

Содержание

Секция 1. Прогрессивные технологии, оборудование и инструментальные системы	3
Сысоев Г.А., Мусохранов М.В. Сравнение методов фрезерования открытых пазов	5
Макарчук А.С., Зенкин Н.В. Обработка соосных отверстий в корпусных деталях машин	8
Яковлев М.Д., Зенкин Н.В. Исследование методов обработки глубоких отверстий в машиностроении	11
Лыкова А.А., Зенкин Н.В. Обработка шпоночных пазов	14
Влас В.Ю., Вяткин А.Г. Рациональные методы обеспечения точного расположения отверстий	17
Коршунова А.В., Вяткин А.Г. Выбор рациональных методов обработки отверстий в машиностроении	20
Липский Н.Д., Бысов С.А. Расчет оптимального количества проходов при снятии припуска	23
Дикарев Д.С., Аракелян С.А. Снижение трудоемкости механической обработки за счет разработки технологий на оборудовании с ЧПУ	26
Гусаков А.В., Малышев Е.Н. Выбор инструментального материала для обработки стали 30ХМА	30
Силаков К.М., Вяткин А.Г. Сравнение методов изготовления заготовки детали типа «крышка цилиндра»	34
Малышев Я.С., Мусохранов М.В. Анализ методов получения заготовок зубчатых колес	38
Антипов А.Е., Вяткин А.Г. Влияние кинематических схем на качество глубокого сверления отверстий	41
Фалендыши В.А., Бысов С.А. Исследование методов получения заготовок литьем	44
Борисов С.А., Малышев Е.Н. Сравнение «прогонов» имитационной модели участка механической обработки в среде AnyLogic	47
Губанов Я.А., Малышев Е.Н. Сравнительный анализ методов изготовления заготовки	52
Синяев К.А. Сравнительный анализ основных методов резки металлов	56
Синяев К.А. Проведение полного двухфакторного эксперимента по влиянию режимов резания и средств оснащения на отклонение от перпендикулярности	60
Фокин Н.И., Калмыков В.В. Перспективы использования цифровых двойников в машиностроении	64
Гусакова К.А., Журавлева Т.А. 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> Технико-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>Лужско В.В., Адарчин С.А.</i> Миниатюризация дискретных диэлектрических чип-конденсаторов	117
<i>Лужско 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 термоциклизации 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., Полтудников С.В., Андреев В.В.</i> Влияние технологического процесса изготовления компаратора на его электрические характеристики и их стабильность	202
<i>Кузнецов В.В., Алексин А.В.</i> Верификация SPICE-моделей ИМС логических элементов серии CD4000	207
Секция 4. Термовые двигатели и гидромашины	213
<i>Ганков М.С., Ильичев В.Ю.</i> Исследование влияния компоновки трубного пучка на эффективность теплообмена конденсатора на низкокипящем 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 вентиляторной 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 лопастных 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
Готвальд Е.Д., Тютюнкова М.В. Нормирование тяжелых металлов в почве	261
Панченко Е.А., Чериканова Е.А., Бесклетко Т.С. Анализ динамики состояния поверхностных вод Калужской области	265
Ильющенко А.А., Анфилов К.Л. Сорбция низкомолекулярных аминов катионитами	270
Шульга С.С., Анфилов К.Л. Экономический ущерб от коррозии металлов	274
Никишина А.А., Анфилов К.Л. Умные системы мониторинга выбросов лакокрасочных предприятий	278
Раздобреева П.И., Чистяков К.Е. Как укрепить организм с помощью физической культуры при полинозе	281
Секция 8. Защита информации	285
Романов В.Н., Мазин А.В. Анализ интеграции системы предотвращения утечек данных с другими системами безопасности	287
Заломов К.А., Потапов А.В. Автоматизация процесса сбора информации о зависимостях исполняемых файлов в ОС семейства Linux	291
Иванова В.О., Лачихина А.Б. Риски и перспективы развития искусственного интеллекта в современном мире	294
Секция 12. Информационные технологии. Электронно-вычислительные системы и комплексы	299
Морозова В.С., Ильичев В.Ю. Оптимизация отбора признаков для качества прогнозирования в условиях высокой размерности данных	301
Медведев Д.И., Ильичев В.Ю. Выбор методов машинного обучения для использования в коллаборативных рекомендательных системах	305
Изранов К.С., Ильичев В.Ю. Исследование методов и разработка прикладного программного обеспечения для выявления аномалий в сетевом трафике	309
Ильичев В.Ю., Чухраев И.В., Тихонов Н.А., Джанаев К.С. Построение рейтинговой системы на основе 3D-визуализации ключевых метрик	313
Ильичев В.Ю., Чухраев И.В., Тихонов Н.А., Джанаев К.С. Разработка методики кластеризации GitHub проектов по стадиям развития	319
Косова К.А., Ильичев В.Ю. Разработка методики обработки данных с использованием глубокого обучения генеративно-состязательной нейронной сети (GAN)	324
Иванов Н.В., Ильичев В.Ю. Анализ функционала технологий WebSocket и Long Polling для их использования при разработке чат-приложений	330
Склярова М.С., Ильичев В.Ю. Разработка методики исследования характеристик фотоэлектрических солнечных панелей с использованием программных средств языка Python	336
Кузнецов Р.С., Вершинин Е.В. Автоматизация получения данных о курсах валют из различных источников и их дальнейшее использование в системе «Инструменты мультивалютности»	341
Илюхин Д.В., Ильичев В.Ю. 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., Гуликова 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., Трешиневская В.О.</i> Разработка программно-аппаратного комплекса для обработки данных в автоматизированных системах на базе преобразователя L-CARD E14-140M	386