

**СОДЕРЖАНИЕ**

**55 лет кафедре электромеханики Уфимского государственного авиационного технического университета . . . . .**

**Киселев М.А., Исмагилов Ф.Р., Вавилов В.Е., Пашали Д.Ю., Бабикова Н.Л. Интеллектуальный стартер-генератор для системы электроснабжения летательного аппарата с повышенным постоянным напряжением . . . . .**

**Исмагилов Ф.Р., Рогинская Л.Э., Бекузин В.И., Миняров А.Х., Саяхов И.Ф. Оптимизация конструктивных схем стартер-генератора для транспортных средств с гибридной силовой установкой . . . . .**

**Гайнанов Д.А., Каширина Е.С., Хабирова Я.Ф. Об эффективном соотношении традиционных и возобновляемых источников энергии в электроэнергетике России . . . . .**

**Вавилов В.Е., Юшкова О.А., Рахманова Ю. В., Афанасьев Ю.В., Потапчук Н.К. Сверхвысокооборотный стартер-генератор с магнитопроводом из аморфного железа для беспилотного летательного аппарата . . . . .**

**Гизатуллин Ф.А., Алимбеков Р.Л., Салихов Р.М. Характеристики плазменного выброса стреляющих полупроводниковых свечей зажигания газотурбинных двигателей . . . . .**

**Исмагилов Ф.Р., Исмагилов Ш.Г., Тарасов Н.Г., Айгузина В.В. Выбор оптимальных размеров высокотемпературного стартер-генератора летательного аппарата . . . . .**

**Хайруллин И.Х., Охотников М.В., Нусенкис А.А., Волкова Т.А., Максудов Д.В., Сайгафаров Д.У. Влияние концентрации частиц сажи на напряженность поля в воздушном зазоре электрофильтра . . . . .**

**Авторы опубликованных статей . . . . .**

**Куликов А.Л., Ананьев В.В. Адаптивное определение места повреждения на линии электропередачи с регистрацией импульса в волновом высокочастотном тракте . . . . .**

**Носков В.А., Пантелейева Л.А., Мартынов К.В. Повышение эффективности обмоток машин переменного тока . . . . .**

**Пятибраторов Г.Я. О применении электромеханических систем для ограничения динамических нагрузок упругих механизмов . . . . .**

**Волович Г.И. Источники питания для электронных высоковольтных измерительных трансформаторов тока . . . . .**

**Герман-Галкин С.Г. Анализ и расчет параллельного активного фильтра . . . . .**

**Шуйин В.А., Мартынов В.А., Шагурина Е.С., Шадрикова Т.Ю. Максимальные токовые защиты от замыканий на землю на основе высших гармоник для компенсированных кабельных сетей 6–10 кВ . . . . .**

**Амброзевич А.С., Амброзевич С.А., Сибатов Р.Т., Учайкин В.В. Об особенностях процессов зарядки-разрядки суперконденсаторов . . . . .**

**Михаил Григорьевич Юньков  
(Некролог) . . . . .**

**3 . с обл**

**CONTENTS**

<b>55 years old department of electromechanics of Ufa state aviation technical university . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>M.A. Kiselev, F.R. Ismagilov, V.E. Vavilov, D.Yu. Pashali, N.L. Babikova. An intelligent starter-generator for the power supply system of an aircraft with an increased constant voltage of 270 V . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>F.R. Ismagilov, L.E. Roginskaya, V.I. Bekuzin, A.Kh. Miniyarov, I.F. Sayakhov. Optimization of the design of generator circuits for vehicles with a hybrid power plant . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>D.A. Gainanov, E.S. Kashirina, Ya.F. Khabirova. Analysis of trends in the development of the power system of the Russian Federation . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>V.E. Vavilov, O.A. Yushkova, Yu.V. Rakhmanova, Yu. V.Afanas'ev, N.K. Potapchuk. Ultra-high-speed starter-generator with amorphous iron core for unmanned aircraft . . . . .</b>	<b>16</b>
<b>F.A. Gizatullin, R.L. Alimbekov, R.M. Salikhov. Energy and space-time characteristics of plasma radiation from discharge chambers of semiconductor candles firing ignition systems of gas turbine engines . . . . .</b>	<b>21</b>
<b>F.R. Ismagilov, Sh.G. Ismagilov, N.G. Tarasov, V.V. Aiguzina. On the issue of choosing the optimum sizes of a high-temperature starter generator . . . . .</b>	<b>25</b>
<b>I.Kh. Khairullin, M.V Okhotnikov., T.A. Volkova, D.V. Maksudov, A.A. Nusenakis, D.W. Saigafarov. The effect of the concentration of soot particles on the strength in the air gap of electrostatic precipitator . . . . .</b>	<b>30</b>
<b>Autors of published article . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>A.L. Kulikov, V.V. Anan'ev. Adaptive travelling wave fault location for transmission lines based on modal high-frequency signal components registration . . . . .</b>	<b>33</b>
<b>V.A. Noskov, L.A. Panteleyeva, K.V. Martynov. Improving the efficiency of winding ac machines . . . . .</b>	<b>39</b>
<b>G.Ya. Pyatibratorov. Rational parameters и areas of appropriate application of electromechanical systems to limit active dynamic loads of springy machinery . . . . .</b>	<b>43</b>
<b>G.I. Volovich. Power sources for electronic high voltage measuring current transformers . . . . .</b>	<b>49</b>
<b>S.G. German-Galkin. Analysis and calculation of the parallel active filter . . . . .</b>	<b>55</b>
<b>V.A. Shuin, V.A. Martynov, E.S. Shagurina, T.Yu. Shadrikova. Overcurrent protections against earth faults based on higher harmonics for 6–10 kV compensated cable networks . . . . .</b>	<b>62</b>
<b>A.S. Ambrozevich, S.A. Ambrozevich, R.T. Sibatov, V.V. Uchaikin. Experimental investigation aimed at development of general model of supercapacitors . . . . .</b>	<b>73</b>
<b>Yuri Grigor'evich Yun'kov (Obituary) . . . . .</b>	<b>3 . p of cov</b>