

НАПРАВЛЕНИЕ «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНО-, АВИА- И РАКЕТОСТРОЕНИИ»	15
КАВИТАЦИЯ В ТЕКУЩЕЙ ЖИДКОСТИ И ПАРАМЕТРЫ НАСОСОВ. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАВИТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ Э.Р. Абдулкаев, М.С. Зеленев, Е.В. Осипов	15
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТУРБОНАСОСНОГО ГИДРОАГРЕГАТА Э.Р. Абдулкаев, М.С. Зеленев, Е.В. Осипов	18
ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА И ОБРАБАТЫВАЕМОСТИ МАТЕРИАЛОВ А.В. Авилов, Н.В. Авилова	22
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС СВАРКИ МЕТОДОМ КАПЕЛЬНОГО ПЕРЕНОСА И СПЕЦИФИКА ЕГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И.Е. Аржанникова, Н.З. Султанов	25
МОДЕРНИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ТРЕНАЖЕРЕ САМОЛЕТА ИЛ – 76 МД Н.З. Бакиев, Н.З. Султанов, А.Ф. Наджафов	27
ПРИМЕНЕНИЕ ЧАСТОТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ Д.В. Буренин, Д.А. Проскурин	30
РЕАЛИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ВОЗДУШНОГО СУДНА И.С. Быкова.....	32
МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ Э.А. Выдрова.....	35
ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИМЕЮЩИХ В СВОЕМ СОСТАВЕ ДЕФЕКТЫ В ВИДЕ ИСКРИВЛЕНИЯ СЛОЕВ МАТЕРИАЛА С.В. Галаджиев, А.М. Туранов.....	37
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СИНТЕЗ ПРОЕКТНЫХ И КОНСТРУКТОРСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУШНОГО СУДНА А.А. Горбунов, А.Д. Припадчев, Я.В. Кондров	40
КОНСТРУКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ КОМПОНОВКИ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ В КОРПУСЕ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА А.А. Горбунов, С.В. Халыков, Е.А. Ерофеев, С.В. Халыков	44
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ В ЕДИНИЧНОМ И СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ А.В. Еремин, Е.В. Осипов	46
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ВЫБОР МЕХАНИЗМА РАСКЛАДКИ КРЫЛА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА Е.А. Ерофеев, А.А. Горбунов, С.В. Халыков, С.В. Халыков	49
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ НА ПРИМЕРЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ И.С. Железняк, Т.Е. Железняк, В.Н. Шерстобитова.....	53
О ВЫБОРЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАРТ НАЛАДКИ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ И.С. Железняк, Т.Е. Железняк, В.Н. Шерстобитова.....	56
СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАСКРОЯ И НОРМИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ Т.Е. Железняк, И.С. Железняк, В.Н. Шерстобитова.....	60
РАЗРАБОТКА КВАНТОВЫХ КРИПТОСИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ Д.С. Забродин, В.Н. Шерстобитова.....	63

ВЛИЯНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО НАГРЕВА НА КОНСТРУКЦИЮ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА М.С. Зеленев, Э.Р. Абдулкаев, Е.В. Осипов	65
АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ СВАРКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЦЕССА СМТ А.Е. Зинзер, Е.В. Осипов	69
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИХ ИНТЕГРАЦИЯ С АВТОМАТИЗИРОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ Д.Д. Злыгостев, Р.С. Зарипова	72
АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И.В. Казакова	75
ВОПРОСЫ РАСЧЕТА ОБТЕКАТЕЛЯ А.В. Колотвин, А.И. Руднева.....	78
РАЗРАБОТКА МЕТОДА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ МУЛЬТИКОПТЕРНОЙ ПЛАТФОРМЫ И ИНТЕГРАЦИЯ ЕЕ С ДРУГИМИ КОМПОНЕНТАМИ Я.В. Кондров, А.Д. Припадчев, А.А. Горбунов.....	82
О ПЕРСПЕКТИВАХ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В АВИАСТРОЕНИИ М.В. Корольков, Д.А. Проскурин	85
ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ПОСТПРОЦЕССОРОВ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ ФРЕЗЕРНОЙ ГРУППЫ О.А. Кудинов.....	87
МОДЕЛЬ КОНТРАКЦИИ С ВОЗМЕЩЕНИЕМ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ СТОИМОСТИ ВЛАДЕНИЯ НАУКОЕМКИХ ИЗДЕЛИЙ В.Б. Кузнецова, Д.В. Кондусов, А.А. Корнипаева.....	91
