

## СОДЕРЖАНИЕ

	С.
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>ОНИЩЕНКО Г.Б., ЮНЬКОВ М.Г.</i>	5
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ НА ОСНОВЕ КАРБИДА КРЕМНИЯ <i>ГЕЙФМАН Е.М.</i>	9
СИЛОВЫЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ БЛОКИ КОМПАНИИ ОАО «ЭЛЕКТРОВЫПРЯМИТЕЛЬ» ДЛЯ МОЩНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ <i>ЕЛИСЕЕВ В.В., МАРТЫНЕНКО В.А., МУСКАТИНЬЕВ В.Г., ТОЛКАЧЕВ С.И., АЛЕШИН В.С.</i>	14
НОВАЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ СЕРИЯ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 7AVE, ЕЕ МОДИФИКАЦИИ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ <i>БЕСПАЛОВ В.Я., КОБЕЛЕВ А.С., КРУГЛИКОВ О.В., МАКАРОВ Л.Н.</i>	19
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ГИБРИДНОГО И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА В РОССИИ <i>АНУЧИН А.С., АЛЯМКИН Д.И., КОЗАЧЕНКО В.Ф., ЛАШКЕВИЧ М.М., ОСТРИРОВ В.Н.</i>	24
СЕРВОПРИВОД: РЫНОК И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ <i>БАЛКОВОЙ А.П.</i>	28
О ВОЗМОЖНОСТИ СОКРАЩЕНИЯ ЗАТРАТ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ, ПОТРЕБЛЯЕМУЮ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ, В РЕГИОНАХ С СУЩЕСТВЕННОЙ РАЗНИЦЕЙ СУТОЧНЫХ ГРАФИКОВ ГЕНЕРАЦИИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ <i>БАРСКИЙ В.А., МАЛЯР А.В.</i>	32
DRIVES WITH SEVERAL DEGREES OF FREEDOM: APPLICATIONS, DESIGN, MODELLING <i>ZENTNER JOHANNES</i>	36
РАБОТА АСИНХРОНИЗИРОВАННОГО ВЕНТИЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ С $\cos\Phi=1$ <i>ГУЛЯЕВ И.В., ЮШКОВ И.С., ВОЛКОВ А.В.</i>	39
МИФЫ И ЛЕГЕНДЫ СОВРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>АНУЧИН А.С.</i>	42
СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ АСТАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ С ГАРМОНИЧЕСКИМИ ВОЗМУЩЕНИЯМИ МОМЕНТА НАГРУЗКИ <i>ТАРАРЫКИН С.В., КОПЫЛОВА Л.Г., ТИХОМИРОВА И.А.</i>	46
РАЗРАБОТКА, СОЗДАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК <i>ХАШИМОВ А.А., КАН Л.Т.</i>	51
ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДНЫХ СИСТЕМ <i>БЕЛОВ М.П.</i>	55
ПРЯМОЕ ИЗМЕРЕНИЕ МОМЕНТА В ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ <i>КЕЛЛЕР А., СЕРГИЕВСКИЙ Ю.Н.</i>	58
ПАРАДИГМЫ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДНЫХ СИСТЕМ <i>ПРОКОФЬЕВ Г.И.</i>	62
ЧАСТОТНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД НА БАЗЕ АВТОНОМНОГО ИНВЕРТОРА ТОКА С РЕЛЕЙНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ <i>МЕЩЕРЯКОВ В.Н., БАШЛЫКОВ А.М., МУРАВЬЕВ А.А.</i>	66
АНАЛИЗ СОВМЕСТИМОСТИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ С ДВИГАТЕЛЕМ И СЕТЬЮ В ЧАСТОТНО РЕГУЛИРУЕМОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ <i>ЛАЗАРЕВ С.А., МИГУШОВ С.Н.</i>	70

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ЧАСТОТНОМ УПРАВЛЕНИИ С ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ <i>КАЗАКОВ Ю.Б., КОЛГАНОВ А.Р., ШВЕЦОВ Н.К.</i>	74
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ПУСКОВЫХ ПРОЦЕССОВ В АСИНХРОННОМ ЧАСТОТНОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ СО СКАЛЯРНОЙ САР <i>БРАСЛАВСКИЙ И.Я., КОСТЫЛЕВ А.В., ЦИБАНОВ Д.В., ХАБАРОВ А.И.</i>	79
