

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
И КОММУНИКАЦИЙ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ»

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ  
НАУК БЕЛАРУСИ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«НАУЧНО-  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР  
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ  
БЕСПИЛОТНЫХ КОМПЛЕКСОВ»  
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ  
НАУК БЕЛАРУСИ

# **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВИАЦИИ**

Сборник материалов  
II Международной научно-практической конференции  
учреждения образования  
«Белорусская государственная академия авиации»

Минск, 25–26 апреля 2018 г.

**Часть 1**

Минск  
2018

УДК 629.73(06) + 656.7(06) + 378.662.9  
ББК 39.5я431 + 74.58  
А43

Составители:

А. В. ДУБОВСКИЙ, М. В. ЕМЕЛЬЯНОВА, С. Е. ИГНАТОВИЧ,  
А. А. САНЬКО, В. Н. СИВИЦКИЙ, Е. А. ТЕЛУЩЕНКО, Ю. Ф. ЯЦЫНА

Под научной редакцией  
Г. Ф. ЛОВШЕНКО  
*доктора технических наук, профессора*

**Актуальные** проблемы и перспективы развития авиации : сбор-  
ник материалов II Международной научно-практической конферен-  
ции учреждения образования «Белорусская государственная акаде-  
мия авиации». Минск, 25–26 апреля 2018 г. / [сост.: А. В. Дубовский  
и др. ; под научн. ред. Г. Ф. Ловшенко] ; Министерство транспорта и  
коммуникаций Республики Беларусь, Национальная академия наук  
Беларуси, УО «Белорусская государственная академия авиации»,  
РУП «Научно-производственный центр многофункциональных бес-  
пилотных комплексов» НАН Беларуси. – Минск : Национальная  
библиотека Беларуси, 2018. – Ч. 1. – 332 с.  
ISBN 978-985-7125-66-1

В сборнике представлены материалы исследований представителей  
академической, вузовской и отраслевой науки, посвященные анализу совре-  
менных подходов к проблемам развития авиации, путям повышения эффек-  
тивности авиационного образования, науки и производства, привлечению  
молодежи к научной и практической деятельности. Сборник ориентирован  
на студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей средних и высших  
учебных заведений, научных сотрудников и специалистов, занимающихся  
вопросами и проблемами развития авиации, поиском повышения эффек-  
тивности авиационного образования, науки, производства и эксплуатации.

УДК 629.73(06) + 656.7(06) + 378.662.9  
ББК 39.5я431 + 74.58

ISBN 978-985-7125-66-1

© Учреждение образования  
«Белорусская государственная  
академия авиации», 2018  
© Оформление. Государственное  
учреждение «Национальная  
библиотека Беларуси», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<i>В. А. Бородуля, Л. М. Виноградов, А. Ж. Гребеньков, А. А. Михайлов. Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси. <b>СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ КАРБИДА КРЕМНИЯ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ</b> .....</i>	<b>4</b>
<i>А. Ф. Заико. Белорусская государственная академия авиации. <b>РОЛЬ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ</b> .....</i>	<b>13</b>
<i>Н. С. Карнаухов, А. Г. Капустин. Белорусская государственная академия авиации. <b>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АГРЕГАТАМИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ</b> .....</i>	<b>18</b>
<i>М. В. Кудин. Белорусская государственная академия авиации. <b>РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БГАА</b> .....</i>	<b>26</b>
<i>Ю. Ф. Яцына. Республиканское унитарное предприятие «Научно-производственный центр многофункциональных беспилотных комплексов» Национальной академии наук Беларуси. <b>РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-УДАРНЫЕ БЕСПИЛОТНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ</b> .....</i>	<b>32</b>
<i>Е. Г. Альгина<sup>1</sup>, В. П. Чернышёв<sup>1</sup>, А. В. Поляков<sup>2</sup>. <sup>1</sup>ООО «ГамбитФорт», <sup>2</sup>Белорусский государственный университет. <b>ОПТОВОЛОКОННАЯ СИСТЕМА ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА АЭРОПОРТА</b> .....</i>	<b>34</b>