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПООПЕРАЦИОННЫЙ РАСЧЕТ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТРУБНОЙ ЗАГОТОВКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА РОТАЦИОННОЙ ВЫТЯЖКИ А.В. Кузьмин, А.В. Щеголев, М.В. Иванюк	94
АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ГАЗОВОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ Е.А. Левин	98
ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИДКОСТЕЙ НА РЕОЦЕНТРИФУГЕ Н.А. Морозов, А.А. Гаврилов	101
ИНТЕГРАЦИЯ МЕХАНИЗМА 3D КОРРЕКЦИИ РАДИУСА ИНСТРУМЕНТА В ЯДРО МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЧПУ А.И. Обухов	104
ПРИМЕНИМОСТЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ МЕТОДОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ М.В. Овечкин, В.Н. Шерстобитова	107
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ ХОЛОДНОГО ВЫДАВЛИВАНИЯ МЕТАЛЛОВ Ю.И. Овечкина, М.В. Овечкин, А.И. Сергеев, В.Н. Шерстобитова, А.В. Щеголев	109
МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВИАЦИОННОГО ВНЕСЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ А.Д. Припадчев, А.А. Горбунов, Я.В. Кондров.....	112
ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ И АГРЕГАТОВ Д.В. Приходченко, М.В. Овечкин	115
ПРОБЛЕМАТИКА РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА П.А. Самойлов, А.А. Черепашков	118
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БАЛАНСИРНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И МЕТОДИКИ ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И.В. Снегирева, А.А. Горбунов.....	121

К ВОПРОСУ ВЫБОРА СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЧНОСТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ К.Н. Соловьёв, Е.В. Герасимова	122
САПР/ИПИ-ТЕХНОЛОГИИ В СКВОЗНОЙ ИНЖЕНЕРНО-ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ А.А. Черепашков	125
ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ДЕТАЛЕЙ ПО КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ В АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА С.В. Чурилин	129
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОСАЖДЕНИЯ ПОКРЫТИЙ В.И. Юршев, Р.И. Мукатдаров, И.В. Юршев, В.С. Репах	131
АВТОМАТИЗАЦИЯ МОДУЛЬНОЙ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ О.С. Янцен, Д.А. Проскурин	135
НАПРАВЛЕНИЕ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»	138
ПЕРСПЕКТИВЫ И УГРОЗЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТА В ОФФЛАЙН-РИТЕЙЛЕ В.А. Ажигин.....	138
СТРУКТУРНЫЙ СИНТЕЗ СИСТЕМЫ УПРЕЖДАЮЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОВЫМ РЕЖИМОМ ВАЛКОВОЙ РАЗЛИВКИ СТАЛИ С.М. Андреев, М.С. Галдин	141
ОПТИМАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕСУРСОВ М.С. Анкудинов, Т.В. Гаибова	146
СТРУКТУРИРОВАНИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ПЕРЕМЕННОЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛОЖНЫХ КОЛЛАБОРАЦИЙ Д.Я. Арефьева, Е.А. Ильина	148
РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ТРЕНАЖЕРА ИНДУСТРИАЛЬНОЙ КИБЕРФИЗИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В.А. Архипов, К.В. Кириянов, Е.И. Яблочников, Juho Mäkiö	150
ПРОБЛЕМА ФОРМАЛИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ АДАПТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ А.Е. Архипов, А.А. Сиухин.....	154
WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ «ОПРОС ЭКСПЕРТОВ» А.А. Архирейский, С.В. Баловнев	157
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ Г.Ф. Ахмедьянова, Н.С. Майоров.....	160
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОЧИСТНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ Е.Н. Бабнищев, С.С. Акимов.....	163
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ НАВИГАЦИОННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ Р.С. Байшимова.....	166
ОРГАНИЗАЦИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ ЗАВИСАНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ МЕДНОЙ КАТАНКИ АО «УРАЛЭЛЕКТРОМЕДЬ» М.А. Барышников, А.Ю. Кисельников	169
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС СТАЛЕПРОКАТНОГО ЦЕХА А.А. Беленов, С.С. Акимов.....	172
