

**ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И НА ТРАНСПОРТЕ**

1.	Батов А.Д., Арсентьев О.В. Асинхронный привод карьерного автосамосвала БЕЛАЗ-75131.....	3
2.	Батов А.Д., Арсентьев О.В. Тяговый электропривод карьерного самосвала БЕЛАЗ 75131.....	6
3.	Валеева Г.Р. Сравнение экономических показателей грузовых машин на электроэнергии, водороде и дизельном топливе.....	10
4.	Вязовцев Е.К., Павлов В.Е. Анализ работы регулируемого электропривода мазутнонасосной станции.....	13
5.	Дунаев А.М., Алешин В.И. Диагностирование холодильной установки с помощью экспертной системы.....	17
6.	Дунаев М.П., Борсук А.И. Анализ систем управления электроприводами.....	21
7.	Дунаев М.П., Гладышев М.А., Штыкин Е.С. Система управления плазмотроном прямого действия.....	26
8.	Дунаев М.П., Довудов С.У., Яковлев Д.А. Моделирование замкнутой системы электропривода постоянного тока.....	29
9.	Дунаев М.П., Рузавин Ф.В., Лахтин И.А. Исследование электропривода с преобразователем частоты фирмы ABB модели ACS355.....	34
10.	Дунаев М.П., Саушкин А.А., Юсупов А.Э. Электромеханический модуль с преобразователями частоты DANFOSS FC302.....	39
11.	Ефимова В.А. Зарядная инфраструктура Иркутской области.....	42
12.	Каракулов А.С., Шубин Д.С., Федоринов В.С. Перенапряжение в электроприводе с длинной линией и способы борьбы с ним.....	47
13.	Коновалов Ю.В., Губий Е.В. Обзор перспективных технологий электромеханических систем распределенной генерации в условиях Сибири.....	50
14.	Коновалов Ю.В., Полднева О.И., Власенко И.П. Развитие облачных технологий для энергетических и электромеханических систем в России.....	54
15.	Коновалов Ю.В., Полднева О.И., Власенко И.П. Силовые трансформаторы в интеллектуальных электромеханических системах.....	57

16.	Коновалов Ю.В., ШостаК К.А., Полднева О.И. Тенденции развития цифровых технологий и интеллектуальных систем управления электромеханических систем в электроэнергетике.....	60
17.	Конюхов В.Ю., Пермькова Д.Н., Узун Е.С., Абсаттаров С.Н. Энергетика процесса гравитационного обогащения полезных ископаемых.....	63
18.	Кузнецов А.А., Осипова Е.А. Метод Полака-Рибьера для параметрического синтеза двухконтурной системы регулирования толщины изоляции кабеля.....	67
19.	Мальцева Н.С., Федорешенко Н.В. Модернизация бурового электрооборудования.....	71
20.	Момот П.М., Шилин А.А. Исследование факторов, влияющих на показания АЦП с токового шунта.....	75
21.	Пластунова С.Н., Однокопылов И.Г. Двухзонный электропривод на основе синхронного двигателя с постоянными магнитами.....	79
22.	Попов С.С. Модель асинхронного двигателя в статических режимах работы.....	82
23.	Сартаков В.Д. Анализ результатов расчета ЭДС электромагнитного проходного датчика при контроле электромагнитных параметров протяженных цилиндрических ферромагнитных изделий.....	85
24.	Сорокин А.В. Математическое моделирование электромеханических систем.....	89
25.	Чупановский М.Г., Арсентьев О.В. Анализ неисправностей общепромышленных асинхронных электродвигателей.....	93
26.	Чупановский М.Г., Арсентьев О.В. Способы определения неисправностей общепромышленных асинхронных электродвигателей.....	97

ПРОИЗВОДСТВО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

1.	Антропов Д.В. Анализ проблем, связанных с повышенным содержанием серы в угле	102
2.	Белкина Е.А. Диметилловый эфир – альтернативное топливо.....	107
3.	Бочкарев В.А., Васильковская Д.А. Влияние предварительной подсушки топлива на показатели работы котла БКЗ-75-39ФБ	112
4.	Буйнов Н.Е., Захарьева Н.Г., Трофимова М.А. Теплоизоляционные материалы трубопроводов тепловых сетей.....	117