<b>НАПРАВЛЕНИЕ «ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ. БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ И АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»</b> .....	39
<i>И. И. Барабан. Белорусская государственная академия авиации.</i> <b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВИАДИСПЕТЧЕРА</b> .....	40
<i>Д. А. Василевский, С.Г. Куклицкий. Военная академия Республики Беларусь.</i> <b>ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ФАКТОРЫ</b> .....	43
<i>В. С. Волостных. УО «Белорусская государственная академия авиации».</i> <b>ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ БАЗЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ЧАСТИ, КАСАЮЩЕЙСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА В СВЯЗИ С ПРИМЕНЕНИЕМ УВЕДОМИТЕЛЬНОГО ПОРЯДКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</b> .....	46
<i>А. Н. Делендик, А. И. Кириленко, Т. В. Наливайко. Белорусская государственная академия авиации.</i> <b>ФОРМА ИМПУЛЬСОВ, ГЕНЕРИРУЕМЫХ ОПТИКО- МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБЛУЧАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКОЙ</b> 50	
<i>А. Н. Делендик, А. И. Кириленко, Т. В. Наливайко. Белорусская государственная академия авиации.</i> <b>МОДЕЛИРОВАНИЕ СВЕТОПРОПУСКАНИЯ ИМПУЛЬСНОЙ ОБЛУЧАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ</b> .....	52
<i>А. В. Дубовский, А. А. Толстик. Белорусская государственная академия авиации.</i> <b>ПЕРСПЕКТИВЫ ВВЕДЕНИЯ УВЕДОМИТЕЛЬНОГО ПОРЯДКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРСТРАНСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ</b> .....	54

А. К. Есман, Г. Л. Зыков, В. А. Потачиц. <i>Белорусский национальный технический университет.</i> <b>СПЕКТРАЛЬНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ КАНАЛОВ ИНФОРМАЦИИ</b> .....	56
В. А. Зубков. <i>Авиационная войсковая часть 54804.</i> <b>ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К НАУЧНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ФОРМИРОВАНИЯ ОПЕРАТИВНОГО ОБРАЗА ПРЕДСТОЯЩИХ ПОЛЕТОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	62
В. С. Исаченко, В. Г. Исаченко. <i>Белорусская государственная академия авиации.</i> <b>ГЛОБАЛЬНЫЙ ПЛАН ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ</b> .....	64
П. Ф. Кочетков, А. В. Овчаров. <i>Военная академия Республики Беларусь.</i> <b>О ВОПРОСЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ АВИАЦИИ КОМАНДИРОМ ЗЕНИТНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ</b> .....	66
Ю. И. Момот. <i>Белорусская государственная академия авиации.</i> <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В АВИАЦИИ</b> .....	68
О. С. Полетаева, Т. И. Бойко, А. Э. Реут. <i>Белорусская государственная академия авиации.</i> <b>ФУНКЦИИ ПОВТОРОВ В ПОДЪЯЗЫКЕ РАДИООБМЕНА</b> .....	71
<b>НАПРАВЛЕНИЕ «РАДИОЛОКАЦИЯ, РАДИОНАВИГАЦИЯ И СВЯЗЬ»</b> .....	73
А. Р. Бестугин, И. А. Киршина, О. И. Саута. <i>Санкт-Петербургский Государственный университет аэрокосмического приборостроения.</i> <b>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНА СИСТЕМА НАВИГАЦИИ, ПОСАДКИ И НАБЛЮДЕНИЯ ПИЛОТИРУЕМЫХ И БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ</b> .....	74

