

# Указатель материалов, опубликованных в журнале «Электричество» в 2019 г.

Автор и название статьи	№ жур-нала	Стр.	Автор и название статьи	№ жур-нала	Стр.
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ</b>			<b>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</b>		
<b>Буянов Ю.Л.</b> Влияние способов охлаждения тоководов с высокотемпературными сверхпроводниками на их тепловое состояние	1	30	<b>Новиков Г.К., Федчишин В.В., Какорин А.А.</b> Механическая прочность и твердость полимерных материалов, радиационно сшиваемых рентгеновским излучением электрического газового разряда	9	66
<b>Грицуненко С.С., Коровкин Н.В.</b> Метод измерения характеристик нелинейных элементов электрических цепей	1	37	<b>ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА</b>		
<b>Зиновьев Г.С.</b> Обобщение прямых методов расчета действующих значений тока в цепях с несинусоидальным напряжением	2	40	<b>Солодовников В.Е., Тульский В.Н., Шамонов Р.Г.</b> Методика обработки статистической информации о провалах и кратковременных прерываниях напряжения в электрических сетях	1	4
<b>Щербаков Г.Н., Русин П.В., Анцелевич М.А., Сахнов Е.Н., Проценко О.П.</b> Электромагнитная совместимость комплексной установки воздействия на боевых пловцов с близкорасположенной радиоэлектронной аппаратурой	4	51	<b>Засыпкин А.С., Засыпкин А.С.</b> Использование многоступенчатых конденсаторных установок для поддержания напряжения в электрических сетях	1	17
<b>Тимофеев В.Н., Винтер Э.Р.</b> Распространение плоской электромагнитной волны несинусоидального периодического поля в проводящем полупространстве	4	61	<b>Папков Б.В., Куликов А.Л., Осокин В.Л.</b> Вероятности редких случайных событий в электроэнергетике	2	4
<b>Сорокин Д.А., Вольский С.И.</b> Математическая модель трехфазного корректора мощности с улучшенным коэффициентом полезного действия	5	58	<b>Вуколов В.Ю., Колесников А.А., Пнев Е.Р., Папков Б.В.</b> Управление конфигурацией распределительных электрических сетей 6–35 кВ	2	10
<b>Бутырин П.А., Дубицкий С.Д., Коровкин Н.В.</b> Численное моделирование электромагнитных полей: мультифизические задачи, инструментарий и обучение	6	51	<b>Булатов Ю.Н., Крюков А.В.</b> Противоаварийное управление установками распределенной генерации	2	18
<b>Цицикян Г.Н.</b> О коэффициентах взаимной индукции и силах взаимодействия круговых коаксиальных контуров	6	59	<b>Аллаев К.Р., Мирзабаев А.М., Махмудов Т.Ф., Махкамов Т.А.</b> Применение технологии вложения систем для исследования инвариантности выхода сложной электрической системы по переменным состояниям	2	26
<b>Шакиров М.А.</b> Вектор Пойнтинга и новая теория трансформатора. Ч. 8. Чередующиеся обмотки	10	10	<b>Давыдов В.В., Аюев Б.И., Ерохин П.М., Прудов М.А.</b> Исследование позиционной модели энергетической системы	3	4
<b>Ковалев А.П., Москвина И.И., Павлович А.А.</b> Метод расчета надежности невосстанавливаемых сложных по структуре систем, элементы которых могут находиться в трех несовместных состояниях	10	21	<b>Паздерин А.В., Мухльнин Н.Д., Банных П.Ю., Поляков И.Д.</b> Гибридная трехфазно-однолинейная режимная модель для оценки состояния электроэнергетической системы	3	15
<b>Цицикян Г.Н., Антипов М.Ю.</b> Расчёт индуктивности однослойного и двухслойного соленоида с учётом особенностей практического применения	10	48	<b>Борисов Р.К., Жуликов С.С., Глазунов П.С., Кошелев М.А., Мирзабекян Г.З., Турчанинова Ю.С., Монаков Ю.В.</b> Система мониторинга ограничителей перенапряжений на линиях электропередачи	4	4
<b>Рефаат А., Осман М.Х., Коровкин Н.В.</b> Оптимальное извлечение энергии из неоднородно стареющего фотоэлектрического массива с использованием сумматора тока	10	54	<b>Фархадзаде Э.М., Мурадалиев А.З., Исмаилова С.М., Юсифли Р.Ф.</b> Метод и алгоритм прогнозирования опасности технического состояния объектов электроэнергетических систем	4	12
<b>Хацаюк М.Ю., Тимофеев В.Н., Демидович В.Б.</b> Математическая и физическая модели образования МГД-воронки во вращающемся магнитном поле	12	42	<b>Колобанов П.А., Куликов А.Л., Обалин М.Д.</b> Повышение точности одностороннего определения места повреждения в электрической сети произвольной конфигурации	4	19