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ И ПРЕДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЬНО-ИНДУКТОРНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>БЫЧКОВ М.Г., КРАСОВСКИЙ А.Б., КУЗНЕЦОВА В.Н.</i>	84
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОДВИЖЕНИЯ <i>ТОКАРЕВ Л.Н.</i>	89
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ С ПРЕДЕЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПО БЫСТРОДЕЙСТВИЮ И ПЕРЕГРУЗОЧНОЙ СПОСОБНОСТИ <i>УСЫНИН Ю.С., ГРИГОРЬЕВ М.А., ШИШКОВ А.Н.</i>	93
ФОРМИРОВАНИЕ КРИТЕРИЯ ОПТИМАЛЬНОСТИ ДЛЯ СИНТЕЗА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ <i>САУШЕВ А.В.</i>	96
АНАЛИЗ ГРАНИЦ ПРИМЕНИМОСТИ МЕТОДА СРЕДНИХ ПОТЕРЬ ДЛЯ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <i>ЗЮЗЕВ А.М., МЕТЕЛЬКОВ В.П.</i>	100
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ НЕЙРОННЫХ И НЕЙРО-НЕЧЁТКИХ СЕТЕЙ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКИМИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ В ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ <i>КРЫСАНОВ В.Н., РУЦКОВ А.Л.</i>	104
ОСНОВЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ <i>ОМЕЛЬЧЕНКО Е.Я., МОИСЕЕВ В.О., ТИГАРЕВ Д.С.</i>	107
ТЕОРИЯ ОБОБЩЕННОГО ЭНЕРГОПОТОКА ТРЕХФАЗНЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ <i>СМОЛИН В.И., ТОПОЛЬСКАЯ И.Г.</i>	111
ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЦЕССОВ ИДЕНТИФИКАЦИИ В СИСТЕМАХ БЕЗДАТЧИКОВОГО АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>ВЕЙНМЕЙСТЕР А.В., ПОЛЯХОВ Н.Д.</i>	116
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ И НЕЙРО-НЕЧЁТКИХ СЕТЕЙ <i>КРЫСАНОВ В.Н., РУЦКОВ А.Л.</i>	122
УЧЕТ ВЛИЯНИЯ НЕТОЧНОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РОТОРА НА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕНТИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <i>ГРУДИНИН В.С., МАЛЫШЕВ Е.Н., СБОЕВ В.М.</i>	125
КОРРЕКТНАЯ ПЕРЕДАЧА СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИКИ <i>ЛАЛЕТИН В.И., РЫЧКОВ В.В.</i>	128
СИНТЕЗ ЦЕЛЕВОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ С ЛИНЕЙНЫМИ ОГРАНИЧЕНИЯМИ <i>САУШЕВ А.В., БОВА Е.В.</i>	131
О ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛАХ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ <i>ТЫРВА В.О.</i>	134
	138

ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ С РЕГУЛЯТОРАМИ И НАБЛЮДАТЕЛЯМИ СОСТОЯНИЯ <i>АНИСИМОВ А.А., ТАРАРЫКИН С.В., АПОЛОНСКИЙ В.В.</i>	
НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ТЕОРИИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ <i>КУРНЫШЕВ Б.С.</i>	144
МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА С КОРРЕКТОРОМ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ <i>УШКОВ А.С., КОЛГАНОВ А.Р.</i>	148
О ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ ПРЕЦИЗИОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА С НЕЖЕСТКОЙ НАГРУЗКОЙ <i>АБДУЛЛИН А.А., ДРОЗДОВ В.Н., ПЛОТИЦЫН А.А.</i>	151