- Ю. Ю. Бобков, Е. А. Дворецкий. *ОАО «КБ Радар» – управляющая компания холдинга «Системы радиолокации».*  
**СОГЛАСОВАНИЕ ПЕЧАТНОЙ ЛОГОПЕРИОДИЧЕСКОЙ  
АНТЕННЫ В РАСШИРЕННОМ ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ ... 76**
- С. В. Зельманчук, А. Г. Боровой. *Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь».*  
**ОБОСНОВАНИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИК МАЛОГАБАРИТНОГО  
РАДИОВЫСОТОМЕРА МАЛЫХ ВЫСОТ ..... 78**
- В. Г. Исаченко, Д. Ю. Олейник, В. С. Исаченко.  
*Белорусская государственная академия авиации.*  
**АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАВИСИМОЕ НАБЛЮДЕНИЕ..... 80**
- А. С. Маликов, В. В. Улыбышев. *Белорусская государственная академия авиации.*  
**ДАЛЬНОМЕРНАЯ  
МНОГОПОЗИЦИОННАЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКАЯ  
СИСТЕМА БЛИЖНЕЙ НАВИГАЦИИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ  
АППАРАТОВ ..... 82**
- В. В. Медведев. *Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь».*  
**ОШИБКИ КОМБИНИРОВАННОЙ  
СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ БЕСПИЛОТНОГО  
ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ..... 84**
- В. А. Мисько, А. В. Овчаров. *Военная академия Республики Беларусь.*  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВИАЦИОННЫХ  
КОМПЛЕКСОВ РАДИОЛОКАЦИОННОГО ДОЗОРА  
В ИНТЕРЕСАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ..... 86**
- В. М. Морозов, В. Г. Сапьяник. *Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь».*  
**ФОРМИРОВАНИЕ  
ИЗОБРАЖЕНИЯ В МАТРИЧНОМ ТЕПЛОМ  
КООРДИНАТОРЕ ПЗРК ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ  
ЛОЖНЫХ ТЕПЛОВЫХ ЦЕЛЕЙ..... 88**

- Д. В. Морозов<sup>1</sup>, С. А. Саланец<sup>1</sup>, А. С. Маликов<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»  
<sup>2</sup>Учреждение образования «Белорусская государственная академия авиации». **РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА  
 ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ РЛПК МиГ-29**..... 90
- В. И. Поддячий, Гэн Янлун. Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь». **СТРЕМИТЕЛЬНОЕ  
 УСКОРЕНИЕ КИТАЙСКИХ «БЕСПИЛОТНИКОВ»**..... 92
- А. Н. Поскребышев. Военная академия Республики Беларусь. **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЛИЯНИЯ ПОМЕХ  
 ДАЛЬНОМЕРНЫМ КАНАЛАМ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ  
 СТАНЦИЙ ЗРК НА ПАРАМЕТР ТЕЛЕУПРАВЛЕНИЯ  
 РАКЕТ** ..... 94
- М. В. Свинарский, С. Н. Ярмолик, Е. В. Зайко. Военная академия Республики Беларусь. **ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНИВАНИЯ  
 УГЛОВ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ  
 ОБЪЕКТА ПРИ АДАПТАЦИИ УСТРОЙСТВ  
 РАДИОЛОКАЦИОННОГО РАСПОЗНАВАНИЯ**..... 95
- П. А. Хмарский, Д. Родригес, А. И. Соловов. Военная академия Республики Беларусь. **ОСОБЕННОСТИ ИМИТАЦИИ  
 ПЕРВИЧНЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СИГНАЛОВ  
 ДИСПЕТЧЕРСКОГО РАДИОЛОКАТОРА** ..... 103
- С. В. Цуприк, А. С. Солонар, П. А. Хмарский. Военная академия Республики Беларусь. **КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ СПОСОБ  
 ОБНАРУЖЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТА  
 И ИЗМЕРЕНИЕ ЕГО КООРДИНАТ  
 С АДАПТИВНЫМ ФОРМИРОВАНИЕМ  
 ЭТАЛОННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ**..... 105

