
СОДЕРЖАНИЕ

Энергетические системы и комплексы	10
<i>Абдали Л.М., Артёменко И.Д., Меджитов М.Р., Штепа К.В., Линьков И.А.</i> Обзор традиционных и нетрадиционных источников энергии	10
<i>Абдали Л.М., Афанасьев В.А., Кувишинов В.В., Стрижак В.Н., Меджитов М.Р.</i> Комбинированные ветро-фотоэлектрические системы для энергоснабжения южных регионов Российской Федерации	18
<i>Афанасьев В.А., Браславская Е.А.</i> Перспективы развития солнечной энергетики в России	25
<i>Владимиров А.С., Рыбонька А.И., Касницкий А.Д., Смычков Е.Е., Артёменко И.Д.</i> Ветроэлектрическая установка для энергоснабжения прибрежных территорий	33
<i>Кувишинов В.В., Шаповаленко В.В., Коломийченко В.П.</i> Термофотоэлектрическая установка прямого преобразования потока солнечной радиации	39
<i>Скрипник Е.М., Горпинченко А.В., Цветков А.С.</i> Решение проблем интеграции фотоэлектрических систем в существующие электрические сети	47
Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды	56
<i>Зацаринная Т.Г., Мороз Н.А., Аникевич К.П., Сафронова Н.Н., Александрова К.М.</i> Автоматизация установки индукционного нагрева для пиролиза отработанных ионообменных смол	56
<i>Контылева Е.А.</i> Повышение помехоустойчивости и пропускной способности радиоканалов с ограниченными частотными ресурсами при применении фазочастотно модулированных сигналов	71
<i>Рипп А.Г., Мирошниченко Е.В., Матузаева О.В., Гайдук С.В.</i> Изучение рассеяния частиц на виртуальной установке	76
Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность	82
<i>Никоненко А.В., Котлов Д.В., Буренков М.В., Губин А.В.</i> Мировой опыт в обращении с отработавшим ядерным топливом	82
<i>Павлова И.А., Губин А.В.</i> Особенности материалов для создания инженерных барьеров захоронения радиоактивных отходов	88
<i>Ретунский Д.М., Сакерин А.О., Сероев И.А., Губин А.В.</i> БРЕСТ-ОД-300: анализ ядерной и радиационной безопасности проекта	96
<i>Ретунский Д.М., Полехин С.А., Линьков И.А., Губин А.В., Аникевич К.П.</i> Транспортирование радиоактивных отходов: методы и обеспечение безопасности	101
Электротехнические комплексы и системы	106
<i>Бекиров Э.А., Воскресенская С.Н., Егорова А.О., Бекиров О.С.</i> Модернизация трансформаторов ветроэлектростанции на основе анализа параметров ветроэнергетической установки	106
<i>Гурьев В.В., Какушина Е.Г., Якимович Б.А.</i> Улучшение качества прогнозирования вырабатываемой мощности солнечных электростанций	111

<i>Канов Л.Н., Конева С.А., Пронина А.К.</i> Расчет режимов распределительных линий систем электроснабжения на основе теории чувствительности	117
<i>Углова М.Б., Пантюхова Н.Н., Гайдук С.В.</i> Выявление однофазного замыкания на землю в сети с изолированной нейтралью	124
<i>Хамракулов М.А., Грицай К.С., Матвийчук М.В., Кравченко Е.В., Чеснов М.В.</i> Перспективы применения беспроводных технологий зарядки в сфере беспилотной авиации	131
Техносферная безопасность (в энергетике)	136
<i>Воробьев М.О., Головинский С.А., Симоненков Н.В., Эндржикиевич Ю.Ю.</i> Интеграция DevSecOps-практик в CI/CD-конвейеры как инструмент повышения техносферной безопасности цифровой инфраструктуры энергетических предприятий	136
<i>Ворник О.В., Ведищева О.В.</i> Катализаторы на основе карбидов тугоплавких металлов	144
<i>Дегтерев А.Х., Кучерик Г.В.</i> Применение черноморских вод в бальнеологии	150
<i>Заблоцкая Е.В., Омельчук Ю.А.</i> Современные подходы в планировании устойчивых городских транспортных систем	154
<i>Золотовская П.А., Заблоцкая Е.В.</i> Обращение с твёрдыми коммунальными отходами в Самарской области	160
<i>Колбеев А.Р., Эндржикиевич Ю.Ю.</i> Автоматизированная проверка DOCX файлов на угрозы, связанные с внедрением вредоносного кода	166