ОБ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СРЕДСТВАХ МОНИТОРИНГА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ПРИМЕРЕ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ А.А. Белов, А.С. Боровский	174
СИСТЕМА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССАХ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ П.В. Белоновский, И.В. Влацкая.....	177
АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЗАТЕНЕННОСТИ ПЛОСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ А.А. Беляков, Т.В. Гаибова	181

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНТУРОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОМ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКОГО РЕГУЛЯТОРА С СОВОКУПНОСТЬЮ ЧЕТКИХ ТЕРМ-МНОЖЕСТВ А.В. Богданов	184
СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ Е.В. Бурькова	186
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПРОГРАММНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ПЕРСОНАЛЬНОГО РЕЙТИНГА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА О.Н. Валеева, Е.Н. Наточая	189
СОВРЕМЕННЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ Д.В. Габидулин, М.В. Овечкин	193
РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕОРЕТИКО-МНОЖЕСТВЕННОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКА Л.Ф. Ганиева, Е.А. Ильина	196
ВНЕДРЕНИЕ КОМПЛЕКСА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ПОЛУЧЕНИЯ СВИНЦА А.А. Горланов, А.Ю. Кисельников,	200
РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК В MASTERSCADА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТИПОВОГО ШАБЛОНА С.А. Гуньков, В.Б. Дудоров	203
К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ПРОГНОЗИРОВАТЬ ПАРАМЕТРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГАЗА Ж.А. Даев, Н.З. Султанов	205
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ РЕНТГЕНОВСКОГО КОНТРОЛЯ А.В. Докучаев, В.В. Тугов	208
К ОПРЕДЕЛЕНИЮ НАВИГАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ В.Б. Дудоров	211
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ БАЗА ДАННЫХ «БЛОКЧЕЙН» – ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В СФЕРЕ ФИНАНСОВ И.С. Евтушенко, А.М. Дьяков	214
О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В БОРТОВЫХ СИСТЕМАХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И.И. Емельянова	217
СЕТЕВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫМ ВОЗДУШНЫМ СУДНОМ Е.С. Ерисова	219
ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В.М. Ермолаева, Ю.Ю. Плешков, Н.А. Шумилина	222
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТА НА ОСНОВЕ ВОЛНОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ А.С. Касинцев, В.В. Тугов	225
МОДЕРНИЗАЦИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ОАО «СУМЗ» С ВНЕДРЕНИЕМ ЧРП И АСУ ТП М.В. Кинёва ^{1,2} , А.Ю. Кисельников	228
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ И ИНСТРУМЕНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ К.Д. Коваленко	232
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ПОДДЕРЖКИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С.В. Козлов	235
ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА РЕКРУТИНГА ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ А.А. Косенков	239

ВЫБОР ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА УТИЛИЗАЦИИ ПОПУТНОГО ГАЗА Р.А. Круглов, А.М. Черноусова.....	242
АНАЛИЗ МЕТОДОВ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ УЧЕТА ДОКУМЕНТАЦИИ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ И.Г. Кузнецов, В.Н. Шерстобитова.....	246
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ И.А. Кушнерова, С.С. Акимов.....	249
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В МАШИНОСТРОЕНИИ И.А. Кушнерова, Т.А. Пищухина.....	251
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ СТЕКЛОПАКЕТОВ С.А. Ласьков, С.С. Акимов.....	254
СИСТЕМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА СТАЛИ В ДУГОВОЙ ПЕЧИ: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ИНТЕРАКТИВНОГО КОНСТРУКТОРА ЗАДАЧИ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ О.С. Логунова, Н.С. Сибилева.....	257
ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ УЧЕТА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЕМ О.Н. Лопарева, Н.А. Шумилина.....	261
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ К.М. Малик, В.А. Трипкош.....	263
ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЭЛЕВАТОРНЫМ КОМПЛЕКСОМ Е.В. Мананкова.....	265
К ВОПРОСУ ОБ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СРЕДСТВАХ КОНТРОЛЯ И УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОТЕЛЬНЫХ А.В. Миганова.....	267
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИНЯТИЕМ РЕШЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НА ПРИМЕРЕ ПОСЕВНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР К.В. Немтинов.....	270
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ И ТРАНСПОРТЕ С.А. Никитин.....	274
ВАКУУМНАЯ ПАЙКА ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ С.В. Онучин.....	277
О КОРРЕКТНОСТИ ОПИСАНИЯ АЛГОРИТМОВ ЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ГРАФИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ А.В. Парамонов.....	279
АНАЛИЗ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ПРОГРАММНОЙ ЛОГИКИ Д.С. Петров, М.Ю. Шрейдер, А.С. Боровский.....	282
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА В УПРАВЛЕНИИ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ Д.С. Петров, М.Ю. Шрейдер, А.С. Боровский.....	284
ПЛАТФОРМА ПРОМЫШЛЕННОГО ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ CPS А.В. Петров, С.А. Алексеев, В.Г. Шаров.....	286
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ВЫБОРУ КОЖУХОТРУБЧАТОГО ТЕПЛООБМЕННИКА А.В. Пименова, В.В. Тугов.....	289
ПРИМЕНЕНИЕ СТЕПЕННЫХ ПОЛИНОМОВ ДЛЯ АППРОКСИМАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ТЕПЛОВЫХ ИСПЫТАНИЙ СТАНКОВ В.В. Позевалкин.....	292
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ ЭКСТРУЗИОННОГО ЦЕХА Н.С. Половинкин, Э.Р. Едиханов, А.П. Белякова.....	296

КЛАССИФИКАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ НАБОРА ДАННЫХ CIFAR-10 С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ Ю.С. Порохненко, П.Н. Полежаев.....	299
РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ОСНОВНОГО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ МНОГОПРИВОДНОГО ГЕКСАПОДА И.А. Ростов, Е.С. Шелихов, Е.С. Шерстнёв.....	303
СИТУАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ З.А. Саидова	306
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТБОРА ЗНАЧИМЫХ ПРИЗНАКОВ ДЛЯ СИСТЕМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ Э.И. Салихова	308
ПРОТОТИП ГИБРИДНОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ УЭЩН И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЦЕССОМ ОТКАЧКИ ВОДЫ ИЗ ОБВОДНЕННЫХ ГАЗОВЫХ СКВАЖИН А.М. Семенов, М.В. Попелло, М.В. Субботин.....	310
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ А.М. Семенов, К.Г. Дмитриев.....	314
ОПИСАНИЕ СТРУКТУР ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ПРОГРАММНОЙ ЧАСТИ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЗАТОПЛЕНИЙ. ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ MS SQL SERVER А.В. Семькин.....	317
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ НИВЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ А.А. Сиухин, А.Е. Архипов.....	320
АЛГОРИТМ РАБОТЫ СИСТЕМЫ НИВЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ А.А. Сиухин, А.Е. Архипов.....	322
СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ А.А. Среда	324
ПРИМЕНЕНИЕ САМ-СИСТЕМЫ SPRUTSAM В ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА А.А. Терентьев.....	326
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ Л.И. Туктаров, Т.М. Зубкова	328
КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕКСТУРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ АВТОКОРРЕЛЯЦИОННЫХ ФУНКЦИЙ М.А. Туркова, А.В. Гайдель	331
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПОЛУЧЕНИЯ ПОКРЫТИЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ Е.А. Тыщенко, В.А. Трипкош	335
НЕЙРОННЫЕ СЕТИ КАК НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ Т.А. Устинова	338
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ НЕЧЁТКОЙ ЛОГИКИ И.В. Харитонова	342
КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ РАЗНОРОДНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ УЗЛАМИ КИСЛОРОДНОЙ СТАНЦИИ П.Ю. Худяков, О.В. Никифоров	344
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПАРΟΣНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ П.Ю. Худяков, В.В. Шалгин	346
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА УГМК П.Ю. Худяков, С.С. Юткин, И.Ш. Заманов	350
АРХИТЕКТУРА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ БИБЛИОТЕКИ DISTRIBUTED TENSORFLOW Е.В. Чернова, П.Н. Полежаев.....	354
АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ ГАЗА ОТ СЕРОВОДОРОДА И ДИОКСИДИ УГЛЕРОДА И.С. Шайлина.....	357

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПОРНОЙ СИСТЕМЫ ВОДОПОДАЧИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Н.С. Шаров, В.В. Тугов	360
ОБЗОР СПОСОБОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ В.Ю. Юхлов ...	363
НАПРАВЛЕНИЕ «МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ».....	366
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МОБИЛЬНОЙ СЕТИ НА ОСНОВЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА Т.В. Абрамова, Т.З. Аралбаев, Р.Р. Галимов, В.В. Варнавский, Е.В. Ишутин	366
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В БИБЛИОТЕКЕ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ИНТЕГРАЦИЯ Е.А. Ажигина	369
ПОМЕХОУСТОЙЧИВЫЕ КОДЫ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВИЗИОННОГО СТАНДАРТА DVB-S2X Э.Б. Айнакулов, Н.А. Исмаилов	372
АВТОМАТИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АВИАЦИОННЫХ РАБОТ НА ОСНОВЕ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ Р.Б. Алтынбаев	376
АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЁТОМ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА НА БАЗЕ СПУТНИКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Р.Б. Алтынбаев, А.С. Гафуров	379
К ВОПРОСУ О МОДЕЛИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СВАРКИ ПЛАВЯЩИМ ЭЛЕКТРОДОМ И.Е. Аржанникова	382
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ В.М. Барбашов	384
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТВЕРДОГО СПЛАВА С.И. Богодухов, Е.В. Свиленко	386
МЕТОДИКА СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА В ДОПЛЕРОВСКИХ СИСТЕМАХ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В.Н. Булатов, О.В. Худорожков, А.Е. Анацкий, В.В. Карцев	388
ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ УСИЛЕННЫХ ПУСТОТНЫХ ПЛИТ А.С. Васильев, А.Ю. Резниченко	393
РАЗРАБОТКА СПОСОБА ОБНАРУЖЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ТРУБОПРОВОДА ШАХТНОЙ ВОДООТЛИВНОЙ УСТАНОВКИ Д.А. Газизуллина, В.Н. Шерстобитова	396
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОЧИСТКИ ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ МЕТОДОМ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЯ О.М. Горбачева, А.С. Боровский	400
ОРNET MODELER КАК СРЕДСТВО ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ Д.А. Гульчинов, А.Л. Коннов	403
ОБЗОР ПОПУЛЯРНЫХ СРЕД ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ Д.А. Гульчинов, А.Л. Коннов	406
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ГЕОМЕТРИИ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ А.В. Гусаров, О.С. Ефремкин, М.Б. Баранов	409
СРАВНЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КРУПНОГАБАРИТНЫХ СБОРОК С МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛЬЮ СОВРЕМЕННЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ А.В. Гусаров, О.С. Ефремкин, М.Б. Баранов	413
МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕАЛЬНОГО ПОТОКА ЗАКАЗОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАТОРА СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ С.А. Домникова, С.В. Домников, А.М. Пищухин	417

МОДЕЛИРОВАНИЕ БЛОКА АВТОПИЛОТА БЕСПИЛОТНОГО ВОЗДУШНОГО СУДНА Е.С. Ерисова, Н.З. Султанов.....	420
ОСОБЕННОСТИ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ГРУЗОВЫХ ПОЕЗДОВ ПО ЗАКРЫТОМУ УЧАСТКУ ПУТИ Е.В. Земцова.....	423
ИССЛЕДОВАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА НАПРЯЖЕННО– ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА В.С. Иванова, А.И. Руднева.....	426