А. В. Шарамет, В. В. Ковалевич. <i>Военная академия Республики Беларусь</i> . <b>ВЕКТОРНО-МАТРИЧНАЯ ТРИАНГУЛЯЦИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ДВИЖЕНИЯ ИСТОЧНИКА РАДИОИЗЛУЧЕНИЯ</b> .....	113
М. А. Янцевич, И. А. Дубовик. <i>Военная академия Республики Беларусь</i> . <b>МОДИФИЦИРОВАННЫЕ АППРОКСИМИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ПЕРЕДАЧИ МОЩНОСТИ В ЗАДАЧАХ ШИРОКОПОЛОСНОГО СОГЛАСОВАНИЯ</b> .....	115
<b>НАПРАВЛЕНИЕ «АВИОНИКА»</b> .....	122
А. И. Антонов, А. Н. Белегов, Д. И. Шипица. <i>Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»</i> . <b>К ВОПРОСУ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА АВИАЦИОННОГО ВООРУЖЕНИЯ</b> .....	123
К. В. Бунас, А. Г. Капустин. <i>Белорусская государственная академия авиации</i> . <b>МОДЕЛИРОВАНИЕ АВТОПИЛОТА БАК В СРЕДЕ MATLAB/SIMULINK С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛИС</b> .....	125
А. Г. Капустин. <i>Белорусская государственная академия авиации</i> . <b>ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ РЕЖИМОВ БОРТОВЫХ АВИАЦИОННЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ ТИПА НКБН</b> .....	126
Н. С. Карнаухов. <i>Белорусская государственная академия авиации</i> . <b>ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ УПРАВЛЕНИИ НАПРЯЖЕНИЕМ АВИАЦИОННОГО ГЕНЕРАТОРА</b> .....	128



**НАПРАВЛЕНИЕ  
«ВОЗДУШНЫЕ СУДА И ИХ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ».....130**

П. Д. Гаврош, Е. А. Телущенко, А. А. Амиров.

*Белорусская государственная академия авиации.*

**ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
В АВИАСТРОЕНИИ..... 131**

А. В. Косицын. *Военная академия Республики Беларусь.*

**ПРИМЕНЕНИЕ ПАКЕТА MATLAB SIMULINK  
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ О ПРИЕМИСТОСТИ  
ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ..... 137**

М. М. Лузан, А. В. Баран, А. В. Кузьменков.

*Белорусская государственная академия авиации.*

**К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ  
СХЕМ БПЛА МУЛЬТИРОТОРНОГО ТИПА..... 139**

Р. Е. Первенёнок, А. Л. Сицко, А. Е. Каледа. *Военная академия*

*Республики Беларусь.* **ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ АВТОНОМНЫХ  
ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ..... 148**

М. И. Полуянов, В. С. Лисевич. *Белорусская государственная  
академия авиации.* **ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ**

**АСИНХРОНИЗИРОВАННОГО СИНХРОННОГО  
ГЕНЕРАТОРА ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ..... 150**

В. Н. Степаненко, Е. А. Телущенко, С. Д. Юхневич.

*Белорусская государственная академия авиации.*

**МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА ТОПЛИВА ДЛЯ  
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ..... 156**

Е. А. Телущенко, В. Н. Степаненко, Д. Ю. Мягков.

*Белорусская государственная академия авиации.*

**АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ  
АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ..... 164**

О. С. Филиппенко<sup>1</sup>, М. И. Богач<sup>2</sup>, А.В. Бурачевский<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Белорусская государственная академия авиации,

<sup>2</sup>Белорусский государственный университет.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ НАБОРА ВЫСОТЫ  
СТРАТОСФЕРНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ....** 172

А. В. Шибайло<sup>1</sup>, Е.А.Телущенко<sup>2</sup>. <sup>1</sup>558 авиационный ремонтный завод, <sup>2</sup>Белорусская государственная академия авиации.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БЕСПИЛОТНОГО  
ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА .....** 174

Д. Ю. Щербунов, Е. А. Телущенко. *Белорусская государственная академия авиации.* **ФОРМИРОВАНИЕ И ЗАГРУЗКА**

**БАЗ ДАННЫХ ORACLE И EXCEL  
В ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС  
ПОДДЕРЖАНИЯ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ «AMOS».....** 179

И. И. Янушкевич, Е. А. Телущенко. *Белорусская государственная академия авиации.* **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ**

**ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «AMOS»  
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ  
ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ  
В АВИАПРЕДПРИЯТИИ ГА РБ .....** 188

**НАПРАВЛЕНИЕ  
«АЭРОДРОМЫ И АЭРОПОРТЫ.  
АЭРОДРОМНЫЕ СРЕДСТВА  
И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ АЭРОПОРТОВ» .....** 194

