
СОДЕРЖАНИЕ

Тепловые и ядерные энергетические установки	7
<i>Рипп А.Г., Мирошниченко Е.В.</i> Методика измерения максимальной энергии бета спектра	7
<i>Фролова А.Н., Аникевич К.П.</i> Проблемы хранения отработавшего ядерного топлива	11
<i>Фролова А.Н.</i> Система сбора и обработки информации как основа построения интегрированных систем безопасности	14
<i>Чупрынин С.А.</i> Модернизация пароводяной эжекторной холодильной машины с целью очистки добавочной воды	22
<i>Шаповаленко В.В.</i> Выбор режимных параметров для реакторов ВВЭР	27
<i>Шаповаленко В.В.</i> Сравнение двух проектов водо-водяных реакторов под давлением китайский реактор «Hualong One-1000» и российский реактор ВВЭР-1200	32
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	39
<i>Абейдулин С.А., Фролова А.Н.</i> Исследование режимов работы фотоэлектрической электростанции при параллельной работе с энергетической системой	39
<i>Абейдулин С.А., Давиденко Е.Н.</i> Энергосберегающие технологии обработки материалов для производства компонентов энергокомплексов на основе ветровых и солнечных электростанций	45
<i>Борисов Б.Е., Кувишинов В.В., Абейдулин С.А.</i> Использование систем релейной защиты и автоматики при работе энергетических комплексов с установками на основе возобновляемых видов энергии	50
<i>Кувишинов В.В., Давиденко Е.Н., Бордан Д.Ф., Березняк В.А., Артеменко И.Д.</i> Использование основных элементов солнечных электрических станций для повышения эффективности генерации	56
<i>Меджитов М.Р., Фролова А.Н., Кувишинов В.В., Касницкий А.Д., Жильцов А.С.</i> Методы устранения негативного влияния на энергетические сети работы фотоэлектрических станций	63
<i>Чепенюк А.А., Скидан А.А.</i> Исследование методов внедрения возобновляемых источников энергии для снижения потребления собственных нужд магистральных распределительных подстанций	68
<i>Чепенюк А.А., Скидан А.А.</i> Способ решения задачи освещения пешеходной зоны с помощью фотоэлектрической системы	74
<i>Шестернева А.М.</i> SCADA ЭНТЕК как интеллектуальная основа будущей распределительной энергосети России	81
<i>Шестернева А.М.</i> Анализ применения «Точки трансформации» как перспективы развития электроэнергетики России	87
<i>Якимович Б.А., Малюк Е.Г., Какушина Е.Г.</i> Перспективы развития распределенной энергетики в условиях полуострова Крым	91
Электротехнические комплексы и системы	99
<i>В.Е. Высоцкий</i> Автоколебательные процессы при широтно-импульсном регулировании напряжения на якоре вентильного двигателя постоянного тока	99
<i>Гайдук С.В., Мирошниченко Е.В., Петула А.С.</i> Мировые тенденции развития электротранспорта	108

