

ЗМІСТ

Сивокобиленко В., Ляшок Я.О., ОЦІНКА ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДВОШВИДКІСНИХ ДВИГУНІВ У СКЛАДІ ДІЛЬНИЧНИХ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖ ШАХТ	5
Артюх С. Ф., Махотило К. В., Сапельников К. В., ПРЕДПОСЫЛКИ К СОЗДАНИЮ ЭНЕРГОГЕНЕРИРУЮЩИХ УЗЛОВ ГИБРИДНОГО ТИПА НА БАЗЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ.....	13
Шавьолькін О.О., Тютюнник Н.Л., БАГАТОРІВНЕВИЙ ГІБРИДНИЙ ІНВЕРТОР СЕРЕДНЬОЇ НАПРУГИ.....	18
Левицький С. М., Проценко Д. П., Бартецький А. А., МІКРОПРИЦЕСОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТУВАННЯ КОНДЕНСАТОРІВ ЛАНКИ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ЧАСТОТИ.....	25
Шейна Г.О., Колларов О.Ю., ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБМОТКИ ЗБУДЖЕННЯ І ДЕМПФЕРНОЇ СИСТЕМИ.....	30
Шейна Г.О., УЗАГАЛЬНЕНІ ЗАЛЕЖНОСТІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПАРАМЕТРІВ ТУРБОГЕНЕРАТОРІВ ВІД НАСИЧЕННЯ.....	34
Воропаева В.Я., Шапо В.Ф., МЕТОД ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ЗАГРУЗКУ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	42
Толочко О.І., Бугровий А.А., КВАЗІОПТИМАЛЬНЕ КЕРУВАННЯ СИНХРОННИМ ДВИГУНОМ З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СТРАТЕГІЇ «МАКСИМАЛЬНИЙ МОМЕНТ НА АМПЕР».....	49
Шейна Г.О., Алтухова Т.В., АНАЛІЗ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ВИЩИХ ГАРМОНІК НА ШАХТНІ ПІДЙОМНІ УСТАНОВКИ	55
Чашко М. В., Колларов О. Ю., Алтухова Т.В., БІОГЕННИЙ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР	61
Петров П.А., Смирнов А.В., ИНЖЕНЕРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РАДИОСИГНАЛОВ НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМА ОЦЕНОК ФУНКЦИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.....	68
Блінов Є. В., СИНТЕЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РОБОТИЗОВАНОЮ ТРАНСПОРТНОЮ СИСТЕМОЮ ЯК ДИСКРЕТНО-БЕЗПЕРЕРВНИМ ОБ'ЄКТОМ	72
Гарматенко І.О., Поцесаєв В.В., МОДЕРНІЗОВАНА САУ РІВНЯ МЕТАЛУ В КРИСТАЛІЗАТОРІ МБЛЗ	76
Мельник А.І., ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗРОБКА СИСТЕМИ ПОГОДОЗАЛЕЖНОГО УПРАВЛІННЯ ОПАЛЕННЯМ КОНДИЦІОНУВАННЯМ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПРИМІЩЕННЯ.....	82
Никифоров А.П., АУТСОРСИНГ КОНТРОЛЯ РАБОТЫ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И УПРАВЛЕНИЯ В ЭНЕРГОСЕТЯХ SMART-GRID. ЧАСТЬ 1 ТЕОРИЯ.....	86
Сивокобыленко В.Ф., Никифоров А.П., АУТСОРСИНГ КОНТРОЛЯ РАБОТЫ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И УПРАВЛЕНИЯ В ЭНЕРГОСЕТЯХ SMART-GRID. ЧАСТЬ 2 МОДЕЛИРОВАНИЕ	95
Буславець О. А., Кулик В. В., Лежнюк П. Д., ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ПЛАНУВАННЯ ЗАХОДІВ ЗІ ЗМЕНШЕННЯ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ У РОЗПОДІЛЬНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ	103
Лежнюк П. Д., Комар В. О., ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КВАЛІМЕТРІЇ ДЛЯ АНАЛІЗУ ЯКОСТІ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ З РОЗОСЕРЕДЖЕНИМ ГЕНЕРУВАННЯМ	110
Петелін Е.А., Зінов'єв С.М., ПИТАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИ ПЛАНУВАННІ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ ШАХТНОГО ВОДОВІДЛИВУ	116
Гладкий О.І., Чашко М.В., Зінов'єв С.М., РОЗРОБКА ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ АПАРАТУРИ ПОШУКУ НЕСПРАВНОСТЕЙ ПІДЗЕМНИХ КАБЕЛЬНИХ МЕРЕЖ	123
Гончарова В.М., Чашко М.В., Зінов'єв С.М., МОДЕЛЮВАННЯ АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДУ РУДНИКОВОГО ЕЛЕКТРОВОЗУ	127
Сивокобыленко В. Ф., Лисенко В. А., ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ РОБОТИ РОЗПОДІЛЬНИХ МЕРЕЖ ІЗ ЗАЗЕМЛЕНОЮ ЧЕРЕЗ КОТУШКУ ПЕТЕРСЕНА НЕЙТРАЛІЮ.....	134
Шевченко В. В., Лизан И. Я., ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ СЕРДЕЧНИКОВ СТАТОРОВ ТУРБОГЕНЕРАТОРОВ.....	138
Толочко О.І., Мельник А.В., МІНІМІЗАЦІЯ ТЕПЛОВИХ ВТРАТ ПРИ РОЗМАГНІЧУВАННІ ВЕКТОРНО-КЕРОВАНОГО АСИНХРОННОГО ДВИГУНА	144