РАСЧЕТ И МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМА ПЕРИОДИЧЕСКОГО РЕВЕРСА СКОРОСТИ С ТОКООГРАНИЧЕНИЕМ В ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА С ШИП <i>БОРИСОВ П.А.</i>	155
АДАПТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВУХМАССОВЫМ ОБЪЕКТОМ С УПРУГИМИ СВЯЗЯМИ <i>ДЕМИДОВА Г.Л., ЛУКИЧЕВ Д.В.</i>	160
МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ АКТИВНОГО ВЫПРЯМИТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ В ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ С ДВУХСТОРОННИМ ОБМЕНОМ ЭНЕРГИЕЙ <i>ЗОЛОВ П.Д., ПОЛЯКОВ Н.А.</i>	165
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КОМПЕНСАЦИЕЙ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ВОЗМУЩЕНИЙ <i>ЛОВЛИН С.Ю., ЦВЕТКОВА М.Х.</i>	169
АНАЛИЗ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОДСИСТЕМЕ ВЕНТИЛЬНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПО ПАРАМЕТРАМ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВЕКТОРА В СТАЦИОНАРНОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ <i>СМИРНОВ Н.А.</i>	174
СИНТЕЗ ЦИФРОВЫХ АЛГОРИТМОВ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТНОЙ ПОДСИСТЕМЫ СЛЕДЯЩЕГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА С ТРЕХМАССОВОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОСЬЮ <i>ТОЛМАЧЕВ В.А., НИКИТИНА М.В., СУББОТИН Д.А., СЕРГЕЕВА М.Е.</i>	178
СИНТЕЗ ПАРАМЕТРОВ ЭНЕРГОПОДСИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА С ДВИГАТЕЛЕМ ПОСТОЯННОГО ТОКА ИЗ УСЛОВИЯ ТОКООГРАНИЧЕНИЯ <i>ТОМАСОВ В.С., ПОЛЯКОВ Н.А.</i>	183
ПРИБОРНЫЙ КОМПЛЕКС КОНТРОЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ <i>АНДРЕЕВА Н.В., КОРНИЛОВ В.Ю., МАЛАЦИОН А.С.</i>	187
МЕТОДИКА ВЫБОРА ВАРИАНТОВ ПОСТРОЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДНЫХ СИСТЕМ <i>КОЗЕЛКОВ О.В.</i>	190
СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИАГНОСТИКИ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ <i>МУХАМЕТГАЛЕЕВ Т.Х., МОЧАЛОВ Н.С., ТУКАЕВА Е.П., ЯРОСЛАВСКИЙ Д.А.</i>	195
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ПУСКА АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПО КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО МОМЕНТА <i>ВЕЧЕРКИН М.В., САРВАРОВ А.С., МАКАРЧЕВА Е.В., МАКАРОВ А.В.</i>	197
ТЕПЛОВЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ МОДЕЛИ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <i>МОИСЕЕВ В.О., ОМЕЛЬЧЕНКО Е.Я., ТЕЛЕЖКИН О.А.</i>	202

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СТАЦИОНАРНОГО И ДИНАМИЧЕСКОГО РЕЖИМОВ РАБОТЫ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ С ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИЕЙ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ <i>МУГАЛИМОВ Р.Г., КОСМАТОВ В.И., МУГАЛИМОВА А.Р.</i>	206
ТЕХНОЛОГИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ТРАДИЦИОННЫХ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ АСИНХРОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ С ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИЕЙ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ <i>МУГАЛИМОВ Р.Г., МУГАЛИМОВА А.Р., МУГАЛИМОВА М.Р.</i>	211