Аллаев К.Р., Махмудов Т.Ф. Об исследовании малых колебаний сложных электрических систем	4	32		
Куликов А.Л., Илюшин П.В. Статистические методы оценки параметров аварийного режима энергорайонов с объектами распределенной генерации	5	4		
Семенова Е.Ю. Проблемы однофазного замыкания на землю в сетях с изолированной нейтралью	5	12		
Герман Л.А., Серебряков А.С., Лоскутов А.Б., Осокин В.Л., Субханвердиев К.С. Расчет токов короткого замыкания в тяговой сети с двухсторонним питанием	5	19		
Геркусов А.А. Экономико-математическое моделирование воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ и выше	6	13		
Уфа Р.А., Гаврилов Е.Б., Сулова О.В., Рудник В.Е., Мальцев А.П. Включение на параллельную работу объединения северной и южной частей энергосистемы Томской области	6	33		
Антонов Б.М., Баранов Н.Н., Крюков К.В., Розанов Ю.К., Ерохина Е.С. Интеллектуальный фотоэлектрический модуль для распределенной энергетики	7	4		
Рамадан А., Елистратов В.В. Моделирование режимов работы сетевой ветроэнергетической установки с синхронным генератором на постоянных магнитах	7	11		
Куликов А.Л., Илюшин П.В., Пелевин П.С. Применение дискриминационных методов для оценки параметров режима энергорайонов с объектами распределенной генерации	7	22		
Антипов В.Н., Грозов А.Д., Иванова А.В. Электрические генераторы мегаваттной мощности для ветроэнергетики: состояние и тенденции развития	8	34		
Жуков В.В., Шмелев А.В., Михеев Д.В. Оценка надежности цифровой подстанции и элементов интеллектуальной электрической сети	9	4		
Гусев Ю.П., Лхамдондог А.Д., Монаков Ю.В., Ягова Н.В. Влияние знакопостоянного тока на процессы намагничивания трехфазных силовых трансформаторов	9	16		
Лямец Ю.Я., Мартынов М.В., Маслов А.Н. Определение поврежденных проводов при КЗ	9	22		
Ковалев К.Л., Полтавец В.Н., Колчанова И.П. Автономные энергетические системы с кинетическим накопителем энергии	9	30		
Ковалев К.Л., Модестов К.А., Дубенский А.А., Кован Ю.И., Егошкина Л.А. Экспериментальное исследование фотоэлектрического генератора как альтернативного источника питания сверхпроводящих обмоток возбуждения бесконтактных авиационных электрических машин	10	4		
Геворкян В.М., Казанцев Ю.А. Нелинейная математическая модель устройства отбора мощности от фазного провода линий электропередачи	10	29		
Галиаскаров И.М., Мисриханов М.Ш., Рябченко В.Н., Шунтов А.В. Еще раз о цикличности аварий в основных сетях энергосистем	11	4		
Горшков А.В. Эмпирический метод определения максимального значения наведенного напряжения в рассматриваемой точке отключенной воздушной линии электропередачи	11	23		
Лямец Ю.Я., Мартынов М.В., Маслов А.Н. Интервальные критерии распознавания места короткого замыкания в энергосистеме	11	33		
Антипов В.Н., Грозов А.Д., Иванова А.В. Кинематический накопитель энергии для возобновляемой энергетики	12	4		
Голобоков Г.В., Коварский М.Е., Клан В.А., Сарычев А.П. Специальные турбогенераторные установки	12	10		
<b>ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ</b>				
Ларин В.С. Использование передаточных функций для оценки воздействий на изоляцию обмоток трансформаторов при резонансных перенапряжениях	1	23		
Сухичев М.И. Коронный разряд и электростатический коэффициент гладкости провода	3	31		
Крюков Д.О., Манусов В.З. Обзор конструкций трансформаторов со сверхпроводящими обмотками	8	4		
Куприенко В.М. Защита зданий и сооружений разовысокими стержневыми молниезащитами	8	24		
Сенцов Ю.И., Хмельщиков М.В. О молниестойкости ракет космического назначения	8	30		
Ларин В.С. Мировые тенденции развития трансформаторного оборудования (по итогам 47-й сессии СИГРЭ)	10	61		
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ</b>				
Гарганеев А.Г., Кашеутов А.В., Кашин Е.И. О фильтрующих свойствах электромагнитной системы гистерезисных гиродвигателей в мехатронных устройствах	1	55		
Шумов Ю.Н., Сафонов А.С. Тихоходные электрические машины большой мощности (Обзор зарубежных публикаций)	2	60		