5.	Гагарин С.Ю., Левин А.А. Обобщение экспериментальных данных по максимальному размеру парового пузыря при кипении недогретой жидкости.....	121
6.	Дамбуев В.А., Котов Д.В. Исследование технологии получения водорода и электроэнергии из угля.....	126
7.	Забуга Ф.В., Алексеюк В.Э. Модернизация схемы основного конденсата энергоблока №5 ТЭЦ-10 с использованием настроенной математической модели	132
8.	Картавская В.М., Зинкевич С.А. Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с использованием цеолитов.....	138
9.	Картавская В.М., Коневина В.А., Картавская А.В. Очистка дымовых газов от диоксида углерода.....	141
10.	Катянин М.С., Бочкарев В.А. Анализ способов сушки угля при подготовке его к сжиганию.....	147
11.	Кныш М.В., Глумов Ю.М. Анализ современных подходов к проектированию эффективных технологических схем подготовки воды на ТЭС.....	151
12.	Коржаневская Ек.В., Сушко С.Н. Оптимизация режимов работы систем отопления зданий и сооружений на площадке ТЭЦ.....	159
13.	Коржаневская Ел.В., Сушко С.Н. Модель теплообмена в топочной камере котла.....	162
14.	Корнилов Д.А., Пospelова М.Я. Альтернативный вариант системы теплоснабжения с помощью топлива растительного происхождения.....	166
15.	Крысанова А.И., Ломов М.Ю., Петрова А.Н., Самаркина Е.В. Использование цифрового двойника для повышения эффективности работы энергетических предприятий.....	170
16.	Лопухов А.С., Фролов А.Г. Внедрение высокогерметичных уплотнений штоков регулирующих и стопорных клапанов применительно к турбоагрегату Т-100/120-130.....	176
17.	Лучникова Ю.С., Сушко С.Н. Анализ состояния тепловых сетей мкр. Зеленый г. Иркутска.....	180
18.	Мансуров А.Р., Коваль Т.В. Анализ различных видов прокладки трубопроводов тепловых сетей.....	183
19.	Мансуров А.Р., Хилажева Д.Е., Коваль Т.В. Анализ типов компенсаторов, применяемых на тепловых сетях.....	189
20.	Миниханова А.Р., Зацаринная Ю.Н. Перспективы становления водородной энергетики	193
21.	Мицай Д.В., Чемезов А.Ф. Повышение эффективности теплоснабжения локальных котельных с применением ветрогенераторных энергоустановок с аккумуляторными	197

	батареями.....	
22.	Мицай Д.В., Чемезов А.Ф. Современные материалы для защиты тепловых сетей от коррозии.....	202
23.	Моисеев Р.И., Кудряшов А.Н. Способы интенсификации теплообмена поверхностей нагрева.....	206
24.	Набиуллина М.Ф. Разработка установки маслоочистки комбинированного типа.....	212
25.	Низовцев Д.А., Герасимова Н.П. Оценка влияния необратимых потерь на эффективность работы цикла Ренкина методом энергетического баланса.....	214
26.	Пеньковский А.В., Соколов П.А. Определение потребляемой мощности и энергии для отопления и горячего водоснабжения жилого дома в Иркутском районе.....	221
27.	Петрова А.Н., Самаркина Е.В. Анализ одноэлементных математических моделей солнечных коллекторов.....	225
28.	Попырин А.В., Уваров П.Н. Преимущества и недостатки использования парогазовых установок (ПГУ) с газификацией угля.....	229
29.	Постников И.В., Пеньковский А.В. Моделирование узловых показателей стоимости и надежности теплоснабжения потребителей.....	233
30.	Постников И.В., Медникова Е.Е. Методология обеспечения надежности централизованно-распределенных ТСС.....	237
31.	Потапов В.В., Судникович В.Г. Проблемы эксплуатации централизованных систем водоотведения малых городов.....	241
32.	Ремнев А.А., Коваль Т.В. Снижение экологической нагрузки на мкр. Зеленый в результате реконструкции ма-зутной котельной.....	246
33.	Стенников В.А., Хамисов О.В., Пеньковский А.В., Кравец А.А. Математическое моделирование активного потреби-теля тепловой энергии.....	249
34.	Филиппова Н.В., Герасимова Н.П. Анализ работоспособ-ности элементов простой паротурбинной установки.....	254
35.	Шуплецов И.С., Панин А.С., Барахтенко Е.А. Применение приборов учета тепловой энергии для обеспечения рационального использования тепловой энергии.....	261

ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ, ПРОМЫШЛЕННОМ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ КОМПЛЕКСАХ

1.	Азиев Д.Р., Горин А.А. Анализ эффективности светодиод-ных светильников в производственных помещениях пасса-жирского вагонного депо Иркутск.....	265
----	---	-----

2.	Аршинов С.А. Выбор современного энергоэффективного оборудования тяговых подстанций городского электрического транспорта.....	270
3.	Аршинов С.А., Базаров Х.И. Автоматизированные системы управления подвижным составом троллейбуса.....	274
4.	Байрышев С.А., Батищева А.В., Зубарева К.Р., Немерова А.В., Шехтер К.В. Применение платформенного подхода к управлению распределенными энергоресурсами.....	277
5.	Барахтенко Е.А., Майоров Г.С. Принципы построения интегрированной энергетической системы с использованием концепции «интернет энергии»	284
6.	Бутаков М.А., Муссонов Г.П. Внедрение интеллектуальных систем учёта энергии и связанные с ними проблемы.....	289
7.	Глазырин В.А., Лазарев М.А., Округина Н.А., Яворский К.С. Проблемные вопросы интеграции в энергосистемы распределенных энергоресурсов.....	294
8.	Говоров В.М., Болоев Е.В. Выбор коммунально-бытовыми потребителями тарифа на электроэнергию.....	300
9.	Дёмин А.П. Распознавание трещины по изображению доменной структуры магнитооптической пленки.....	305
10.	Кибанова А.Г., Сташкевич Е.В. Методика по выявлению несанкционированного потребления электроэнергии в сельской местности.....	310
11.	Малицкий Д.С., Тушкова В.А., Манжиханов Т.В., Литвинцев Е.Ю., Рыбникова А.М. Интеллектуальные технологии в распределительных сетях.....	316
12.	Марьин Г.Е., Сопина Ю.В. Применение и развитие систем накопления электроэнергии.....	319
13.	Мелёхин И.А., Тигунцев С.Г. Исследование способа аккумуляирования тепловой энергии для жилого помещения.....	326
14.	Музычук Р.И., Соколов А.Д. Оценка эффективности использования топливно-энергетических ресурсов республики Бурятия на основе единого топливно-энергетического баланса.....	328
15.	Николаев А.А. Разработка инновационного метода определения уровня воды открытых водоемов с возможностью радиоканальной передачи телеметрических данных.....	333
16.	Потапов В.В., Маслак Ю.В. Оценка влияния химической реакции нанодисперстных частиц алюминия с водой на технологический эффект электрического взрыва алюминиевых проволок.....	338
17.	Причко Н.В., Распутина Т.А. Исследование состояния зарядной инфраструктуры для электротранспорта.....	341

18.	Распутина Т.А., Тимошенко Е.Ю., Бурлов Р.А., Гаер А.М., Макаров С.П. Применение современных систем интеллектуального учета электрической энергии.....	346
19.	Репьев Е.В., Зацаринная Ю.Н. Новый накопитель против аккумулятора.....	349
20.	Сайфуллина Э.И., Галяутдинов Р.М., Абрамов Р.А. Эффекты от использования интеллектуальных приборов для обеспечения энергоэффективности.....	351
21.	Семенов М.Н., Зацаринная Ю.Н. Перспективы развития накопителей в России.....	354
22.	Солуянов В.И. Расчет новых удельных электрических нагрузок для электроснабжения многоквартирных жилых домов Московской области.....	357
23.	Томилова А.В., Тюменцев В.А. Решение проблемы вентиляции поточных лекционных аудиторий университета.....	359
24.	Фазулзянов Л.И., Кораблев М.Д., Назаров С.Р. Прогресс внедрения измерительных систем электроэнергии.....	364
25.	Халтурин В.А. Расчет новых удельных электрических нагрузок для определения заявленной мощности индивидуальных жилых домов.....	368
26.	Хизбуллин А.Р., Тимофеева С.С. Диспетчеризация и автоматизация инженерных систем.....	370
27.	Эпов В.А., Солонина Н.Н. Экономическая эффективность создания АСКУЭ.....	375