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ С ПИТАНИЕМ ОТ ДВУХ ВВОДОВ <i>ХРАМШИН Т.Р., КОРНИЛОВ Г.П., ХРАМШИН Р.Р., ГАЛЛЯМОВ Р.Р.</i>	216
РАЗРАБОТКА НЕЧЁТКОГО РЕГУЛЯТОРА ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ С ПЕРЕМЕННЫМ РАСХОДОМ ВОЗДУХА <i>КЛЮШИН А.Е.</i>	220
АНАЛИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ И КАЧЕСТВУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ <i>ВАГИН Г.Я., СЕВОСТЬЯНОВ А.А.</i>	224
УПРАВЛЕНИЕ МАГНИТНЫМИ ПОДШИПНИКАМИ МОЩНЫХ ВРАЩАЮЩИХСЯ АГРЕГАТОВ <i>КУЗМЕНКОВ А.Н., МИРЯСОВ Г.М., В.Г. ТИТОВ</i>	226
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМ УСТРОЙСТВОМ КОМПЕНСАЦИИ КВАТЕРНИОНА МГНОВЕННОЙ НЕЭФФЕКТИВНОЙ МОЩНОСТИ <i>НОС О.В.</i>	229
СИНТЕЗ ДВУХМАССОВОЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТИ МЕТОДОМ СИГНАЛЬНО-АДАПТИВНОЙ ОБРАТНОЙ МОДЕЛИ <i>ПАНКРАТОВ В.В., КУЧЕР Е.С., ТАТАРНИКОВА А.А.</i>	234
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ <i>ВАСИЛЬЕВ Б.Ю.</i>	239
АНАЛИЗ И МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА <i>ТАТАРИНОВ Д.Е.</i>	244
ОПТИМИЗАЦИЯ ВИБРОШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>АНАНЬЕВ С.С., ГОЛУБЕВ А.Н., МАРТЫНОВ В.А., КАРАЧЕВ В.Д.</i>	247
РЕАЛИЗАЦИЯ ПУСКА БЕЗДАТЧИКОВОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА С СИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ И ЗАВИСИМЫМ ТИРИСТОРНЫМ ИНВЕРТОРОМ ТОКА <i>ПАЙМУРЗОВ Е.Г.</i>	252
ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ СИНХРОННОЙ МАШИНЫ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ С РЕКУПЕРАТИВНЫМ БЛОКОМ <i>ХИТРОВ А.А., ХИТРОВ А.И.</i>	260
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕГУЛИРУЕМОГО СИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПРИ ПЕРЕМЕННОМ ПОТОКЕ <i>ШРЕЙНЕР Р.Т., ПОЛЯКОВ В.Н., МЕДВЕДЕВ А.В.</i>	263
УСТОЙЧИВОСТЬ МНОГОМАШИННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ И СИСТЕМ <i>ЕРШОВ М.С., ЕГОРОВ А.В., ТРИФОНОВ А.А.</i>	268
ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ МЕТОДА РАЗДЕЛЕНИЯ СОСТОЯНИЙ <i>БАБОКИН Г.И., БОГАТИКОВ В.Н., ШПРЕХЕР Д.М.</i>	274

РАСЧЕТ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И ПАРАМЕТРОВ ОСЕВЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОДШИПНИКОВ <i>МАКАРИЧЕВ Ю.А., АЛИМБЕКОВ М.Н., ИВАННИКОВ Ю.Н.</i>	278
ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ РЕГУЛЯТОРОВ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕГО СЛЕДЯЩЕГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА С СИНХРОННЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ <i>СТАРИКОВ А.В., ЛИСИН С.Л.</i>	283
ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ СИНХРОННОЙ МАШИНЫ В РЕЖИМЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПОТЕРИ НАГРУЗКИ <i>МИХАЛЕВ С.В., ПОЛЯХОВ Н.Д.</i>	288
ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ПО СОВОКУПНОСТИ АЛЬТЕРНАТИВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЙ <i>НОВИКОВ В.А., БЕЛОВ М.П.</i>	292
АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОЩНЫМ СИНХРОННЫМ ГЕНЕРАТОРОМ В РЕЖИМАХ ВЫДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ МОЩНОСТИ <i>ПОЛЯХОВ Н.Д., ТУАН ХА АНЬ</i>	297
МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ЛОГИЧЕСКИХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ <i>КУЗОВКИН В.А., ФИЛАТОВ В.В., ЧУМАЕВА М.В., СЕРГЕЕВ Ю.Д., ПОРВАТОВ А.Н., ПОРВАТОВА А.Н.</i>	301
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СИНХРОННОЙ МАШИНЫ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ В ОБЛАСТИ ОСЛАБЛЕНИЯ ПОЛЯ <i>РОДИОНОВ Р.В., КОЛОСОВ П.А.</i>	304
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ РЕЖИМЫ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ <i>ДОМАНОВ В.И., ШИРИЕВ А.Р., ШИГАЕВ В.С.</i>	307
ДИНАМИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <i>ДМИТРИЕВ В.Н., ЖИРНОВ С.Н., ДУНАЕВ Д.И.</i>	309
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АСИНХРОННОГО ВИБРАЦИОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>ДМИТРИЕВ В.Н., ЛУНИНА Н.А., ДУНАЕВ Д.И.</i>	312
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ <i>ДОМАНОВ В.И., КАРПУХИН К.Е., БИПАЛОВА А.И.</i>	316
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИНВЕРТОРОВ ТОКА <i>МИШИН А.В., ДОМАНОВ В.И., БАГАУТДИНОВ Р.Н.</i>	318
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКОНА ЧАСТОТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В АСИНХРОННОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ <i>БРАСЛАВСКИЙ И.Я., КОСТЫЛЕВ А.В., ЦИБАНОВ Д.В., ЕСАУЛКОВА Д.В.</i>	322
ДИНАМИКА СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ МОМЕНТА В ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ С АСИНХРОНИЗИРОВАННЫМ СИНХРОННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ <i>ПОЛЯКОВ В.Н.</i>	325
О ВИБРАЦИИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ВЫСШИХ ГАРМОНИЧЕСКИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ В НАПРЯЖЕНИИ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ <i>НЕМЦЕВ А.Г., ФЕДОРОВ О.В., ШЕСТАКОВА Л.А.</i>	330
ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ И СОЗДАНИЯ МНОГОКООРДИНАТНЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИЛО-КОМПЕНСИРУЮЩИХ СИСТЕМ <i>КРАВЧЕНКО О.А., БОГДАНОВ Д.Ю., БЕКИН А.Б.</i>	332
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ БЕЗДАТЧИКОВЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЬНО-ИНДУКТОРНЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ <i>КРАЙНОВ Д.В., КРАЙНОВ А.Д.</i>	337

РЕЛЕЙНО-ВЕКТОРНЫЕ ЗАКОНЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ С СИНХРОННОЙ РЕАКТИВНОЙ МАШИНОЙ НЕЗАВИСИМОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ <i>БЕЛОУСОВ Е.В., СЫЧЕВ Д.А., ЖУРАВЛЕВ А.М., КИНАС С.И., САВОСТЕЕНКО Н.В.</i>	342
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ НА ОСНОВЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ <i>СМОЛИН В.И., ТОПОЛЬСКАЯ И.Г.</i>	345
СОВРЕМЕННЫЕ IGBT МОДУЛИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 1200 - 1700 В КОМПАНИИ ОАО «ЭЛЕКТРОВЫПРЯМИТЕЛЬ» ДЛЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ <i>МАРТЫНЕНКО В.А., МУСКАТИНЬЕВ В.Г., БОРМОТОВ А.Т., ТОГАЕВ М.А.</i>	349
ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ НПП «ЭКРА» ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, ЭКОНОМИИ РЕСУРСОВ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ <i>АЛЬТШУЛЛЕР М.И., ВИШНЕВСКИЙ В.И., ЛАЗАРЕВ С.А., ПАВЛЕНКО С.В.</i>	355
АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ СИЛОВЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ <i>БЕСПАЛОВ Н.Н., ИЛЬИН М.В., КАПИТОНОВ С.С.</i>	362
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПОВЫШЕННОЙ ЧАСТОТЫ <i>ВОЛКОВ С.В., СЕННОВ Ю.М., ЕРШОВ А.М., АРТАЕВ Н.А.</i>	365
СВЕРХМОЩНЫЕ БИПОЛЯРНЫЕ МОДУЛИ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ДЛЯ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ ДО 8 МВт <i>ГРИШАНИН А.В., МАРТЫНЕНКО В.А., ВАРЯНОВА Г.М., ОРУДЖЕВ Х.Ф., ЛЕБЕДЕВА Л.В., ДРУЖИНИН А.А., БАРУ А.Ю., ШИНДНЕС Ю.Л.</i>	368
АППАРАТНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕХУРОВНЕВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ МОЩНОСТЬЮ 2 МВт ДЛЯ ПРИВОДА СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ <i>ШЕСТОПЕРОВ Г.Н., ЗАВГОРОДНИЙ В.В., КЛОКОВ А.А., ЧЕРВЕНКОВ В.Д., ЮРТАЙКИН И.А.</i>	373
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ С АСИНХРОНИЗИРОВАННЫМ ВЕНТИЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ <i>ТУТАЕВ Г.М.</i>	378
СИСТЕМЫ НА КРИСТАЛЛЕ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СЕРВОПРИВОДОМ <i>РАССУДОВ Л.Н., БАЛКОВОЙ А.П.</i>	384
СИСТЕМЫ СИЛОВОГО ПИТАНИЯ МОЩНЫХ СЕРВОПРИВОДОВ <i>ТЯПКИН М.Г., ТЯПКИН Г.М.</i>	389
РЕАКТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С АНИЗОТРОПНОЙ МАГНИТНОЙ ПРОВОДИМОСТЬЮ РОТОРА <i>ГЕЛЬВЕР Ф.А., БЕЛОУСОВА Н.В., САМОСЕЙКО В.Ф.</i>	394
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АКТИВНЫХ МАГНИТНЫХ ПОДВЕСОВ РОТОРОВ <i>ДОМРАЧЕВА Ю.В., ЛОГИНОВ С.Ю.</i>	398
ВЫБОР ЭЛЕМЕНТОВ И АЛГОРИТМОВ РАБОТЫ УСТРОЙСТВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ <i>ИШУТИНОВ Д.В., ОХАПКИН С.И., ПРИСМОТРОВ Н.И., МИЩИХИН М.А.</i>	402
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ УНИФИЦИРОВАННОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ВЕНТИЛЬНО-ИНДУКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 600, 1250 И 1600 КВт <i>КОТЕЛЬНИКОВ М.К., ДМИТРИЕВ В.Ю., ОСТРИРОВ В.Н.</i>	407

СОЗДАНИЕ МАГНИТНЫХ ДАТЧИКОВ УГЛОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ БИС ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ФАЗА КВАДРАТУРНОГО СИГНАЛА – КОД ПОЛОЖЕНИЯ K1382HX045 <i>Г.В. ПРОКОФЬЕВ, СТАХИН В.Г., ОБЕДНИН А.А., ДЮЖЕВ Н.А., ЮРОВ А.С., МАЗУРКИН Н.С.</i>	410
АНАЛИЗ РЕЖИМОВ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ЭНЕРГИИ <i>БОРОДИН М.Ю., БОРОДИН Е.М., БОРТНИКОВ М.Е.</i>	413
КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ОТВЕТСТВЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ <i>ХРАМШИН Р.Р., МЕДВЕДЕВ В.Н., КАРАНДАЕВА О.И., МАМЛЕЕВА О.И., ХРАМШИНА Е.А.</i>	417
КОМПЕНСАЦИЯ ГАРМОНИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ИСТОЧНИКАХ ПИТАНИЯ С СИНУСНЫМ ФИЛЬТРОМ <i>АНУЧИН А.С., КУЛЬМАНОВ В.И., БЕЛЯКОВ Ю.О.</i>	422
ГОРЯЧЕЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ СИЛОВЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ <i>РАШИТОВ П.А., РЕМИЗЕВИЧ Т.В.</i>	427