Гасанова Л.Г., Мустафаев Р.И. Анализ эффективности работы асинхронной машины с короткозамкнутым ротором при скалярном частотном управлении	3	46		
Гридин В.М. Расчет характеристик маломощных трансформаторов по каталожным данным	3	55		
Макриденко Л.А., Сарычев А.П., Коварский М.Е., Панасюк М.Б., Сидоров А.О. Защита от коротких замыканий высокоскоростных синхронных генераторов, возбуждаемых от постоянных магнитов	4	39		
Ильясов Р.И., Дежин Д.С., Дежина И.Н. Сверхпроводниковая индукторная электрическая машина с комбинированным возбуждением	7	46		

<b>Занегин С.Ю., Иванов Н.С., Шишов Д.М., Шишов И.М., Ковалев К.Л., Зубко В.В.</b> Изготовление и испытание высокотемпературной сверхпроводниковой катушки для макета двигателя беспилотного летательного аппарата	7	53	боре технологии изготовления статора мелкосерийных и опытных электромеханических преобразователей энергии с учетом магнитных потерь	4	44
<b>Ковалев К.Л., Иванов Н.С., Тулинова Е.Е., Кадеров В.А.</b> Аналитический метод расчета параметров сверхпроводниковой электрической машины с ферромагнитопроводом	8	42	<b>Антипов В.Н., Грозов А.Д., Иванова А.В.</b> Новые проводниковые материалы и их влияние на параметры высокоскоростных электромеханических преобразователей энергии	5	24
<b>Гридин В.М.</b> Бесконтактный двигатель постоянного тока с мягкой механической характеристикой	8	51	<b>Белов Г.А.</b> Расчет переходных процессов и обоснование динамических моделей резонансного преобразователя постоянного напряжения с фазовым регулированием в режиме прерывистого тока	5	33
<b>Афанасьев А.А.</b> К расчету беспазового магнитоэлектрического вентильного двигателя	8	62	<b>Дубенский Г.А., Модестов К.А., Кован Ю.И., Ковалев К.Л., Ларионов А.Е.</b> Проблемы криогенного охлаждения полупроводниковых вентилях статических преобразователей	6	4
<b>Журавлев С.В., Зечихин Б.С., Иванов Н.С., Некрасова Ю.Ю., Ларионов А.Е.</b> Расчет магнитного поля в активной зоне электрической машины с кольцевой сверхпроводниковой обмоткой якоря при наличии внешнего экрана	9	41	<b>Мызык Г.С., Тин Аунг Зо, Хейн Зо Хтет.</b> Синтез трехфазных инверторов напряжения повышенной мощности с амплитудно-импульсной модуляцией выходного напряжения	6	42
<b>Смирнов А.Ю., Кашканов А.О.</b> Применение совмещённых обмоток в одноимённо-полусных индукторных двигателях	9	61	<b>Рефаат А., Элгамал М., Коровкин Н.В.</b> Новая централизованная топология фотоэлектрических преобразователей, работающих с сетью, оптимизированная для условий частичного затенения	7	59
<b>Афанасьев А.А., Нудельман Г.С.</b> Математическое моделирование эквивалентной демпферной обмотки явнополюсной синхронной машины	10	34	<b>Богуславский И.З., Кручинина И.Ю., Хозиков Ю.Ф., Штайнле Л.Ю.</b> Быстроходные электромеханические преобразователи энергии: оптимизация геометрии активной зоны ротора на основе требований механической прочности	8	57
<b>Бланк А.В.</b> Каскадная $a-h$ -схема замещения электрической машины с возбуждением от постоянных магнитов	10	42	<b>Мызык Г.С., Сизякин А.В., Со Не Не Хейн, Тин Аунг Зо.</b> Особенности физических процессов в трансформаторно-выпрямительных устройствах с многоканальным преобразующим трактом	11	12
<b>Баль В.Б., Аунг Минт Тун.</b> Проектирование и выбор параметров вентильно-индукторного генератора	11	40	<b>Беспалов В.Я., Каржавов Б.Н., Сидоров А.О.</b> Выпрямители переменного напряжения для первичных источников энергии ограниченной мощности	12	21
<b>Матвеев А.В.</b> Альтернативная машинная постоянная и оценка массы и габаритов электрических машин	11	45	<b>Коптяев Е.Н., Попков Е.Н., Ивлев М.Л.</b> Управление полупроводниковым преобразователем изменением светового потока	12	30
<b>Гридин В.М.</b> Преобразование механической характеристики асинхронных двигателей	11	54	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ И ТРАНСФОРМАТОРЫ</b>		
<b>Шумов Ю.Н., Сафонов А.С.</b> Сверхпроводниковые тихоходные электрические машины большой мощности (обзор публикаций)	11	58	<b>Афанасьев А.А.</b> Электромагнитные моменты магнитного редуктора	2	54