<i>Дегтерев А.Х.</i> Оценка изменения энергозатрат на отопление в Крыму за последние десятилетия	115
<i>Дубков Е.А., Колодяжный В.В.</i> Возможность применения технологии беспроводной зарядки для аккумуляторных локомотивов в опасных средах	119
<i>Завьялов В.М., Смокталь Н.Н., Велияев А.С.</i> Система гальванически связанных тел как способ измерения высокого напряжения	123
<i>Канов Л.Н., Конева С.А., Пронина А.К., Ходак Е.Н.</i> Анализ эксплуатационных режимов систем электроснабжения с распределенной генерацией и потреблением	128
<i>Майорова Ю.А., Третьяченко В.Н.</i> Проблемы устойчивости энергосистем с доминированием силовых электронных преобразователей	138
<i>Майорова Ю.А.</i> Проблемы нестабильности частоты и возможные способы их решения	145
<i>Нурзай В.А., Быковский Ю.М.</i> Методы и средства контроля частоты и размаха вибрации	153
Информационные технологии в энергетике	160
<i>Контылева Е.А., Авдеев И.В.</i> Разработка метода классификации огибающей доплеровского сигнала	160
<i>Контылева Е.А., Сагалаев А.В.</i> Информационная безопасность детей и подростков в сети интернет	165
<i>Корнеева Н.К.</i> Применение дистанционного обучения в системе Moodle для студентов направления подготовки 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг», при изучении теоретической механики	173
<i>Пелись В.В., Контылева Е.А., Егорова А.О.</i> Метод оценки экономической составляющей при организации информационной безопасности	177
<i>Скрябина Е.В., Михайлова О.С.</i> Модель реализации вероятностно-цифрового измерительного контроллера для систем управления	182
Химические технологии	185
<i>Ворник О.В., Ведищева О.В.</i> Эффективность очистки производственных сточных вод в погружных вращающихся биофильтрах	185
<i>Котельникова С.А., Акимов А.М.</i> Карбонатное выщелачивание урана	191
<i>Пак А.Я., Ларионов К.Б., Арышева Г.В., Янковский С.А., Поваляев П.В.</i> Синтез углеродных нанолуковиц воздействием дугового разряда на резинотехнические отходы в открытой воздушной среде	195
Экологическая безопасность	201
<i>Заблоцкая Е.В.</i> Внедрение системы раздельного сбора твёрдых коммунальных отходов в Ленинградской области	201
<i>Заблоцкая Е.В., Гавриш О.П.</i> Обращение с твёрдыми коммунальными отходами в Ленинградской области	208
<i>Косовская М.А., Тарасенко С.В.</i> Разработка системы экологического менеджмента проекта секции Восточного пирса Новороссийского морского порта	215
<i>Косовская М.А., Ленивенко Н.Н.</i> Анализ ответных реакций дендроформ зон общего пользования Севастополя на действие антропогенных факторов	224
<i>Косовская М.А., Ленивенко Н.Н.</i> Анализ ответных реакций древесных насаждений скверов г.Севастополя на действие биологических факторов	231
Для авторов	239

CONTENTS

Thermal and nuclear power plant	7
<i>Ripp A.G., Miroshnichenko E.V.</i> Method of measuring the maximum energy of the beta spectrum	7
<i>Frolova A.N., Anikevich K.P.</i> Problems of spent nuclear fuel storage	11
<i>Frolova A.N.</i> Information collection and processing system as a basis for building integrated safety systems	14
<i>Chuprynin S.A.</i> Modernization of steam water ejector refrigerating machine for the purpose of purification of additional water	22
<i>Shapovalenko V.V.</i> Selection of operating parameters for VVER reactors	27
<i>Shapovalenko V.V.</i> Comparison of two projects of pressurized water-water reactors Chinese reactor "Hualong One-1000" and Russian reactor VVER-1200	32
 Alternative and renewable energy sources	 39
<i>Abeydulin S.A., Frolova A.N.</i> Study of operating modes of a photovoltaic power plant in parallel operation with a power system	39
<i>Abeidulin S.A., Davidenko E.N.</i> Energy-saving technologies of processing materials for the production of energy complex components based on wind and solar power plants	45
<i>Borisov B.E., Kuvshinov V.V., Abeidulin S.A.</i> Use of relay protection and automation systems in operation of energy complexes with installations based on renewable energy	50
<i>Kuvshinov V.V., Davidenko E.N., Bordan D.F., Bereznyak V.A., Artemenko I.D.</i> Use of the main elements of solar power plants to increase generation efficiency	56
<i>Medzhitov M.R., Frolova A.N., Kuvshinov V.V., Kasnitsky A.D., Zhiltsov A.S.</i> Methods for elimination of the negative impact on the energy networks of the operation of photovoltaic stations	63
<i>Chepenyuk A.A., Skidan A.A.</i> Study of methods for the introduction of renewable energy sources to reduce the consumption of own needs of the main distribution Substations	68
<i>Chepenyuk A.A., Skidan A.A.</i> A method for solving the problem of lighting the of the Sevastopol State University using renewable energy sources	74
<i>Shesterniova A.M.</i> SCADA ENTEC as an intellectual basis for the future distribution power grid in Russia	81
<i>Shesterniova A.M.</i> Analysis of the application of the "Point of Transformation" as a prospect for the development of the Russian electric power industry	87
<i>Yakimovich B.A., Malyuk E.G., Kakushina E.G.</i> Prospects for the development of distributed energy in the conditions of the Crimean peninsula	91
 Electrotechnical complexes and systems	 99
<i>Vysotsky V.E.</i> Self-oscillatory processes in pulse-width regulation of phase voltages of a DC valve motor	99
<i>Gaiduk S.V., Miroshnichenko E.V., Petula A.S.</i> Global trends in the development of electric transport	108
<i>Degterev A.Kh.</i> Estimation of changes in energy consumption for heat supply in Crimea in recent decades	115
<i>Dubkov E.A., Kolodyazhny V.V.</i> The possibility of using wireless charging technology for battery locomotives in hazardous environments	119

