

ЗМІСТ

АВТОМАТИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

Хребтов Є. О. Система автоматичного контролю температури для електроконтактного відпалу дроту	7
Шликов В. В., Данілова В. А. Система неінвазивного контролю температури біологічних об'єктів	12

БУДІВНИЦТВО

Моргун А. С., Сорока М. М. Розв'язання задач параметричної оптимізації будівельних конструкцій в програмному комплексі ANSYS	18
---	----

ЕКОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЧНА КІБЕРНЕТИКА ТА ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Кватернюк С. М. Дослідження впливу ефекту локалізованого поглинання випромінювання у розсіювальних частинках на мультиспектральні вимірювання	24
--	----

ЕКОНОМІКА ТА МЕНЕДЖМЕНТ

Заюков І. В. Вплив соціально-економічного статусу зайнятих громадян України на людський капітал здоров'я	31
---	----

ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

Мокін О. Б., Мокін Б. І., Хом'юк Я. В., Кривоніс О. М. Нові моделі аналізу процесів в двокаскадних трансформаторах струму	38
Кухарчук В. В., Кацив С. Ш., Мадьяров В. Г., Жук І. А., Биковський С. О. Порівняння результатів прогнозування розвитку дефектів гідроагрегатів за різних материнських вейвлетів	48
Білик А. В., Кирик В. В. Особливості експлуатації силових трансформаторів в гібридних електричних мережах	55
Черемісін М. М., Савченко О. А., Середа А. І., Дюбко С. В. Короткострокове прогнозування супутніх метеопараметрів ожеледеутворення на повітряних лініях на основі методу часових вікон	58
Васько П. Ф., Мороз А. В., Пазич С. Т. Накопичення енергії відновлюваних джерел на основі морської гідроакумулювальної електростанції	63
Яндульський О. С., Нестерко А. Б., Труніна Г. О., Тимохін О. В. Зменшення кількості спрацювань системи РПН трансформатора в електричній мережі з джерелами розосередженого генерування	69
Журахівський А. В., Кенс Ю. А., Ференсович Р. Я., Дьяченко Н. Б. Захист від наднапруг розімкненого вторинного кола трансформатора струму	74
Бовчалуок С. Я., Тимчук С. О., Фурман І. О., Піскарьов О. М. Перспективи побудови інтелектуальних мереж SMART GRID на базі ПЛІС-технологій	80
Бондаренко Є. А., Андрієнко Т. В., Залізняк І. Ю. Удосконалення нормативної бази України з електробезпеки для персоналу електричних станцій та систем	86
Михайлюк О. Б. Перспективи використання асинхронних машин із суміщеними обмотками як генераторів для малих ГЕС	91

Теряєв В. І., Стяжкін В. П., Гаврилюк С. І. Безлюфтовий двоканальний електропривод	96
Толочко О. І., Бовкунович В. С., Сопіга М. В. Структурна реалізація системи тризонного регулювання швидкості синхронного двигуна з постійними магнітами за використання оптимальних стратегій керування.....	101
Бомбик В. С. Мікропроцесорний пристрій системи керування мережевими багаторівневим інвертором напруги з урахуванням обмеження струму намагнічування трансформатора.....	108

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Хребтов С. О. Система автоматического контроля температуры для электроконтактного отжига проволоки.....	7
Шликов В. В., Данилова В. А. Система неинвазивного контроля температуры биологических объектов.....	12

СТРОИТЕЛЬСТВО

Моргун А. С., Сорока Н. Н. Решение задач параметрической оптимизации строительных конструкций в программном комплексе ANSYS	18
--	----

ЭКОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КИБЕРНЕТИКА И ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Кватернюк С. М. Исследование влияния эффекта локализованного поглощения в рассеивающих частицах на мультиспектральные измерения	24
--	----

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

Заюков И. В. Влияние социально-экономического статуса занятых граждан Украины на человеческий капитал здоровья.....	31
--	----

ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Мокин А. Б., Мокин Б. И., Хомюк Я. В., Кривонис О. М. Новые модели анализа процессов в двухкаскадных трансформаторах тока	38
Кухарчук В. В., Кацыв С. Ш., Мадьяров В. Г., Жук И. А., Быковский С. А. Сравнение результатов прогнозирования развития дефектов гидроагрегатов при разных материнских вейвлетах	48
Билык А. В., Кирик В. В. Особенности эксплуатации силовых трансформаторов в гибридных электрических сетях	55
Черемисин Н. М., Савченко А. А., Середа А. И., Дюбко С. В. Краткосрочное прогнозирование сопутствующих метеопараметров гололедообразования на воздушных линиях на основе метода временных окон	58
Васько П. Ф., Мороз А. В., Пазыч С. Т. Накопление энергии возобновляемых источников на базе морской гидроаккумулирующей электростанции	63
Яндульский А. С., Нестерко А. Б., Трунина А. А., Тимохин А. В. Уменьшение количества срабатываний системы РПН трансформатора в электрических сетях с источниками рассредоточенной генерации	69
Жураховский А. В., Кенс Ю. А., Ференсович Р. Я., Дьяченко Н. Б. Защита от перенапряжений разомкнутой вторичной цепи трансформатора тока	74
Бовчалюк С. Я., Тимчук С. А., Фурман И. А., Пискарёв А. Н. Перспективы построения интеллектуальных сетей Smart Grid на базе ПЛИС-технологий.....	80
Бондаренко Е. А., Андриенко Т. В., Зализняк И. Ю. Совершенствование нормативной базы Украины по электробезопасности персонала электрических станций и систем	86
Михайлюк О. Б. Перспективы использования асинхронных машин с совмещенными обмотками в качестве генераторов для малых ГЭС.....	91
Теряев В. И., Стяжкин В. П., Гаврилюк С. И. Безлюфтовый двухканальный электропривод	96
Толочко О. И., Бовкунович В. С., Сопига Н. В. Структурная реализация системы трехзонного регулирования скорости синхронного двигателя с постоянными магнитами при использовании оптимальных стратегий управления.....	101
Бомбик В. С. Микропроцессорное устройство системы управления сетевым многоуровневым инвертором напряжения с учетом ограничения тока намагничивания трансформатора.....	108

CONTENTS

AUTOMATION AND INFORMATION-MEASURING EQUIPMENT

Khrebtov Ye. Automatic Control System Temperatures for Electric Contact Announcing Drop	7
Shlykov V., Danilova V. The System of Non-invasive Monitoring of the Temperature of Biological Objects	12

CIVIL ENGINEERING

Morgun A., Soroka M. Solution of Parametric Optimization of Building Structures in ANSYS PC	18
--	----

ECOLOGY, ECOLOGICAL CYBERNETICS AND CHEMICAL TECHNOLOGIES

Kvaterniuk S. Investigation of the Influence of the Effect of Localized Absorption in Scattering Particles on Multispectral Measurements	24
---	----

ECONOMICS AND MANAGEMENT

Zaiukov I. Influence of Social and Economic Status of Employed Ukrainian Citizens on Human Capital of Health	31
---	----

ENERGY GENERATION AND ELECTRICAL ENGINEERING

Mokin O., Mokin B., Khomiuk Y., Kryvonis O. New Models of Process Analysis in Two-Stage Current Transformers	38
Kuharchuk V., Katsyv S., Madiarov V., Zhuk I., Bykovskiy S. Comparison of Results of Forecasting of Development of Defects of Hydrounits at Different Parent Wavelets.....	48
Bilyk A., Kyryk V. Features of Operation of Power Transformers in Hybridelectrical Networks	55
Cheremisin M., Savchenko O., Sereda A., Diubko S. Short-term Forecasting of Related Meteorological Parameters of Ice Formation on Overhead Power Lines Based on the Time Windows Method	58
Vasko P., Moroz A., Pazyk S. Accumulation of Renewable Energy Based on Marine Pumped Storage Station.....	63
Yandulskiy O., Nesterko A., Trunina H., Tymokhin O. Reduction of OLTC Operating in Electrical Distribution Network with Distributed Generation Source	69
Zhurakhivskiy A., Kens Yu., Ferensovych R., Diachenko N. Protection of Open Secondary Circuit of Current Transformer Against Overvoltages	74
Bovchaliuk S., Tymchuk S., Furman I., Piskariov O. Perspectives of Intellectual Smart Grid Electric Networks Construction Based on PLD-technologies	80
Bondarenko Ye., Andriienko T., Zalizniak I. Improvement of Regulatory Framework of Ukraine for Electrical Safety of Personnel of Power Plants and Systems	86
Mykhailiuk O. Perspectives of Using Asynchronous Machines with Combined Stator Windings as Generators for Small Hydro Power Plants	91
Teriaiev V., Stiazhkin V., Havryliuk S. Backlash Free Two Channel Electric Drive	96
Tolochko O., Bovkunovych V., Sopiha M. Structural Implementation of Three-Zone Speed Control System of Synchronous Motor with Permanent Magnets Using Optimal Control Strategies	101
Bombyk V. Microprocessor Device of Control System of Grid Multilevel Voltage Inverter with Limitation Transformers Magnetizing Current.....	108