

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### **ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ**

Левионков Н.В. Методы весовой балансировки ротора сверхлегкого вертолета с соосными винтами .....	5
---	---

Николаев Е.И., Пантиюхин К.Н. Расчет зон устойчивости вертолета на режиме раскрутки несущего винта в программном продукте MD Adams.....	8
---	---

### **ЭНЕРГОСИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ**

Алексеевич М.Ю., Панков А.С., Сударев А.А., Семенов А.А. Влияние состава композиционных керамик на их коэффициенты распыления .....	11
---	----

Дрегалин А.Ф., Магсумов Т.М., Бабагулян Д.М. Воздухонагреватели и опыт их применения в различных отраслях производства .....	15
--	----

Дрегалин А.Ф., Магсумов Т.М., Меликов И.Ф., Бабагулян Д.М., Галеев С.Г., Наместников Ю.В., Нафиков И.С. Воздушный отопитель кабин и салонов автотракторных средств.....	23
---	----

Дрегалин А.Ф., Магсумов Т.М., Биктагиров Н.Р., Бабагулян Д.М., Наместников Ю.В., Нафиков И.С. Завод (установка) для утилизации бытовых и промышленных резиносодержащих отходов (автопокрышек и др.).....	29
--	----

Дрегалин А.Ф., Магсумов Т.М., Меликов И.Ф., Бабагулян Д.М., Галеев С.Г., Наместников Ю.В., Нафиков И.С. Разработка и инженерная реализация предпускового подогревателя двигателей автотранспортных средств .....	36
--	----

Щукин А.В., Ильинков А.В., Дезидерьев С.Г., Иванов С.Н. Теплоотдача при струйном охлаждении поверхности с выемками .....	43
--	----

### **МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Ильчева Е.С., Готлиб Е.М., Пашин Д.М., Будanova Т.В. Волластонит как эффективный наполнитель полимерных материалов.....	49
---	----

Коровин Е.М., Ибрахим М.Х. Управление режимами резания по экономической стойкости .....	54
---	----

Французова М.С., Катаев Ю.П. Моделирование пластического деформирования пакета слоев из композита и металла .....	59
---	----

Шарафеев И.Ш., Ермоленко И.В. Нормирование в условиях организации опытного производства.....	62
--	----

Христич Д.В. Критерий экспериментальной идентификации гексагонального, тригонального и тетрагонального материалов .....	67
---	----

### **РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**

Седельников Ю.Е., Потапова О.В., Никишина Д.В. Анализ фокусирующих свойств антенн в зоне ближнего излученного поля (в неоднородных диссипативных средах) .....	73
--	----

### **МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА**

Васильева М.А., Каюмов Р.А., Мухамедова И.З. Идентификация момента трения в полимерном подшипнике скольжения строительной техники по температурным данным .....	79
---	----

Галиев Ш.И., Карпова М.А. Многократные покрытия квадрата кругами. II .....	88
--	----

Денисов К.Г., Роднищев В.Д. Необходимые условия идентификации нелинейных стохастических систем с переменной структурой .....	93
--	----

Роднищев Н.Е., Романенко Л.Г., Беговатов А.Е. Оптимальное управление нелинейных стохастических систем с запаздыванием .....	102
---	-----

Шевченко С.Ю., Лукьяннов Д.П., Филиппова Е.П., Каюмов А.Р. Разработка концепции построения твердотельного микроакселерометра на поверхностных акустических волнах.....	109
--	-----

## **ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

- Желтов П.В. Построение синтаксической структуры предложения с помощью символьного решателя ..... 116

- Шарнин Л.М., Вафин Р.Р., Вафин Р.Р. Построение системы управления интеллектуальным зданием на принципе самоорганизации устройств ..... 121

- Эминов Б.Ф., Захаров В.М. Алгоритмы укрупнения цепей Маркова ..... 125

## **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ**

- Алексеев А.Ф., Алексеев Ф.Ф., Горшкова К.Л., Дегтярев Г.Л. Синтез нечетких алгоритмов управления на основе метода векторных функций Ляпунова для систем с запаздыванием ..... 134

- Алексеев Ф.Ф., Горшкова К.Л., Широков П.С. К построению оценок областей устойчивого функционирования системы управления с учетом запаздывания ..... 141

- Давлетшина Л.А., Мещанов А.С. Скользящий режим заданного порядка в системах Фробениуса с линейными стационарными объектами при возмущениях ..... 148

- Мещанов А.С. Приведение линейных стационарных объектов на многообразия скользящего режима при неопределенностях ..... 157

- Маликов А.И. Оценивание состояния линейных неавтономных систем с переключениями ..... 164

## **КОНСТРУИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ И НАНОТЕХНОЛОГИИ**

- Баженов В.С., Круглов К.И. Получение регулярных наноструктурированных мембран из оксида алюминия с помощью ионного облучения ..... 172

- Галимов Э.Р., Курынцев С.В., Беляев А.В. Применение метода параметризации микроструктур для оценки качества сварных соединений ..... 178

- Ильинков А.В., Хасаншин И.Я., Хабибуллин И.И. Моделирование температурного состояния радиаторов из композитных материалов для светодиодных светильников ..... 182

- Лопатин А.А. Теплообмен и сопротивление в системах охлаждения электросилового оборудования с разрезным оребрением ..... 187

- Лопатин А.А., Идрисова Г.И. Влияние некоторых геометрических параметров на теплоотдачу при кипении импактных струй фреона ..... 191

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

- Гафаров А.А., Зарипова Ф.Г. Суфизм в мусульманском модернистском движении России (XIX – начало XX вв.) ..... 194

- Козлова О.В. Формирование гражданской идентичности студентов ..... 197

- Николаенко Ю.В. Совершенствование и организация производственного процесса промышленного предприятия на основе инновационных методов ..... 199

- Устинова О.В., Осипова Л.Б. Семья – основной институт воспроизводства населения (на примере юга Тюменской области) ..... 204

## **ФИЛОСОФИЯ И ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ**

- Леготин Г.М. Хроногомологический ряд в единой системе «Жизнь – космос» ..... 208

- Шарипов М.Р. Темная энергия, или Кажущиеся эффекты космологии ..... 213

## **ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

- Данилаев Д.П. Механизмы совместного управления профилями подготовки студентов технических вузов ..... 222

- Максимова О.А., Хамзина К.А. Система высшего образования в России и Франции: кросскультурный анализ ..... 228

- Масленникова Н.Н. Пути повышения эффективности экологической подготовки студентов технического вуза ..... 235