

Содержание

Секция 1. Прогрессивные технологии, оборудование и инструментальные системы	3
<i>Сысоев Г.А., Мусохранов М.В.</i> Сравнение методов фрезерования открытых пазов	5
<i>Макарчук А.С., Зенкин Н.В.</i> Обработка соосных отверстий в корпусных деталях машин	8
<i>Яковлев М.Д., Зенкин Н.В.</i> Исследование методов обработки глубоких отверстий в машиностроении	11
<i>Лыкова А.А., Зенкин Н.В.</i> Обработка шпоночных пазов	14
<i>Влас В.Ю., Вяткин А.Г.</i> Рациональные методы обеспечения точного расположения отверстий	17
<i>Коришувов А.В., Вяткин А.Г.</i> Выбор рациональных методов обработки отверстий в машиностроении	20
<i>Липский Н.Д., Бысов С.А.</i> Расчет оптимального количества проходов при снятии припуска	23
<i>Дикарев Д.С., Аракелян С.А.</i> Снижение трудоемкости механической обработки за счет разработки технологий на оборудовании с ЧПУ	26
<i>Гусаков А.В., Малышев Е.Н.</i> Выбор инструментального материала для обработки стали 30ХМА	30
<i>Силаков К.М., Вяткин А.Г.</i> Сравнение методов изготовления заготовки детали типа «крышка цилиндра»	34
<i>Малышев Я.С., Мусохранов М.В.</i> Анализ методов получения заготовок зубчатых колес	38
<i>Антипова А.Е., Вяткин А.Г.</i> Влияние кинематических схем на качество глубокого сверления отверстий	41
<i>Фалендыш В.А., Бысов С.А.</i> Исследование методов получения заготовок литьем	44
<i>Борисов С.А., Малышев Е.Н.</i> Сравнение «прогонов» имитационной модели участка механической обработки в среде AnyLogic	47
<i>Губанов Я.А., Малышев Е.Н.</i> Сравнительный анализ методов изготовления заготовки	52
<i>Синяев К.А.</i> Сравнительный анализ основных методов резки металлов	56
<i>Синяев К.А.</i> Проведение полного двухфакторного эксперимента по влиянию режимов резания и средств оснащения на отклонение от перпендикулярности	60
<i>Фокин Н.И., Калмыков В.В.</i> Перспективы использования цифровых двойников в машиностроении	64
<i>Гусакова К.А., Журавлева Т.А.</i> Моделирование одноимпульсного лазерного сверления в программе COMSOL Multiphysics 6.2	67

<i>Костышен М.О., Мусохранов М.В.</i> Обзор методик экспертной оценки	71
<i>Гусакова К.А., Журавлева Т.А.</i> Влияние пиковой мощности на диаметр входного и выходного отверстия при одноимпульсном лазерном сверлении	74
Секция 2. Технологии и машины сварочного производства	79
<i>Орлик А.Г., Орлик Г.В., Глебов С.А., Пономарев О.И., Никулин К.Д.</i> Сравнение проволок для восстановления ножа скоростного фронтального отвала А90	81
<i>Орлик А.Г., Орлик Г.В., Иванов Е.И.</i> Выбор присадочного материала для наплавки на зубья ковша	87
<i>Орлик А.Г., Орлик Г.В., Манзюк А.И.</i> Способы увеличения износостойкости деталей машин, полученных наплавкой	91
<i>Чернова Т.Г., Шиленков К.А.</i> Анализ сварной конструкции сложной геометрии на технологичность	95
<i>Радкевич В.В., Труханов К.Ю.</i> Обратное проектирование и анализ технологий изготовления крыльчатки	100
<i>Царьков А.А.</i> Техничко-экономические аспекты промышленного применения сварки трением с перемешиванием	106
Секция 3. Физика конденсированного состояния и электронная техника	111
<i>Андреев Д.В., Цирульников И.Ю.</i> Коррекция амплитудно-частотной характеристики фотоприемного устройства в области высоких частот	113
<i>Лужко В.В., Адарчин С.А.</i> Миниатюризация дискретных диэлектрических чип-конденсаторов	117
<i>Лужко В.В., Адарчин С.А.</i> Тонкие пленки в производстве интегральных микросхем	121
<i>Борисов Е.О., Гришин Г.К., Андреев Д.В.</i> Оптимизация конструкции печатной платы автоматизированной установки контроля параметров сдвоенного приемопередатчика манчестерского кода для минимизации временных задержек сигналов	125
<i>Геращенко А.Е., Васильев Н.Т., Андреев В.В.</i> Фотодиоды с обратной подсветкой	135
<i>Геращенко А.Е., Васильев Н.Т., Андреев В.В., Лыков Д.А.</i> Сравнительное исследование пенопластов и компаундов для герметизации изделия электроники	139
<i>Ботов А.Н., Адарчин С.А.</i> Дефекты в ультразвуковой сварке в микроэлектронике	142
<i>Корнев С.А., Андреев В.В.</i> Схема начального сброса при включении напряжения питания на основе КМОП-технологии	146
<i>Чубурков А.Е., Кузнецов В.В.</i> Исследование частотных характеристик конденсаторов	149
<i>Ефременко Е.И., Кузнецов В.В.</i> Исследование воздействия термоциклирования на стойкость ИМС к электростатическому разряду	153
<i>Перевозчикова Д.С., Андреев В.В.</i> Оценка влияния состава проявителя на качество воспроизведения топологического рельефа в фотолитографическом процессе	157
<i>Платошин В.О., Андреев В.В.</i> Проектирование полосового сумматора сверхвысокочастотного сигнала в диапазоне частот 600–1200 МГц	161