Е. Г. Альгина<sup>1</sup>, В. П. Чернышёв<sup>1</sup>, А. В. Поляков<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ООО «ГамбитФорт», <sup>2</sup>Белорусский государственный университет. **ОПТОВОЛОКОННАЯ СИСТЕМА**

**ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА АЭРОПОРТА.....** 195

- Д. С. Ермоленко, В. И. Комар, П. Н. Тарасенко.  
*Белорусский национальный технический университет.*  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАКТОРА «БЕЛАРУС-3023»  
 В ОСОБЫЙ ПЕРИОД** ..... 197
- А. Н. Колосков. *Военный факультет в учреждении образования  
 «Белорусская государственная академия авиации».*  
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЭРОДРОМНО-  
 ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ АВИАЦИИ  
 ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**..... 202
- А. А. Макович, П. Н. Тарасенко. *Белорусский национальный  
 технический университет.* **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ  
 МАШИН ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И РЕМОНТНО-  
 ЭВАКУАЦИОННЫХ МАШИН**..... 205
- Р. И. Могилянец, М. Н. Мануйлов. *Военный факультет  
 в учреждении образования «Белорусская государственная  
 академия авиации».* **ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ И  
 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АЭРОДРОМАМ**.....212
- Д. Ю. Мягков, Е. А. Мельничук. *Военный факультет  
 в учреждении образования «Белорусская государственная  
 академия авиации».* **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА  
 СОДЕРЖАНИЕ АЭРОДРОМА В ЗИМНИЙ ПЕРИОД** ..... 217
- О. А. Плиговка, К. К. Крамник. *Военный факультет  
 в учреждении образования «Белорусская государственная  
 академия авиации».* **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ  
 НАДЕЖНОСТИ ОДНОДИСКОВЫХ СЦЕПЛЕНИЙ  
 ПОЛНОПРИВОДНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ МАЗ,  
 ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ**..... 221
- В. О. Харченко. *Военный факультет в учреждении образования  
 «Белорусская государственная академия авиации».*  
**ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО  
 ДОКУМЕНТООБОРОТА В ИНЖЕНЕРНО-  
 АЭРОДРОМНУЮ СЛУЖБУ** ..... 223

В. О. Харченко, Д. Ю. Мягков. Военный факультет в учреждении образования «Белорусская государственная академия авиации». **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАСЧЕТОВ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО СОДЕРЖАНИЯ АЭРОДРОМОВ** ..... 227

Е. С. Шавлюк, П. Н. Тарасенко. Белорусский национальный технический университет. **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАСТЕРСКИХ ДЛЯ РЕМОНТА ВОЕННОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ОСОБЫЙ ПЕРИОД** . 231

**НАПРАВЛЕНИЕ «СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АВИАЦИИ»** ..... 235

А. И. Белькевич. Белорусская государственная академия авиации. **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АВИАКОМПАНИИ «BELAVIA» В ПЕРИОД 1996-2018 ГГ.**..... 236

В. В. Борисеев. Белорусская государственная академия авиации. **СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**..... 238

А. А. Гурецкий. Белорусская государственная академия авиации. **ИЗ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ ОФИЦЕРСКИХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ КУРСОВ АВИАЦИИ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ ПРИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ РОССИИ** ..... 240

А. А. Гурецкий. Белорусская государственная академия авиации. **О СОЗДАНИИ ШКОЛ ПО ПОДГОТОВКЕ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В РОССИИ В 10-Х ГГ. XX В.**..... 243

