Russia in the conditions of the far north	
Молчанов В.В., Новицкая М.Г., Темирбулатов А.А. «Первый спутник». К 65-летию запуска первого искусственного спутника Земли	216
Molchanov V.V., Novitskaya M.G., Temirbulatov A.A. «The first satellite». On the 65th anniversary of the launch of the first artificial Earth satellite	
Молчанов В.В., Новицкая М.Г., Темирбулатов А.А. Старший брат «Белого лебедя» (к 45-летию первого рейса сверхзвукового пассажирского самолета ТУ-144)	222
Molchanov V.V., Novitskaya M.G., Temirbulatov A.A. The elder brother of the «White swan» (to the 45th anniversary of the first flight of the TU-144 supersonic passenger aircraft)	
Маркевич А.В., Асадуллин Р.Р., Ширин В.В. Деятельность организаций в вопросах безопасности полетов	229
Markevich A.V., Asadullin R.R., Shirin V.V. Activities of organizations in matters of flight safety	
Коссой В.А., Нефедовский В.А., Букаткин Р.Н., Степанова М.В. Различные аспекты поэтапного перехода на обучение с применением информационных технологий по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» в рамках педагогического эксперимента	234
Kossoy V.A., Nefedovsky V.A., Bukatkin R.N., Stepanova M.V. Various aspects of phased transition to training with applying information technologies on subject «Descriptive geometry and engineering graphics» within pedagogical experiment	

Захаренко Г.И., Захаренко С.Г., Гордиенко С.А. Анализ состояния изучения проблемы формирования экономической культуры учащихся в общеобразовательном учреждении	240
Zakharenko G.I., Zakharenko S.G., Gordienko S.A. Analysis of the state of studying the problem of formation of economic culture of students in a general education institution	
Захаренко Г.И., Захаренко С.Г., Маркелов В.И. Экономическая культура, как самостоятельная часть в развитии сознания, умозаключения и воспитания личности	245
Zakharenko G.I., Zakharenko S.G., Markelov V.I. Economic culture, as an independent part in the development of consciousness, reasoning and personal education	
Захаренко Г.И., Захаренко Д.Г. К вопросу совершенствования радиоэлектронных систем самонаведения летательных аппаратов	254
Zakharenko G.I., Zakharenko D.G. On the issue of improving radio-electronic homing systems of aircraft	
Куликова Т.А., Чабров С.Е. Оценка тяги двигателей летательных аппаратов	258
Kulikova T.A., Chabrov S.E. Evaluation of the thrust of aircraft engines	
Куликова Т.А., Чабров С.Е. Методические основы статистической имитационной модели поверки	263
Kulikova T.A., Chabrov S.E. Methodological foundations of statistical simulation model of verification	
Куликова Т.А., Куликов М.В., Чабров С.Е. Проблемы точности измерений физических параметров авиационными приборами	268
Kulikova T.A., Kulikov M.V., Chabrov S.E. Problems of the accuracy of measurements of physical parameters by aircraft instruments	
Стрельцов Д.В., Зоберт М.К., Куликов М.В., Куликова Т.А. Эпоксидсодержащие полимеры	273
Streltsov D.V., Zobert M.K., Kulikov M.V., Kulikova T.A. Epoxy-containing polymers	
Атрощенко В.А., Сингаевский Н.А., Чигликова Н.Д. Алгоритм разработки нейронной сети, как один из методов создания искусственного интеллекта	278
Atroschenko V.A., Singaevsky N.A., Chiglikova N.D. Neural network development algorithm as one of the methods of artificial intelligence creation	
Атрощенко В.А., Сингаевский Н.А., Тигров С.И. Разработка программной эмуляции одноканального процессора для систем управления	282
Atroschenko V.A., Singaevsky N.A., Tigrov S.I. Development of software emulation single-stroke processor for control systems	