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПАСПОРТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НАНЕСЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ М.В. Иванюк, А.В. Кузьмин.....	429
ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА К КОНТРОЛЮ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КАБИНЫ ВЕРТОЛЕТА О.Н. Ильин, Н.З. Султанов, А.П. Ильина.....	432
ДИАГНОСТИКА РАБОТЫ УЗЛОВ АСУ ТП С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ А.Е. Исмайылов, Н.Б. Казтуганова.....	434
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ МЕТАЛЛОВ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЕ Н.А. Иштъярков, Р.С. Зарипова.....	437
МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ МНОГОТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ С.В. Каменев, И.М. Целовальников.....	439
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА НАПЛАВКИ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ Е.С. Козик.....	443
СРАВНЕНИЕ БОРТОВЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ И.Е. Криволуцкий.....	447
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПОНОВОК ГПС НА ОСНОВЕ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ К.С. Кульга, А.А. Китаев.....	449
АВТОМАТИЗАЦИЯ СТРУКТУРНОГО СИНТЕЗА КОНСТРУКЦИЙ СПЕЦИАЛЬНЫХ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ К.С. Кульга, А.В. Половинкин.....	453
THE NETWORK SIMULATOR КАК СРЕДСТВО ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ Н.С. Майоров, А.Л. Коннов.....	457
ЛОГИКА УПРАВЛЕНИЯ ЛИФТОМ, РЕАЛИЗУЕМАЯ В STATEFLOW MATLAB SIMULINK Е.А. Михеев, А.С. Безгин.....	459
ПРИМЕНЕНИЕ UML–ДИАГРАММ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ГАЗОВОГО АЗОТИРОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ Е.В. Назин, А.М. Черноусова.....	463
ВИРТУАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ Ю.В. Немтинова, И.М. Манаенков.....	467
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МЕЖДУ РАБОЧИМИ ОБЪЕМАМИ В.А. Ошурков, О.С. Логунова.....	470
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ПОДОГРЕВА НЕФТИ А.М. Полканова, А.М. Черноусова.....	473
ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ А.Н. Поляков, И.П. Никитина.....	476
СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ АТМОСФЕРНОЙ ПЕРЕГОНКИ НЕФТИ В РЕКТИФИКАЦИОННОЙ КОЛОННЕ А.П. Прибылова, Р.Б. Алтынбаев.....	480

РАСЧЕТ ЛЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕРТОЛЕТА В СИСТЕМЕ MATHCAD С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕПРЕРЫВНЫХ ФУНКЦИЙ В.Д. Проскурин.....	481
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМАХ А.Б. Радыгин.....	486
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ СЛОЖНЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ Е.Г. Рьжжикова.....	489
МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ Е.И. Ряполова.....	491
РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТА НА ОСНОВЕ СЕТЕЙ ПЕТРИ Р.В. Сагитов, А.С. Боровский.....	495
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ ЭМПИРИЧЕСКОЙ МОДОВОЙ ДЕКОМПОЗИЦИИ И В–СПЛАЙН РАЗЛОЖЕНИЯ Н.А. Соловьев, Л.А. Семенова.....	499
МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВ С ОГРАНИЧЕННОЙ НОМЕНКЛАТУРОЙ ПРОДУКЦИИ А.А. Серёгин.....	502
РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ СБОРА ДАННЫХ И УПРАВЛЕНИЯ ВЗВЕШИВАНИЯ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ С.В. Снеткова, А.С. Боровский.....	504
ПРОГРАММНАЯ СИСТЕМА МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ДОБЫЧИ ПРОДУКЦИИ ИЗ ОБВОДНЕННЫХ ГАЗОВЫХ СКВАЖИН Н.А. Соловьев, А.Ф. Валеев, А.О. Салихов.....	507
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЁТА РЕСУРСОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖКХ Г.В. Спиридонов, И.А. Елисеев.....	511
МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС–ПРОЦЕССОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИТ–КОМПАНИЙ В НОТАЦИИ IDEFO О.И. Стебунова.....	515
ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС–ПРОЦЕССОВ В ЗАДАЧАХ ПОСТРОЕНИЯ СТРУКТУРЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ РЕГИОНА Н.З. Сулганов.....	519
