

## **ВОЗРАСТАЮЩАЯ СТАТЬЯ**

Применение радиофотоники в волоконно-оптических измерительных приборах

*Востриков Е.В., Литвинов Е.В., Волковский С.А.,  
Алейник А.С., Полюте Г.А.* 1

## **ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

Оптико-электронный комплекс детального наблюдения

*Денисов А.В., Попов В.В., Логунов С.В., Карев П.В.* 24

Теоретическая модель изменения цвета редуцтанной пробы с резазурином как основа контроля качества молока в процессе его хранения

*Горбунова Е.В., Чертов А.Н., Сычева Е.А.,  
Трошкин Д.Е., Алёхин А.А., Горбачёв А.А.* 32

Юстировка передающего канала лазерной локационной системы

*Пронин В.В.* 39

Метод вычисления энергоэффективности газоразрядных импульсных ламп

*Киреев С.Г., Шапиковский С.Г., Тумашевич К.А.,  
Абакумов А.В.* 45

## **НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ**

Исследование влияния режимов 3D-печати керамикой и синтеризации на процесс усадки тонкостенных деталей

*Питерсков П., Ережеп Д., Грибовский А.А.* 52

Исследование энергетических характеристик углеродосодержащего композитного материала теплоэлектронакопителя

*Устинов А.С., Питухин Е.А.* 58

## **КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Методика дифференцированного наращивания емкости системы хранения данных с многоуровневой структурой

*Татарникова Т.М., Пойманова Е.Д.* 66

Быстрый алгоритм внутрикадрового кодирования для HEVC на основе вероятности выбора режима

*Доан Тиен Бан, Тропченко А.А.* 74

Анализ перспективного развития энергетических систем в условиях цифровой трансформации Российской экономики

*Мозохин Ан.Е., Мозохин Ал.Е.* 82

Автоматизация построения средств диагностирования для потоковой вычислительной системы реального времени

*Лукоянов Е.В., Грузликов А.М.* 94

Подход к верификации аллокаторов динамической памяти, основанный на символьном выполнении программ

*Дергачев А.М., Садырин Д.С., Ильина А.Г.,  
Логинов И.П., Кореньков Ю.Д.* 101

## **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Математическое моделирование разницы углов направления зубьев в зоне зацепления и полнота контакта в зубчатых передачах

*Абдуллаев А.И., Расулов Г.Н., Исмаилов О.Ф.* 110

Прогнозирование реакции пользователей в социальных сетях методами машинного обучения

*Попова Е.П., Леоненко В.Н.* 118

Моделирование переходных процессов в силовых преобразователях, питающихся от общего звена постоянного тока

*Анучин А.С., Демидова Г.Л., Стжелецки Р.,  
Яковенко М.С.* 125

Методика оптимизации устройства накопления энергии в периферийном стыковочном агрегате

*Расказов Я.В., Чернышев И.Е.* 132

Осреднение уравнений движения в потенциальных автономных системах

*Рымкевич П.П., Головина В.В., Алтухов А.И.* 141

Сравнительный анализ пространственных характеристик двухэлементных микрофонных решеток

*Столбов М.Б., Куан Чонг Тхе* 147

Моделирование состояния поверхности мембраны при точечном воздействии

*Коробейников А.Г., Калинин М.Е., Ткалич В.Л.,  
Пирожникова О.И., Грищенко А.Ю.* 155