
СОДЕРЖАНИЕ

Автоматизация процессов контроля и управления	7
<i>Зацаринная Т.Г., Аникевич К.П., Давиденко Е.Н., Ильчук Д.С.</i> Цифровое регулирование уровня конденсата в конденсатосборнике сепаратора-пароперегревателя	7
<i>Петула Т.Е., Слива С.А.</i> Сравнение методов построения логарифмических частотных характеристик (ЛЧХ) разомкнутой системы автоматического управления (САУ) с помощью программ Mathcad 14, Matlab R2020b и ручного способа	16
Электротехнические комплексы и системы	23
<i>Крастелёв О.М.</i> Особенности эксплуатации батарей конденсаторов в цеховых электросетях напряжением до 1000 В при наличии высших гармоник	23
<i>Скидан А.А., Смирнов В.В., Ивченко О.Р., Смирнов И.К.</i> Применение управляемого подмагничиванием шунтирующего реактора в гибких электрических системах	29
<i>Скидан А.А., Смирнов В.В., Третьяченко В.Н.</i> Перспективы применения сверхпроводящих индуктивных накопителей для повышения надежности электроснабжения	35
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	40
<i>Кувшинов В.В., Какушина Е.Г., Коломийченко В.П., Бордан Д.Ф., Жиганов И.Г.</i> Возможности уменьшения мощностных потерь фотоэлектрических панелей в условиях Крымского региона	40
<i>Кувшинов В.В., Тиман Д.И., Какушина Е.Г., Коломийченко В.П., Березняк В.А.</i> Возможности преобразования ветровых потоков различными типами ветровых турбин	45
<i>Кувшинов В.В., Какушина Е.Г., Власов Н.А., Бордан Д.Ф., Березняк В.А.</i> Исследование солнечных установок с системой накопления электрической энергии	54
<i>Кувшинов В.В., Шахова Н.В., Власов Н.А., Березняк В.А., Бордан Д.Ф.</i> Разработка проекта комбинированного гелиопрофиля для автономного энергосберегающего дома	60
<i>Кувшинов В.В., Сперанский М.Ю., Березняк В.А., Майорова Ю.А., Лавренчук А.А.</i> Энергообеспечение автономного потребителя энергоэффективными системами на основе возобновляемых видов энергии	65
Информационные технологии в энергетике	72
<i>Антонова-Дружинина А.О., Шейко А.О., Смычков Е.Е., Смычков А.Е.</i> Разработка системы защиты на объекте информатизации от утечки по акустическому каналу	72
<i>Гончаренко Ю.Ю., Погуляй Г.С., Пелись В.В., Щербаченко М.Г.</i> Качественная оценка методик разработки автоматизированных средств	79

Экологическая безопасность	87
<i>Косовская М.А., Лямина Н.В., Хренова Т.К.</i> Оценка влияния антропогенной нагрузки на жизненное состояние <i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott	87
<i>Косовская М.А., Косовская С.Ю., Лямина Н.В., Хренова Т.К., Ленивенко Н.Н.</i> Применение методов дистанционного зондирования для оценки качества урбаноcреды	93
<i>Якушина А.А., Фролова М.А.</i> Анализ радиационной обстановки территории фгаоу во «севастопольский государственный университет»	102

CONTENTS

Process automation and control	7
<i>Zatsarinnaya T.G., Anikevich K.P., Davidenko E.N., Ilchuk D.S.</i> Condensate level digital control in condensate collector of separator-superheater	7
<i>Petula T.E., Sliva S.A.</i> Comparison of methods for constructing logarithmic frequency characteristics (LFC) of an open-loop automatic control system (ACS) using Mathcad 14, Matlab R2020b and manual method	16
Electrotechnical complexes and systems	23
<i>Krastelev O.M.</i> Features of the operation of capacitor banks in workshops electrical networks with voltage up to 1000 V, if available higher harmonics	23
<i>Skidan A.A., Smirnov V.V., Ivchenko O.R., Smirnov I.K.</i> Application of bias-controlled shunt reactor in flexible electrical systems	29
<i>Skidan A.A., Smirnov V.V., Tretyachenko V.N.</i> The prospects of using superconducting magnetic energy storage to improve the reliability of power supply	35
Alternative and renewable energy sources	40
<i>Kuvshinov V.V., Kakushina E.G., Kolomiychenko V.P., Timan D.I., Zhiganov I.V.</i> Possibilities of reducing the power losses of photovoltaic panels in the conditions of the Crimean region	40
<i>Kuvshinov V.V., Timan D.I., Kakushina E.G., Kolomiychenko V.P., Berezhnyak V.A.</i> The possibilities of converting wind flows by different types of wind turbines	45
<i>Kuvshinov V.V., Kakushina E.G., Vlasov N.A., Bordan D.F., Berezhnyak V.A.</i> Research of solar installations with an electric energy storage system	54
<i>Kuvshinov V.V., Shakhova N.V., Vlasov N.A., Berezhnyak V.A., Bordan D.F.</i> Development of a combined solar profile project for an autonomous energy-saving house	60
<i>Kuvshinov V.V., Speranskiy M.Yu., Berezhnyak V.A., Mayorov Yu.A., Lavrenchuk A.A.</i> Energy supply of an autonomous consumer with energy-efficient systems based on renewable energy	65
Information technologies in the energy sector	72
<i>Antonova-Druzhinina A.O., Scheiko A.O., Smychkov E.E., Smychkov A.E.</i> Development of a protection system at an informatization facility against leakage through an acoustic channel	72
<i>Goncharenko Y.Y., Pogulyay G.S., Pelis V.V., Shcherbachenko M.G.</i> Definition of the methodology for developing an automated tool	79
Environmental Safety	87
<i>Kosovskaya M.A., Lyamina N.V., Khrenova T.K.</i> Assessment of the impact of anthropogenic load on the vital state of <i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott	87
<i>Kosovskaya M.A., Kosovskaya S.Y., Lyamina N.V., Khrenova T.K., Lenivenko N.N.</i> Application of remote sensing methods to assess the quality of	93

the urban environment

Yakushina A.A., Frolova M.A. Analysis of the radiation situation at the
territory of the sevastopol state university

102