ПРОМЫШЛЕННАЯ НАПЛАВКА РАБОЧИХ ИНСТРУМЕНТОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ И.Ш. Тавтилов, М.Ю. Дичко, А.В. Зубаков.....	523
МОДЕЛИРОВАНИЕ РАМЫ СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ КОМПАС–3D А.С. Тапенев, А.В. Колотвин.....	526
СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ФОНТАННОЙ АРМАТУРЫ А.С. Тапенев, Р.Б. Алтынбаев.....	530
АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПОМЕЩЕНИИ А.А. Тешляков, В.Н. Шерстобитова.....	532
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СЛОЖНОЙ СИСТЕМЫ Л.Ю. Уразаева, Н.Н. Дацун.....	535
ГРАФИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПЛАСТИН ЗВЕНЬЕВ ПРИВОДНЫХ ЦЕПЕЙ А.П. Фот, С.В. Каменев, М.Ю. Тарова.....	539
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРУЖИН СЖАТИЯ ИЗ ПРОВОЛОКИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ В CREO 2.0 – PARAMETRIC (PRO/ENGINEER) В.А. Хопренинов, В.В. Елагин.....	541
МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ТЕРМООБРАБОТКИ ТВЕРДОГО СПЛАВА М.М. Шабаев, К.В. Марусич.....	546
НАПРАВЛЕНИЕ «МЕТОДЫ ФОРМАЛИЗАЦИИ В СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ».....	549
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЁТА И МОНИТОРИНГА БУРОВЫХ РАБОТ И.А. Елисеев, Г.В. Спиридонов.....	549

ФОРМИРОВАНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ КОМПЛЕКСА САПР НА ОСНОВЕ ПЕРЕСТРАИВАЕМЫХ АРХИТЕКТУР Т.М. Зубкова	551
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ФОРМАЛИЗАЦИИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ Г.Р. Катасонова, А.Д. Сотников	555
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОЙ ОБРАБОТКИ Ю.Д. Коротков	558
РЕАЛИЗАЦИЯ В ОГУ ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ИНТЕРЕСАХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК А.М. Маркман, А.Д. Горбачев, А.И. Сердюк	560
АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ Р.Ф. Негматуллин, Н.З. Султанов	564
НАУЧНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ЕДИНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЯ С.Н. Попов, О.С. Логунова	566
ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИПИ-ТЕХНОЛОГИЙ В АВИА- И РАКЕТОСТРОЕНИИ В.В. Филиппов, Е.В. Осипов	572
КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ О.И. Христуло, В.Е. Гвоздев, Д.В. Блинова	575
ИПИ-ТЕХНОЛОГИИ В АГРОСФЕРЕ О.Н. Юркова	578
НАПРАВЛЕНИЕ «ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ СИСТЕМ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИЗДЕЛИЙ»	583
ОБЗОР ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ И.В. Антонцева, К.В. Марусич	583
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА А.В. Арефьева, В.В. Тугов	586
ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И.П. Барсуков, В.С. Репах	589
ПОДГОТОВКА РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ К АНАЛИЗУ РИСКОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И.Д. Белоновская, Е.М. Езерская, Л.П. Репах, Т.В. Шинкоренко	592
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ IoT А.А. Гилязова	595
АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ПРИПУСКОВ И МЕЖПЕРЕХОДНЫХ РАЗМЕРОВ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ Н.Ю. Глинская, Е.В. Кочетова	598
ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ О.В. Ефанова	600
АНАЛИЗ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ПЛАНИРОВАНИЯ И ДИСПЕТЧИРОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ А.П. Ильина, А.И. Сергеев	602
МОДЕЛЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКОЙ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРИБОРНЫХ КОМПЛЕКСОВ Г.Х. Ирзаев	607
ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ ВОЗДУШНОГО СУДНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ Д.В. Кондусов, В.Б. Кузнецова, А.И. Сергеев	609
ДИАГНОСТИКА КАК ЭТАП ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА МЕХАНИЗМОВ СВОБОДНОГО ХОДА А.Г. Кравцов, А.А. Серёгин	612
ТЕХНОЛОГИЯ СВЕРЛЕНИЯ ГЛУБОКИХ ОТВЕРСТИЙ А.В. Кузнецов, Е.Н. Кузнецова	615