<i>Серов И.Е., Адарчин С.А.</i> Влияние концентрации примеси в области кармана на электрофизические параметры измерительного усилителя	166
<i>Гришин Г.К., Кузин М.М., Андреев Д.В.</i> Особенности проектирования источника опорного тока	170
<i>Радзышевская В.В., Андреев В.В.</i> Зависимость КМОП транзистора от энергии ионного легирования области стока и истока	177
<i>Кузнецов В.В., Рогов Д.М.</i> Моделирование импульсных источников питания при помощи свободного программного обеспечения	181
<i>Кузнецов В.В., Лукашов Д.И.</i> Схемотехническое моделирование СВЧ-устройства на микрополосковых линиях	186
<i>Пузиков К.А., Адарчин С.А.</i> К вопросу о моделировании работы фотоприемных устройств специального назначения	190
<i>Пузиков К.А., Адарчин С.А.</i> Исследование влияния выходного каскада на работу интегральной микросхемы — компаратор напряжений	197
<i>Лыков А.Д., Полудников С.В., Андреев В.В.</i> Влияние технологического процесса изготовления компаратора на его электрические характеристики и их стабильность	202
<i>Кузнецов В.В., Алехин А.В.</i> Верификация SPICE-моделей ИМС логических элементов серии CD4000	207
Секция 4. Тепловые двигатели и гидромашин	213
<i>Ганков М.С., Ильичев В.Ю.</i> Исследование влияния компоновки трубного пучка на эффективность теплообмена конденсатора на низкикипящем рабочем теле	215
<i>Жариков А.А., Шевелев Д.В.</i> Использование технологии CFD для моделирования течений в лопаточных решетках турбин	220
<i>Кашанов Н.А., Жинов А.А.</i> Численное исследование теплогидравлических характеристик трубного пучка сухой вентиляционной градирни	225
<i>Резчиков В.Р., Шевелев Д.В.</i> Обзор и анализ методик расчета термодинамических свойств природного газа	229
<i>Петрушин К.А., Ильичев В.Ю.</i> Влияние высоты вытяжной шахты на эффективность теплообмена при естественной конвекции в многорядных пучках труб	233
<i>Иванов М.А., Савин В.Ю.</i> Подготовительный этап в рамках моделирования лопатных гидромашин	237
<i>Жариков А.А., Шевелев Д.В.</i> Исследование публикационной активности по теме исследования «Паровые турбины»	242
Секция 5. Методы теории автоматического управления; автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	249
<i>Безлюдов М.Д.</i> Распознавание специализированной речи: методы реализации	251
<i>Семехин Д.Е., Акименко Д.А.</i> Синтез дискретного алгоритма управления электроприводом из условия обеспечения астатизма второго порядка замкнутой системе	254