CONTENTS

Energy systems and complexes	10
<i>Abdali L.M., Artyomenko I.D., Medzhitov M.R., Shtepa K.V., Linkov I.A.</i> Review of traditional and non-conventional energy sources	10
<i>Abdali L.M., Afanasev V.A., Kuvshinov V.V., Strizhak V.N., Medzhitov M.R.</i> Combined wind-photovoltaic systems for power supply of the southern regions of the Russian Federation	18
<i>Afanasev V.A., Braslavskaya E.A.</i> Prospects for the development of solar energy in Russia	25
<i>Vladimirov A.S., Rybonka A.I., Kasnitsky A.D., Smychkov E.E., Artemenko I.D.</i> Wind power plant for power supply of coastal areas	33
<i>Kuvshinov V.V., Shapovalenko V.V., Kolomiychenko V.P.</i> Use of highly efficient combined energy systems for direct conversion of solar radiation flux	39
<i>Skipnik E.M., Gorpichenko A.V., Tsvetkov A.S.</i> Solving the problems of integrating photovoltaic systems into existing electrical networks	47
Methods and devices for monitoring and diagnostics of materials, products, substances and the natural environment	56
<i>Zatsarinnaya T.G., Moroz N.A., Anikevich K.P., Safronova N.N., Aleksandrova K.M.</i> Automatization of Induction Heating Plant for Pyrolysis of Spent Ion Exchange Resins	56
<i>Kontyleva E.A.</i> Increased noise immunity and bandwidth of radio channels with limited frequency resources when using phase-frequency modulated signals	71
<i>Ripp A.G., Miroshnichenko E.V., Matuzaeva O.V., Gaiduk S.V.</i> Studying particle scattering in a virtual installation	76
Nuclear power plants, fuel cycle, radiation safety	82
<i>Nikonenko A.V., Kotlov D.V., Burenkov M.V., Gubin A.V.</i> Global Experience in Spent Nuclear Fuel Management	82
<i>Pavlova I.A., Gubin A.V.</i> Features of materials for the creation of engineering barriers for the disposal of radioactive waste	88
<i>Retunsky D.M., Sakerin A.O., Seroev I.A., Gubin A.V.</i> BREST-OD-300: analysis of nuclear and radiation safety of the project	96
<i>Retunsky D.M., Polehin S.A., Linkov I.A., Gubin A.V., Anikevich K.P.</i> Transportation of radioactive waste: methods and safety assurance	101
Electrical engineering complexes and system	106
<i>Bekirov E.A., Voskresenskaya S.N., Egorova A.O., Bekirov O.S.</i> Modernization of wind farm transformers based on the analysis of wind turbine parameters	106
<i>Guriev V.V., Kakushina E.G., Yakimovich B.A.</i> Improving the quality of forecasting the generated capacity of solar power plants	111
<i>Kanov L.N., Koneva S.A., Pronina A.K.</i> Calculation of the modes of the distributive systems of electrosupply on the basis of theory of sensitiveness	117
<i>Uglova M.B., Pantyukhova N.N., Gaiduk S.V.</i> Detecting of a single phase-to-ground fault in a network with an isolated neutral	124
<i>Khamrakulov M.A., Gritsai K.S., Matviychuk M.V., Kravchenko E.V., Chesnov M.V.</i> Prospects for the use of wireless charging technologies in the field of unmanned aircraft	131

Technosphere safety (in the energy sector)	136
<i>Vorobyev M.O., Golovinskiy S.A., Simonenkov N.V., Endrizhikevich Y.Y.</i> Integration of DevSecOps practices into CI/CD pipelines as a tool for improving the technosphere security of the digital infrastructure of energy enterprises	136
<i>Vornik O.V., Vedishcheva O.V.</i> Catalysts based on carbides of refractory metals	144
<i>Degterev A.KH., Kucherik G.V.</i> Application of Black Sea waters in balneology	150
<i>Zablotskaya E.V., Omelchuk Y.A.</i> Modern approaches to planning sustainable urban transport systems	154
<i>Zolotovskaya P.A., Zablotskay E.V.</i> Solid municipal waste management in the Samara region	160
<i>Kolbeev A.R., Endrizhikevich Y.Y.</i> Automated scanning of DOCX files for threats related to the introduction of malicious code	166