<i>Zavyalov V.M., Smoktal N.N., Velilyaev A.S.</i> Galvanically coupled bodies system as a measurement method of high voltage	123
<i>Kanov L.N., Koneva S.A., Pronina A.K., Hodak E.N.</i> Analysis of the operating modes systems of electric supply with the up-diffused generation and consumptionc	128
<i>Mayorova Y.A., Tretyachenko V.N.</i> Problems of sustainability of energy systems with dominance power electronic converters	138
<i>Mayorova Y.A.</i> Frequency instability problems and possible solutions	145
<i>Nurzai V.A., Bykovsky Yu.M.</i> Methods and means of controlling the frequency and magnitude of vibration	153
Information technologies in the energy sector	160
<i>Kontyleva E.A., Avdeev I.V.</i> Development of a method for classifying the envelope of a Doppler signal	160
<i>Kontyleva E.A., Sagalaev A.V.</i> Information security of children and adolescents on the internet	165
<i>Korneeva N.K.</i> The use of distance learning in the Moodle system for students of the training direction 14.05.02 "Nuclear power plants: design, operation and engineering", in the study of theoretical mechanics	173
<i>Pelis V.V., Kontyleva E.A., Egorova A.O.</i> The method of assessing the economic component in the organization of information security	177
<i>Skryabina, E.V., Mikhaylova O.S.</i> Model implementation of a probabilistic digital measuring controller for control systems	182
Chemical technologies	185
<i>Vornik O.V., Vedisheva O.V.</i> Efficiency of industrial wastewater treatment in submersible rotating biofilters	185
<i>Kotelnikova S.A., Akimov A.M</i> Carbonate leaching of uranium	191
<i>Pak A.Ya., Larionov K.B., Arysheva G.V., Yankovsky S.A., Povalyaev P.V.</i> Synthesis of carbon nano-onions by DC arc dis-charge from rubber waste in an open-air environment	195
Environmental safety	201
<i>Zablotskaya E.V.</i> Introduction of a system of separate collection of solid municipal waste in the Leningrad region	201
<i>Zablotskaya E.V., Gavrish O.P.</i> Solid municipal waste management in the Leningrad Region	208
<i>Kosovskaya M.A., Tarasenko S.V</i> Development of an environmental management system for the project of the Eastern Pier section of the Novorossiysk Sea Port	215
<i>Kosovskaya M.A., Lenivenko N.N.</i> Analysis of the responses of dendroforms of the common areas of Sevastopol to the impact of anthropogenic factors	224
<i>Kosovskaya M.A., Lenivenko N.N.</i> Analysis of the response reactions of tree plantations in the public gardens of Sevastopol to the action of biological factors	231
For cars	239