АРГОНОДУГОВАЯ СВАРКА АЛЮМИНИЕВЫХ ТОНКОСТЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ Е.Н. Кузнецова, А.В. Кузнецов	618

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ М.В. Лосева.....	620
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ЗАМЕНЫ ЗАЩИТНОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ ПРИ СВАРКЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТАЛИ 10ХСНД Н.Ю. Майстренко, В.Д. Проскурин.....	623
ВАКУУМНАЯ ДИФФУЗИОННАЯ СВАРКА НЕОДНОРОДНЫХ ПО СОСТАВУ МАТЕРИАЛОВ (Амг5+ВГ20) Н.Ю. Майстренко, В.Д. Проскурин.....	627
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ЦИКЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАГОТОВКИ НА СТАНКЕ Л.И. Мартинова, А.В. Стась.....	629
ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ИНСТРУМЕНТООБЕСПЕЧЕНИЯ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ К.В. Марусич, В.А. Михалкина	633
ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ ТОКАРНОГО СТАНКА К.В. Марусич, М.С. Устинов, Д.Д. Зиновьев	635
ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ПОЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА А.А. Николаенков	639
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕМОНТНЫХ РАБОТ НА АВИАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ Е.Т. Нурушев, Ж.А. Даев....	641
ВИДЫ РАСХОДОВ И ИХ УЧЕТ ПРИ СОЗДАНИИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА А.А. Папп, Е.В. Осипов	648
ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ «ЭРЛАН» НА АВИАЦИОННОМ ПРЕДПРИЯТИИ ГУП АЭРОПОРТ ОРЕНБУРГ Д.И. Постаногов, Н.З. Султанов.....	650
РАЗРАБОТКА РЕЖИМОВ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЛЯ УПРОЧНЕНИЯ ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КЛАССА Е.В. Ромашков, С.Е. Крылова, О.А. Ромашкова	652
СПОСОБ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА КОРРОЗИОННЫХ УЧАСТКОВ ГАЗОПРОВОДА С ПОМОЩЬЮ КОМПОЗИТНЫХ УСИЛИВАЮЩИХ МУФТ О.А. Ромашкова, С.Е. Крылова ...	656
СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЗАТОПЛЕНИЙ: ОБЗОР ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ Н.З. Султанов, А.В. Семькин	658
ПРЕДПОСЫЛКИ МОДЕРНИЗАЦИИ КОРПОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЕЙ И КАЧЕСТВОМ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ Н.С. Сидоренко, О.С. Логунова	661
ПРИМЕНЕНИЕ CALS-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА В.А. Туркова	664
АНАЛИЗ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ А.Ю. Хохлова, А.И. Сергеев	666
СПОСОБЫ ДУГОВОЙ СВАРКИ В СРЕДЕ ИНЕРТНЫХ ГАЗОВ И ОБЛАСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В.Н. Черняков	669
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБЛАЧНЫМИ СИСТЕМАМИ В.В. Тугов, А.Ф. Шахворостова.....	671
АЛГОРИТМИЗАЦИЯ РАБОТЫ МОДУЛЯ РАСЧЁТА СИЛЫ РЕЗАНИЯ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ «ОРТМРЕЗ» Е.С. Шелихов, А.М. Черноусова, С.Л. Васильевых	673
К ВОПРОСУ РАЦИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА СЕРВОПРИВОДОВ ДЛЯ СБОРКИ ПРОСТЕЙШИХ РОБОТОВ Е.С. Шерстнёв, Е.С. Шелихов, М.А. Скопинцева	676
ВНЕДРЕНИЕ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ Т.В. Шинкоренко	678
РАЗРАБОТКА РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ Н.А. Шумилина	680

FINDERIM - МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОИСКА КАНЦЕЛЯРСКОЙ И КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ Д.В. Щукин.....	682
УЧЕТ СЛУЧАЙНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ В РАБОТЕ ГИБКОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ А.Б. Радыгин.....	684
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЖАРОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ТРЕНАЖЁРНЫХ КОМПЛЕКСОВ А.Е. Архипов, А.А. Сиухин.....	690
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ АВАРИЙНЫХ И ПОЖАРООПАСНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТАХ Е.В. Попова.....	692
ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ МНОГОМЕРНЫМИ ОБЪЕКТАМИ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНЫХ КАРТ С ИНТЕРПРЕТАЦИЕЙ КОНЦЕПТОВ И СВЯЗЕЙ МЕЖДУ НИМИ СОВОКУПНОСТЬЮ АРГУМЕНТОВ ДВУЗНАЧНОЙ ЛОГИКИ А.И. Сердюк, Т.В. Сазонова.....	696
СПИСОК АВТОРОВ.....	700