Булатникова И.Н., Терехов В.В. Целочисленные алгоритмы вычисления средних величин	287
Bulatnikova I.N., Terekhov V.V. Integer algorithms for computing averages	
Булатникова И.Н., Яковлева Е.С. Управление манипуляторами средствами электронной кинематики	291
Bulatnikova I.N., Yakovleva E.S. Control of manipulators based on electronic kinematics	
Санников И.П., Макухин В.А., Вовкотруб В.В. Первый полет в будущее – самолет ТУ-160М2	295
Sannikov I.P., Makukhin V.A., Vovkotrub V.V. First flight to the future – TU-160M2 aircraft	
Пантелеев П.И., Скачков Н.А., Вовкотруб В.В. Перспективный авиационный комплекс транспортной авиации (ПАК ТА) – шаг в будущее	299
Panteleev P.I., Skachkov N.A., Vovkotrub V.V. Perspective aviation complex of transport aviation (PAK TA) – a step into the future	
Ткаченко Д.А., Осадченко А.К., Вовкотруб В.В. Перспективный авиационный комплекс дальней авиации	303
Tkachenko D.A., Osadchenko A.K., Vovkotrub V.V. Perspective aviation complex of long range aviation	
Вовкотруб В.В. Универсальная структурная математическая модель замкнутых кинематических цепей подвижных звеньев	308
Vovkotrub V.V. Universal structural mathematical model of closed kinematic chains of moving links	
Головнина Н.В., Исаев Г.Р., Таскин С.А. Задачи по расчету надежности технических средств для курсовых проектов и самостоятельной работы курсантов	314
Golovnina N.V., Isaev G.R., Taskin S.A. Tasks for calculating the reliability of technical means for course projects and independent work of cadets	
Данович Л.М., Красина И.Б., Сторчеус К.Н., Терехов В.В. Нечеткий подход QFD для определения стратегий управления разработкой кондитерских изделий	322
Danovich L.M., Krasina I.B., Storcheus K.N., Terekhov V.V. Fuzzy QFD approach for defining confectionary development management strategies	
Даутова И.С., Курдюкова Т.А., Саввина Н.В. Анализ применения технологии чат-ботов как инструмента взаимодействия с пользователем	327
Dautova I.S., Kurdyukova T.A., Savvina N.V. The chat-bots technology application analysis as a tool of the user interaction	

- Даутова И.С., Нагорская Е.М., Целина Д.С.**
Исследование работы алгоритма интерпретатора машины тьюринга 332
- Dautova I.S., Nagorskaya E.M., Tselina D.S.**
The turing machine interpretator algorithm investigation
- Даутова И.С., Лукьянов В.И., Семенов М.В.**
К вопросу исследования машины тьюринга
на примере реализации алгоритма шифрования данных 336
- Dautova I.S., Lukyanov V.I., Semenov M.V.**
To the question of the turing machine study
on the data encryption algorithm implementation example
- Бухонский М.И., Дейкун Г.И., Дейкун Д.Г.**
Совершенствование методики обучения в предметной области
электротехники и электроники на основе интеллект-карт 340
- Bukhonsky M.I., Deykun G.I., Deykun D.G.**
Improvement of teaching methods in the subject area of electrical engineering
and electronics on the basis of intelligence maps
- Дьяченко Р.А., Косолапов П.А.,
Гура Д.А., Северюхин Н.К., Стариков Б.М.**
Анализ применения существующих программных компонентов в задачах
подготовки данных для сегментации изображений городской застройки 347
- Dyachenko R.A., Kosolapov P.A.,
Gura D.A., Severyukhin N.K., Starikov B.M.**
Analysis of the application of existing software components
in the problems of data preparation for urban image segmentation
- Гура Д.А., Дьяченко Р.А.,
Беркова Е.Д., Панютищева А.А., Косолапов П.А.**
К вопросу о применении систем поддержки принятия решений
в различных сферах жизни общества 351
- Gura D.A., Dyachenko R.A.,
Berkova E.D., Panyutischeva A.A., Kosolapov P.A.**
On the issue of the application of decision support systems
in various spheres of society
- Гура Д.А., Дьяченко Р.А.,
Андрющенко А.В., Белоконь И.А., Степаненко В.Е.**
Устройство и принцип работы наземного лазерного сканера н
а примере LEICA SCANSTATION C10 357
- Gura D.A., Dyachenko R.A.,
Andryushchenko A.V., Belokon I.A., Stepanenko V.E.**
The device and the principle of operation of a ground-based laser scanner
on the example of the LEICA SCANSTATION C10
- Коханый А.Ф., Чеснов Ю.Н., Нкурикин Д.М.**
Самолеты вертикального взлета и посадки.
История создания и перспективы развития 362
- Kohany A.F., Chesnov Yu.N., Nkurikinka D.M.**
Vertical takeoff and landing aircraft.
History of creation and prospects of development