Секция 6. Экология и безопасность	259
<i>Готвальд Е.Д., Тютюнькова М.В.</i> Нормирование тяжелых металлов в почве	261
<i>Панченко Е.А., Чериканова Е.А., Бесклетко Т.С.</i> Анализ динамики состояния поверхностных вод Калужской области	265
<i>Ильющенко А.А., Анфилов К.Л.</i> Сорбция низкомолекулярных аминов катионитами	270
<i>Шульга С.С., Анфилов К.Л.</i> Экономический ущерб от коррозии металлов	274
<i>Никишикина А.А., Анфилов К.Л.</i> Умные системы мониторинга выбросов лакокрасочных предприятий	278
<i>Раздобреева П.И., Чистяков К.Е.</i> Как укрепить организм с помощью физической культуры при полинозе	281
Секция 8. Защита информации	285
<i>Романов В.Н., Мазин А.В.</i> Анализ интеграции системы предотвращения утечек данных с другими системами безопасности	287
<i>Заломов К.А., Потапов А.В.</i> Автоматизация процесса сбора информации о зависимостях исполняемых файлов в ОС семейства Linux	291
<i>Иванова В.О., Лачихина А.Б.</i> Риски и перспективы развития искусственного интеллекта в современном мире	294
Секция 12. Информационные технологии. Электронно-вычислительные системы и комплексы	299
<i>Морозова В.С., Ильичев В.Ю.</i> Оптимизация отбора признаков для качества прогнозирования в условиях высокой размерности данных	301
<i>Медведев Д.И., Ильичев В.Ю.</i> Выбор методов машинного обучения для использования в коллаборативных рекомендательных системах	305
<i>Изранов К.С., Ильичев В.Ю.</i> Исследование методов и разработка прикладного программного обеспечения для выявления аномалий в сетевом трафике	309
<i>Ильичев В.Ю., Чухраев И.В., Тихонов Н.А., Джанаев К.С.</i> Построение рейтинговой системы на основе 3D-визуализации ключевых метрик	313
<i>Ильичев В.Ю., Чухраев И.В., Тихонов Н.А., Джанаев К.С.</i> Разработка методики кластеризации GitHub проектов по стадиям развития	319
<i>Косова К.А., Ильичев В.Ю.</i> Разработка методики обработки данных с использованием глубокого обучения генеративно-состязательной нейронной сети (GAN)	324
<i>Иванов Н.В., Ильичев В.Ю.</i> Анализ функционала технологий WebSocket и Long Polling для их использования при разработке чат-приложений	330
<i>Склярова М.С., Ильичев В.Ю.</i> Разработка методики исследования характеристик фотоэлектрических солнечных панелей с использованием программных средств языка Python	336
<i>Кузнецов Р.С., Вершинин Е.В.</i> Автоматизация получения данных о курсах валют из различных источников и их дальнейшее использование в системе «Инструменты мультивалютности»	341
<i>Илюхин Д.В., Ильичев В.Ю.</i> Разработка метода анализа автомобильного рынка с использованием библиотеки Pandas	346

<i>Корнеев К.М., Ильичев В.Ю.</i> Сравнительный анализ реляционных систем управления базами данных с целью выбора оптимальной для использования в техническом университете	352
<i>Жудова А.А., Ильичев В.Ю.</i> Исследование свойств самовоспроизводящихся клеточных автоматов	357
<i>Зубкова А.В., Ильичев В.Ю.</i> Выбор программно-аппаратных методов для оценки эмоционального состояния человека по вариабельности сердечного ритма	360
<i>Ильичев В.Ю., Федоров В.О., Ландаева Д.Н., Гулимова В.Н.</i> Выбор метода сглаживания регрессионной зависимости для анализа курсов криптовалют: сравнение GARCH, LSTM и ARIMA	366
<i>Широкова Е.В., Джанаев К.С., Тихонов Н.А., Павлов И.В.</i> Бинарная классификация изображений: оценка эффективности алгоритмов Random Forest, Gradient Boosting и XGBoost	371
<i>Васильченко А.Ю., Ильичев В.Ю.</i> Выбор систем управления базами данных для социальных сетей на основе анализа их особенностей	376
<i>Боловинов К.М., Ильичев В.Ю.</i> Использование языка Java для реализации алгоритмов преобразования изображений	380
<i>Дроздова Т.А., Гордеева А.Э., Трешневская В.О.</i> Разработка программно-аппаратного комплекса для обработки данных в автоматизированных системах на базе преобразователя L-CARD E14-140M	386