ТОРЦЕВОЙ ВЕНТИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ С ПОПЕРЕЧНЫМ МАГНИТНЫМ ПОТОКОМ <i>КАЛМЫКОВ А.Н., РЯБОВ А.А., СЕНЬКОВ А.А.</i>	430
ТРЕХЗОННАЯ СИСТЕМА ВЕКТОРНОГО ЧАСТОТНОГО УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ <i>ШРЕЙНЕР Р.Т., КРИВОВЯЗ В.К., ШИЛИН С.И., ХАБАРОВ А.И.</i>	433
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ С ФУНКЦИЕЙ ГЕНЕРАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ <i>ЗАЙЦЕВ А.И., БРИГАДИН С.И.</i>	438
КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ В КАЧЕСТВЕ РЕГУЛИРУЕМОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК <i>ЗАЙЦЕВ А.И., КОЖИН А.С.</i>	442
ДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТИРИСТОРНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ <i>ДОНСКОЙ Н.В., БАРДАСОВ А.В.</i>	447
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПРОЦЕССЫ В РЕВЕРСИВНОМ УПРАВЛЯЕМОМ ВЫПРЯМИТЕЛЕ С АКТИВНО-ИНДУКТИВНОЙ НАГРУЗКОЙ <i>ИВАНОВ А.Г., АРЗАМАСОВ В.Л., СЕРГЕЕВ А.Г.</i>	452
ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЧАСТОТНЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ СЕРИИ ABS-DRIVE-2 <i>СЕМЕНОВ А.Г., ДОНСКОЙ Н.В., ГЛУХЕНЬКИЙ Т.Г., СЕРГЕЕВ А.Г.</i>	457
СОВРЕМЕННОЕ УСТРОЙСТВО ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОТВЕТСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ <i>СЕМЕНОВ А.Г., УШАКОВ И.И.</i>	460
ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА С МИКРОКОНТРОЛЛЕРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ В ПАКЕТЕ «PROTEUS VSM» <i>ГРУДИНИН В.С., МАЛЫШЕВ Е.Н., СБОЕВ В.М.</i>	465
ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ТИРИСТОРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ В СИСТЕМАХ ПЛАВНОГО ПУСКА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ <i>ТКАЧУК А.А., СИЛУКОВ А.Ю., ШЕЛГАЧЕВ А.А., ЕПИФАНОВ В.В.</i>	467
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛА ТРАНСФОРМАТОРА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>КАШАЕВ Р.С.-Х.</i>	472
ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГУЛЯТОРА ПОЛОЖЕНИЯ <i>МАЛЁВ Н.А., КОЗЕЛКОВ О.В., ПОГОДИЦКИЙ О.В., ЦВЕТКОВ А.Н.</i>	474

АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ <i>МУГАЛИМОВ Р.Г., БОКОВ А.И., МУГАЛИМОВА А.Р., ХРАМШИН Р.Я.</i>	<b>478</b>
РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОТКАЗНОСТИ И РЕСУРСА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ <i>ОДИНЦОВ К.Э., КОНДРАШОВА Ю.Н., С.А. ЕВДОКИМОВ, НИКОЛАЕВ А.А., МАСЛОВ Л.А.</i>	<b>483</b>
МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРАНОВЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С НЕСИММЕТРИЧНЫМИ СОПРОТИВЛЕНИЯМИ В ЦЕПИ РОТОРА <i>ОМЕЛЬЧЕНКО Е.Я., СУЛЕЙМАНОВ Р.Р., ЕНИН С.С., ПОЛЕТАВКИН А.А.</i>	<b>488</b>
МАТРИЧНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ – ПЕРСПЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ В СФЕРЕ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ И РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>БАЙКОВ Д.В., КАРАСЕВ А.В.</i>	<b>492</b>