Данович Л.М., Красина И.Б., Бакланов М.В., Красина Е.В., Терехов В.В. Новый подход к регрессионному анализу для классификации оказателей качества в модели КАНО: эмпирический тест в индустрии продуктов спортивного питания	370
Danovich L.M., Krasina I.B., Baklanov M.V., Krasina E.V., Terekhov V.V. A new approach to regression analysis for the classification of quality indicators in the KANO model: an empirical test in the sports nutrition industry	
Андрияди Т.Е., Посмитная Л.А. Разработка микропроцессорной системы управления стиральной машиной автомат	375
Andriadi T.E., Posmitnaya L.A. Development of a microprocessor control system for a washing machine	
Гончарова А.А., Посмитная Л.А. Разработка микропроцессорной системы управления теплицей в форме арки	382
Goncharova A.A., Posmitnaya L.A. Development of a microprocessor-based greenhouse control system in the form of an arch	
Иванников М.В., Посмитная Л.А. Особенности разработки системы автоматизированного управления микроклиматом в террариуме на базе микроконтроллера	388
Ivannikov M.V., Posmitnaya L.A. Features of the development of an automated microclimate control system in a terrarium based on a microcontroller	
Ковтун М.С., Посмитная Л.А. Разработка микропроцессорной системы управления птицефермой	393
Kovtun M.S., Posmitnaya L.A. Development of a microprocessor-based poultry farm management system	
Романенко Т.М., Терехов В.В. Исследование структуры и компонентов системы управления мехатронными технологическими комплексами	398
Romanenko T.M., Terekhov V.V. Study of structure and components control systems of mechatronic technological complexes	
Гринев Д.Д., Богданов В.В., Василенко Н.В. Анализ информационной системы управления водоснабжением	402
Grinev D.D., Bogdanov V.V., Vasilenko N.V. Information system analysis water supply management	
Гринев Д.Д., Богданов В.В., Василенко Н.В. Анализ информационной системы управления теплоснабжением	408
Grinev D.D., Bogdanov V.V., Vasilenko N.V. Information system analysis heat supply management	

Гринев Д.Д., Богданов В.В., Василенко Н.В.
Принцип построения систем мониторинга для СЭС 414
Grinev D.D., Bogdanov V.V., Vasilenko N.V.
The principle of building monitoring systems for SES

Новик А.В., Кудряшов А.С.
Беспилотные летательные аппараты,
перспективы развития, классификация и способы борьбы с ними 420
Novik A.V., Kudryashov A.S.
Unmanned aerial vehicles, development prospects,
classification and ways to combat them

ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ..... HUMANITIES AND SOCIO-ECONOMIC SCIENCES

Стрелецкий Я.И.
Специальная военная операция вооруженных сил РФ на Украине:
правовой аспект 429
Streleckiy Ya.I.
Special military operation of the armed forces-RF-in Ukraine: legal aspect

Кашин В.А., Кодис О.Ю.
Активизация познавательной деятельности курсантов
на семинарских занятиях. Творческая дискуссия на семинаре 433
Kashin V.A., Kodis O.Yu.
Activation of cognitive activity of cadets in seminar classes.
Creative discussion at the seminar

Ясиновский А.В.
Истоки отечественной авиации как фактор развития Военно-воздушных сил 441
Yasinovsky A.V.
Sources of domestic aviation as a factor in the development of the air force

Духанин М.М.
Методологический подход при организации электронного обучения в вузе 445
Dukhanin M.M.
Methodological approach in the organization e-learning at the university

Дорохов Д.В., Маркевич А.В., Исаев Г.Р., Терехов В.В.
Теоретико-методологические подходы развития
управленческой компетентности будущих офицеров 450
Dorokhov D.V., Markevich A.V., Isaev G.R., Terekhov V.V.
Theoretical and methodological approaches to the development
of managerial competence of future officers

Гимбицкая Л.А., Гимбицкий В.А., Чеснов Ю.Н.
Нравственное воспитание курсанта 457
Gimbitskaya L.A., Gimbitsky V.A., Chesnov Yu.N.
Moral education of a cadet

