

СОДЕРЖАНИЕ

К 75-летию Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова	2
Качесова Л.Ю., Никольский О.К. Экспертная система оценки техногенных рисков электроустановок с использованием темпоральной логики	5
Сошников А.А., Мигалёв И.Е., Титов Е.В. Мобильная система интегрированной оценки опасности электромагнитных излучений	10
Куликова Л.В., Евменчик А.С., Делягин В.Н. Оптимизационные алгоритмы для решения задач комплексной электрификации на основе возобновляемых источников энергии.	14
Халина Т.М., Халин М.В., Дорosh А.Б., Востриков Е.И., Ведманкин А.В. Системы обогрева на основе наноструктурных многоэлектродных композиционных электрообогревателей	21
Багаев А.А. Оценка динамических свойств вентильного электропривода центробежного расходомера-дозатора сыпучих материалов	29
Куликова Л.В., Григорьев А.В. Обоснование класса энергоэффективности энергоёмкой бытовой техники для Российской Федерации	34
Никольский О.К., Шлионская Ю.Д., Шаныгин И.А. Моделирование техногенных рисков электроустановок производственных объектов на основе анализа человеко-машинных систем	37
Титов Е.В., Сошников А.А., Дробязко О.Н. Анализатор низкочастотных электромагнитных излучений для оценки рискообразующих факторов электромагнитной обстановки	44
Халина Т.М., Стальная М.И., Еремочкин С.Ю. Исследование характеристик электропривода с преобразователем векторно-алгоритмического типа	48
Воробьев Н.П., Мозоль В. И., Шаныгин И.А. Метод оценки рисков аварии в электрических сетях 10/0,4 кВ.	53
Дробязко О.Н. Основы теории электробезопасности: состояние и перспективы развития	59
Авторы опубликованных статей	64
Гателюк О.В., Незевак В.Л., Эрбес В.В. Анализ данных измерений в системе тягового электроснабжения постоянного тока с неуправляемыми выпрямителями	66
Подберезная И.Б., Медведев В.В., Павленко А.В., Большенко И.А. Выбор оптимальных параметров для модели магнитного гистерезиса Джилса-Атертона	73
Борисов Р.К., Жуликов С.С., Кошелев М.А., Максимов Б.К., Мирзабекян Г.З., Турчанинова Ю.С., Хренов С.И. Система автоматизированного проектирования молниезащиты подстанций и воздушных линий	79
Список статей, опубликованных в журнале «Электро-техника» в 2018 г.	87

CONTENTS

To the 75th anniversary of the Altai State Technical University named after I. I. Polzunov	2
L.Yu. Kachesova, O.K. Nikolsky. An expert system for evaluating the technogenesis risks of electrical installation using temporal logic	5
A.A. Sosnikov, I.E. Migalev, E.V. Titov. A mobile system for integrated evaluation of electromagnetic radiation danger level	10
L.V. Kulikova, A.S. Eymenchik, V.N. Delyagin. Optimization algorithms for solving integrated electrification tasks based on renewable energy	14
T.M. Khalina, M.V. Khalin, A.B. Dorosh, E.I. Vostrikov, A.V. Vedmankin. Heating systems based on nanostructured multi-electrode composite electric heaters	21
A.A. Bagaev. The evaluation of the dynamic properties of a brushless direct current motor of a centrifugal batching flowmeter of loose materials	29
L.V. Kulikova, A.V. Grigor'ev. Justification energy efficiency class of energy-intensive household appliances for the Russian Federation	34
O.K. Nikol'sky, Yu.D. Shlionskaya, I.A. Shanygin. Modeling of technological risks of electrical installations of production facilities based on the analysis of human-machine systems	37
E.V. Titov, A.A. Soshnikov, O.N. Droblyazko. Analyzer of low-frequency electromagnetic radiation to assess the risk factors of the electromagnetic environment	44
T.M. Khalina, M.I. Sta'naya, S.Yu. Eremochkin. Research of characteristics of the electric drive with the vector-algorithmic type converter	48
N.P. Vorob'ev, V.I. Mozol, I.A. Shanygin. Risk assessment method of failure in the electrical networks of 10/0,4 kV	53
O.N. Droblyazko. Fundamentals of the theory of electrical safety: state and prospects of development.	59
Autors of published article	64
O.V. Gateluyk, V.L. Nezevak, V.V. Erbes. Analysis of data of measurements in the traction power supply system direct current with uncontrolled rectifiers	66
I.B. Podberesnaya, V.V. Medvedev, A.V. Pavlenko, I.A. Bol'shenko. Selection of the optimal parameters for the Jilles-Atherton magnetic hysteresis model.	73
R.K. Borisov, S.S. Zhulikov, M.A. Koshelev, B.K. Maksimov G.Z. Mirzabekyan, Y.S. Turchaninova, S.I. Khrenov. Automated design system for lightning protection of substations and air lines	79
The list of the articles that were published in journal «Electrotehnika» in 2018	87