- Е. А. Ильюк. *Белорусская государственная академия авиации.*  
**МАССОВОЕ ДВИЖЕНИЕ В БЕЛАРУСИ  
 ЗА СОЗДАНИЕ ГРАЖДАНСКОГО  
 ВОЗДУШНОГО ФЛОТА В 1920-1930 ГГ.** ..... 245
- А. А. Киселёв. *Белорусский государственный университет  
 информатики и радиоэлектроники.* **ВОЕННО-  
 ИСТОРИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ВВС США** ..... 247
- А. А. Киселёв. *Белорусский государственный университет  
 информатики и радиоэлектроники.*  
**ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКОЙ РАБОТЫ  
 В ВВС ВЕЛИКОБРИТАНИИ, ИСПАНИИ,  
 ПОРТУГАЛИИ И ГРЕЦИИ** ..... 253
- С. А. Кохно. *Академия управления при Президенте  
 Республики Беларусь.* **БЕЛОРУССКИЙ АВИАЦИОННЫЙ  
 БРЕНД: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ** ..... 258
- Т. В. Лемешова. *Республиканский институт высшей школы.*  
**СОЦИАЛЬНЫЕ МЕДИА  
 В МАРКЕТИНГЕ АВИАКОМПАНИЙ** ..... 261
- Г. Ч. Лянькевич, О. Л. Сташкевич. *Белорусская государственная  
 академия авиации.* **ГОД БОЛЬШОЙ КОСМОНАВТИКИ:  
 ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТА И ПРИМЕРА  
 БЕЛОРУССКИХ ЛЕТЧИКОВ-КОСМОНАВТОВ В  
 ПРЕПОДАВАНИИ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН  
 НА КАФЕДРЕ** ..... 263
- А. И. Науменко. *Белорусская государственная  
 академия авиации.* **АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-  
 ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГРАЖДАНСКОЙ  
 АВИАЦИЕЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА 2017 г.** ..... 268

- С. И. Петренко. *Белорусская государственная академия авиации*. **ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ ИНОСТРАННЫХ КУРСАНТОВ К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** ..... 271
- М. И. Савочкин. *Белорусская государственная академия авиации*. **ВКЛАД ЖЕНЩИН-ПИЛОТОВ В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ** ..... 275
- В. Н. Семенова. *Академия управления при Президенте Республики Беларусь*. **НОМОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОПОЛИТИКИ**..... 277
- В. Н. Сивицкий. *Белорусская государственная академия авиации*. **ВОИНСКАЯ КУЛЬТУРА В СВЕТЕ ГРАЖДАНСКО-ВОЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ**..... 279
- О. Л. Сташкевич. *Белорусская государственная академия авиации*. **К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ** .. 282
- О. С. Филиппенко. *Белорусская государственная академия авиации*. **ПОСТРОЕНИЕ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ: ФИЛОСОФСКО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ПОДХОД** ..... 284
- И. Н. Чмыхун. *УО «Военная академия Республики Беларусь*. **«ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ВОЙНА»: ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ** ..... 288
- Л. І. Шпакоўская. *Беларуская дзяржаўная акадэмія авіяцыі*. **АВІАЦЫЙНАЯ ТЭРМІНАЛОГІЯ: СФЕРА ЎЖЫВАННЯ І ФУНКЦЫЯНАВАННЯ**..... 289
- К. А. Шумский. *Белорусская государственная академия авиации*. **РИСКИ ЯДЕРНОЙ ВОЙНЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ** ....291

<b>НАПРАВЛЕНИЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ»</b> .....	294
<i>Л. А. Великанова, С. П. Кухаренко. ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина».</i>	
<b>РЕШЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ ЗАДАЧ УСТОЙЧИВОСТИ СТЕРЖНЕЙ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ EXCEL</b> .....	295
<i>А. И. Кириленко, А. С. Малиновская. Белорусская государственная академия авиации.</i>	
<b>ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН В РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМАХ ЕДИНИЦ</b> .....	301
<i>С. П. Кухаренко, Е. С. Легостаева. ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина».</i>	
<b>ВЫРАБОТКА НАВЫКОВ ПРОЧНОСТНЫХ РАСЧЕТОВ С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИЗА EXCEL</b> ...	305
<i>И.А. Потапов. Военная академии Республики Беларусь.</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ АВИАЦИОННОГО ИНЖЕНЕРА</b> .....	311
<i>Е. А. Телущенко, В. Н. Степаненко, М. М. Лузан. Белорусская государственная академия авиации.</i>	
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ</b> .....	314
<i>И. С. Ткачёва. Белорусская государственная академия авиации.</i>	
<b>PARTICULARITIES OF ENGLISH TEACHING FOR ATC PERSONNEL</b> .....	317