Борисов А.В., Духанин М.М. Обучение первых российских летчиков в зарубежных воздухоплавательных школах	463
Borisev A.V., Dukhanin M.M. Training of the first russian pilots in foreign aeronautical schools	
Лукинова М.Г., Додова Л.М., Костюченко А.А. Формирование образа полета в образовательном процессе: инновационный подход	468
Lukinova M.G., Dodova L.M., Kostyuchenko A.A. Formation of the image of flight in the educational process: innovative approach	
Ильинова С.В. Современное состояние и тенденции экологической безопасности, экологизация окружающей среды	473
Ilyinova S.V. Current state and trends of environmental safety, environmental greening	
Савицкий Ю.А., Нефедовский В.А., Короткевич А.А., Давыдова П.Д. Формирование управленческой компетентности будущих офицеров	478
Savitsky Yu.A., Nefedovsky V.A., Korotkevich A.A., Davidova P.D. Formation of managerial competence future officers	
Папулов В.Д., Дунайцев А.И., Шипулин М.В. О направлениях развития организационно-управленческого иметодического обеспечения дистанционного обучения в КВВАУЛ	484
Papulov V.D., Dunaitsev A.I., Shipulin M.V. About the directions of development of organizational, managerial and methodological support of distance learning in KVVAUL	
Гимбицкая Л.А., Гимбицкий В.А., Колеванов А.Ю. К вопросу о задачах военной педагогики в современном мире	488
Gimbetskaya L.A., Gimbitsky V.A., Kolevatov A.Yu. To the question of the tasks of the military pedagogy in the modern world	
Гимбицкая Л.А., Гимбицкий В.А., Чеснов Ю.Н. О военно-профессиональной мотивации будущего летчика, не имеющего первоначальной летной подготовки	494
Gimbetskaya L.A., Gimbitsky V.A., Chesnov Yu.N. About military-professional motivation a future pilot who does not have initial flight training	
Гимбицкая Л.А., Гимбицкий В.А. К вопросу о важности трудового и физического воспитания курсанта военного училища	499
Gimbetskaya L.A., Gimbitsky V.A. To the question of the importance of labor education a cadet of a military school	
Гимбицкая Л.А., Гимбицкий В.А. Связь умственного воспитания с образованием и развитием личности	505
Gimbetskaya L.A., Gimbitsky V.A. The connection of mental education with education and personal development	

- Баштовая А.В.**
Боевой порядок «Кубанская Этажерка».
Его место и роль в авиационных сражениях битвы за Кавказ 512
- Bashtovaya A.V.**
The Kuban Stagecoach combat order.
Its place and role in the air battles of the battle of the caucasus
- Бархозов М.Г., Баштовой В.Ю.**
Опыт педагогического состава военного учебного центра
в организации военно-патриотического воспитания студентов 520
- Barkhozov M.G., Bashtovoy V.Yu.**
The experience of the pedagogical staff of the military training center
in organizing military-patriotic education of students
- Энсис Е.И., Колесников В.П., Терехов В.В.**
Ускоренное овладение методом стратегического мышления
на основе синтеза знаний 526
- Ensis E.I., Kolesnikov V.P., Terekhov V.V.**
Accelerated mastery of the method of strategic thinking based
on the synthesis of knowledge
- Энсис Е.И., Колесников В.П., Терехов В.В.**
Методика развития образного мышления курсантов военных вузов
в условиях современного образования 532
- Ensis E.I., Kolesnikov V.P., Terekhov V.V.**
Methods of developing imaginative thinking of cadets of military universities
in the conditions of modern education
- Энсис Е.И., Колесников В.П., Терехов В.В., Кусумкулов Э.Р.**
Исследование интеллектуальных способностей обучаемых 539
- Ensis E.I., Kolesnikov V.P., Terekhov V.V., Kusumkulov E.R.**
Research of intellectual abilities of trainees
- Энсис Е.И., Колесников В.П.,
Терехов В.В., Попов Д.А., Хамитов Д.Р.**
Исследование интуитивных способностей обучаемых 545
- Ensis E.I., Kolesnikov V.P., Terekhov V.V., Popov D.A., Hamitov D.I.**
Research of intuitive abilities of trainees
- Энсис Е.И., Колесников В.П., Терехов В.В., До Данг Ха**
Исследование и разработка методов интерактивного образования
иностраных обучаемых по дисциплине: «Механика» 551
- Ensis E.I., Kolesnikov V.P., Terekhov V.V., Do Dang Ha**
Research and development of methods of interactive education
of foreign students in the discipline: «Mechanics»
- Пригодина А.Г., Пустовитова Е.С.**
Концепция понимания в педагогической герменевтике 556
- Prigodina A.G., Pustovitova E.S.**
The concept of understanding in pedagogical hermeneutics
- Чумак П.В., Чумак И.А., Терехов В.В.**
Педагогические условия развития и становления smart-образования в вузе 561
- Chumak P.V., Chumak I.A., Terekhov V.V.**
Pedagogical conditions for the development and formation
of smart education at the university

Медведева В.В., Жучкова В.В. Математические модели измерения кредитных потерь банков	566
Medvedeva V.V., Zhuchkova V.V. Mathematical models for measuring credit losses of banks	
Ракло А.В., Савицкий Ю.А., Нефедовский В.А. Педагогические условия формирования готовности курсантов к воспитательной работе	572
Raklo A.V., Savitskii Yu.A., Nefedovskii V.A. Pedagogical conditions for the formation of cadets' readiness for educational work	