CONTENTS

V. Sivokobylenko, I. Liashok. EVALUATION OF OPERATIONAL SAFETY OF TWO-SPEED ELECTRIC MOTORS IN MINE SECTION POWER NETWORK.	5
S. Artykh, K. Makhotilo, K. Sapelnikov. BACKGROUND OF THE HYBRID POWER GENERATING NODES BASED ON THE RENEWABLE ENERGY SOURCES	13
A. Shavelkin, N. Tyutyunnyk. HYBRID MULTILEVEL CONVERTER OF MEDIUM VOLTAGE ...	18
S. Levytskyi, D. Protsenko, A. Bartetskyi. MICROPROCESSOR DEVICE FOR THE DIAGNOSIS OF CAPACITORS DC LINK BUS OF FREQUENCY CONVERTERS	25
G. Sheina, O. Kollarov. DETERMINATION OF ELECTROMAGNETIC PARAMETERS OF THE EXCITATION WINDING AND DAMPER SYSTEM.....	30
G. Sheina. GENERALIZED DEPENDENCES OF TURBOGENERATOR ELECTROMAGNETIC PARAMETERS ON SATURATION	34
V. Voropaeva, V. Shapo. A METHOD OF INDUSTRIAL ORIENTED SOFTWARE INFLUENCE EVALUATION IN MANUFACTURING ENTERPRISES INFORMATION SYSTEMS	42
O. Tolochko, A. Bugrovoi. QUASIOPTIMAL CONTROL OF SYNCHRONOUS MOTOR WITH PERMANENT MAGNETS USING A STRATEGY OF "MAXIMUM TORQUE PER AMPERE"	49
G. Sheina, T. Altukhova. ANALYSIS OF NEGATIVE IMPACT OF HIGHER HARMONICS ON MINE HOISTING PLANTS	55
M. Chashko, O. Kollarov, T. Altukhova. BIOGENIC ELECTRIC GENERATOR.....	61
P. Petrov, A. Smirnov. ENGINEERING IMPLEMENTATION OF DETECTION RADAR BASED ON THE ALGORITHM OF PROBABILITY DISTRIBUTION FUNCTION	68
Y. Blinov. SYNTHESIS OF ROBOTIC TRANSPORT CONTROL SYSTEM AS A DISCRETE-EVENT OBJECT.....	72
I. Garmatenko, V. Potsepaev. THE MODERNIZED SYSTEM OF THE AUTOMATIC CONTROL OF METAL LEVEL IN THE MOLD.....	76
A. Melnyk. RESEARCH AND DEVELOPMENT OF WEATHER-DEPENDENT CONTROL OF HEATING AND AIR-CONDITIONING SPECIALIST AREAS	82
A. Nikiforov. OUTSOURCING CONTROL OF WORK OF DEVICES OF RELAY PROTECTION AND CONTROL IN POWER SMART-GRID. PART 1 THEORY.....	86
V. Sivokobylenko, A. Nikiforov. OUTSOURCING CONTROL OF WORK OF DEVICES OF RELAY PROTECTION AND CONTROL IN POWER SMART-GRID. PART 2 MODELLING.....	95
O. Buslavets, V. Kulyk, P. Lezhniuk. INFORMATIONAL SUPPORT FOR EFFECTIVE PLANNING OF MEASURES TO REDUCE ENERGY LOSSES IN DISTRIBUTIONAL ELECTRIC NETWORKS	103
P. Lezhniuk, V. Komar. USAGE OF QUALIMETRY TOOLS FOR THE ANALYSIS OF THE QUALITY OF ELECTRIC ENERGY SUPPLY SYSTEMS WITH DISTRIBUTED GENERATION..	110
E. Petelin, S. Zinovyev. QUESTIONS OF ENERGY SAVING IN PLANNING THE MODERNIZATION OF ELECTROMECHANICAL COMPLEXES OF MINE PUMPING	116
O. Hladkyi, M. Chashko, S. Zinovyev. ENGINEERING AND GROUNDING PARAMETERS FOR EQUIPMENT USED TO SEARCH FOR DEFECTS IN UNDERGROUND CABLE NETWORKS	123
V. Honcharova, M. Chashko, S. Zinovyev. MODELING OF A MINE ELECTRIC LOCOMOTIVE ASYNCHRONOUS DRIVE.....	127
V. Sivokobylenko, V. Lysenko. INCREASING THE RELIABILITY OF DISTRIBUTED SYSTEMS WITH PETERSEN COIL	134
V. Shevchenko, I. Lizan. PROPOSALS ON THE PREVENTION AND ELIMINATION OF DEFECTS IN THE CORES OF TURBOGENERATORS STATORS	138
O. Tolochko, A. Melnik. HEAT LOSSES MINIMIZATION DURING DEMAGNETIZATION PROCESS IN VECTOR-CONTROLLED INDUCTION MOTOR.....	144