

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Рыльская Л.А.</b> Определение отключающей способности вакуумных дугогасительных камер по критерию отказа при использовании метода неразрушающих испытаний . . . . .	2
<b>Минуллин Р.Г., Абдуллазянов Э.Ю., Касимов В.А., Филимонова Т.К., Яруллин М.Р.</b> Предельная чувствительность локационного зондирования линий электропередачи при обнаружении гололедных отложений . . . . .	9
<b>Зарипов Д.К., Балобанов Р.Н.</b> Индикатор дефекта высоковольтной изолирующей конструкции . . . . .	16
<b>Шпиганович А.Н., Пушница К.А.</b> Имитационная модель системы электроснабжения кислородно-конвертерного производства для анализа коммутационных перенапряжений . . . . .	21
<b>Шрейнер Р.Т., Медведев А.В., Поляков В.Н.</b> Электромеханические ресурсы частотно-регулируемого синхронного электропривода в непрерывных периодических режимах работы . . . . .	25
<b>Дмитриевский В.А., Прахт В.А.</b> Математическое моделирование высокоскоростной однофазной машины с переменным направлением потока . . . . .	32
<b>Шестаков А.В., Желнин В.В., Исмиев Р.Н.</b> Экспериментальное исследование рабочих характеристик асинхронного двигателя при импульсном питании. . . . .	38
<b>Щербakov А.В., Рубцов В.П., Кожеченко А.С., Ивашченко М.В.</b> Разработка унифицированных схемотехнических решений для системы управления и сбора данных исследовательского комплекса на базе электронно-лучевой технологической установки . . . . .	45
<b>Волокитина Е.В., Власов А.И., Опалев Ю.Г. Юрлова О.А.</b> Оптимизация магнитной системы бесконтактного электродвигателя постоянного тока с редкоземельными постоянными магнитами . . . . .	53
<b>Борин В.Н., Ковалев В.Д., Чуйков С.Ю.</b> О применении силиконовых жидкостей в силовых трансформаторах . . . . .	58
<b>Дергачев П.А., Кулаев Ю.В., Курбатов П.А., Курбатова Е.П.</b> Электромеханическое преобразование энергии в системе с объемным высокотемпературным сверхпроводником. Ч. 1. Математическое моделирование процессов . . . . .	62
<b>НАШИ ЮБИЛЯРЫ</b>	
<b>Изяславу Борисовичу Пешкову — 80 лет . . . . .</b>	68

## CONTENTS

<b>L.A. Ryl'skaya.</b> Determination of the breaking capacity of the vacuum interrupters on the criterion of failure using method the non-destructive testing. . . . .	2
<b>R.G. Minullin, E.Yu. Abdullazyanov, V.A. Kasimov, T.K. Filimonova, M.R. Iarullin.</b> Noise-limited sensitivity of location probing in detecting ice accretion on electric power lines . . . . .	9
<b>D.K. Zaripov, R.N. Balobanov.</b> Indicator defect high-voltage insulator . . . . .	16
<b>A.N. Shpiganovich, K.A. Pushnitsa.</b> Simulation model of the power supply system of the oxygen-converter manufacture for analysis switching overvoltages . . . . .	21
<b>R.T. Shreiner, A.V. Medvedev, V.N. Polyakov.</b> Electromechanical resources of variable frequency synchronous drive in continuous periodic operation mode . . . . .	25
<b>V.A. Dmitrievskii, V.A. Prakht.</b> Mathematical modeling a high-speed single-phase flux reversal machine . . . . .	32
<b>A.V. Shestakov, V.V. Zhelnin, R.N. Ismiyev.</b> Experimental analysis of performance data of the asynchronous motor at pulse power supply . . . . .	38
<b>A.V. Shcherbakov, V.P. Rubtsov, A.S. Kozhechenko, M.V. Ivashchenko.</b> Development of the unified circuit solutions for control and data acquisition system use data research complex base don electron beam processing unit . . . . .	45
<b>E.V. Volokitina, A.I. Vlasov, Yu.G. Opalev, O.A. Yurlova.</b> Optimization of the magnetic system contactless DC motor with permanent magnets . . . . .	53
<b>V.N. Borin, V.D. Kovalev, S.Yu. Chuykov.</b> About the application of silicone liquids in power transformers . . . . .	58
<b>P.A. Dergachev, Y.V. Kulaev, P.A. Kurbatov, E.P. Kurbatova.</b> Electromechanical energy conversion in system with bulk high temperature superconductor. Part 1. Mathematical modeling of processes . . . . .	62
<b>OUR JUBILEERS</b>	
<b>Izyaslav Borisovich Peshkov . . . . .</b>	68