<b>Соколова Е.М., Мощинский Ю.А.</b> Оценка эффективности классических законов управления частотно-регулируемых асинхронных двигателей	12	14	<b>Шульга Р. Н., Иванов В.П.</b> Новые защитно-коммутационные аппараты переменного и постоянного тока	3	24
<b>Грачев П.Ю., Табачинский А.С.</b> Применение метода конечных элементов для расчета активного сопротивления обмоток электрических машин с проводниками переменного прямоугольного сечения	12	35	<b>Шакиров М.А.</b> Вектор Пойнтинга и новая теория трансформатора. Ч. 7. Дисковые обмотки	3	36
<b>ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА</b>			<b>Гашимов А.М., Гулиев Г.Б., Бабаева А.Р.</b> Многополюсный контроллер нечеткой логики для усовершенствования управления шунтирующими реакторами	6	26
<b>Кузьмин И.Ю., Черевко А.И.</b> Математическая модель автономного инвертора, построенного на базе трансформатора с вращающимся магнитным полем	1	45	<b>Афонин С.М.</b> Структурные схемы электроупругого актюатора наномехатронных систем	7	36
<b>Коптяев Е.Н., Попков Е.Н.</b> Система электродвижения с двухканальным непосредственным преобразованием частоты и встроенным коммутатором	2	33	<b>Давыдов С.Г., Долгов А.Н., Корнеев А.В., Пшеничный А.А., Якубов Р.Х.</b> Разви-		
<b>Исмагилов Ф.Р., Львов Н.Ю., Вавилов В.Е., Львовский Т.А., Бекузин В.И.</b> О вы-					

тие импульсного дугового разряда в вакуумном диоде с искровым поджигом	8	17	<b>Григорьев Н.Д.</b> Константин Константинович Хренов (К 125-летию со дня рождения)	2	67
<b>Сухов Д.В., Шевцов Д.А., Шишов Д.М., Сотников И.А.</b> Принципы построения трансформаторных датчиков для измерения постоянных, переменных и импульсных токов	9	50	<b>Григорьев Н.Д.</b> Константин Иванович Константинов (К 200-летию со дня рождения)	4	68
<b>Михеев О.В., Положенцев А.Е., Белик С.В., Ошкин А.Е.</b> Использование солнечной батареи в составе системы электропитания космического разгонного блока	9	57	<b>Григорьев Н.Д.</b> Борис Львович Розинг (К 150-летию со дня рождения)	5	67
			<b>Григорьев Н.Д.</b> Николай Григорьевич Егоров (К 170-летию со дня рождения)	9	71
			<b>Григорьев Н.Д.</b> Александр Львович Минц (К 125-летию со дня рождения)	11	68
			<b>Бородин Д.А., Каск А.Н.</b> Золотой век электротехники в российской и зарубежной печатной графике	12	47
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ</b>			<b>ХРОНИКА</b>		
<b>Бодров Е.Э., Бодрова С.И., Лысенко А.А.</b> Математическое моделирование нагрузки на приводной двигатель малогабаритного мобильного робота в модуле симуляции движения	2	48	<b>Серебрянников С.В., Кузьмичев В.А.</b> XXII Международная конференция «МКЭЭЭ-2018»	1	69
<b>Бааке Э., Эбель В., Кроль М., Никаноров А.</b> Исследование индукционной продольной сварки плакированных труб с одновременным применением двух частот тока	3	60	<b>ЮБИЛЕИ</b>		
<b>Демидович В.Б., Перевалов Ю.Ю.</b> Индукторы для закалки валков прокатных станов	3	65	<b>Борис Нилович Евсеев</b> (К 80-летию со дня рождения)	3	71
<b>Омара А.М., Слепцов М.А.</b> Прямое управление моментом в тяговом электроприводе с магнитоэлектрическим двигателем на основе пространственно-векторной модуляции	5	47	<b>Юрий Сергеевич Васильев</b> (К 90-летию со дня рождения)	4	72
<b>Кёпшен Д., Бааке Э., Мровка-Новотник Г.</b> Перемешивание расплава в процессе затвердевания для эффективной фрагментации зерна с использованием импульсных электромагнитных полей	6	66	<b>Юрий Константинович Розанов</b> (К 80-летию со дня рождения)	4	73
			<b>Павел Анфимович Бутырин</b> (К 70-летию со дня рождения)	8	67
			<b>Рауф Исмаилович Мустафаев</b> (К 80-летию со дня рождения)	12	60
<b>ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ</b>			<b>НЕКРОЛОГИ</b>		
<b>Бутырин П.А., Шакирзянов Ф.Н.</b> Самвел Григорьевич Кочарянц (К 110-летию со дня рождения)	1	67	<b>Николай Дмитриевич Поляхов</b>	1	71
			<b>Александр Иосифович Лурье</b>	2	69
			<b>Борис Константинович Максимов</b>	4	74

# Index of materials published in the «Electricity» magazine in 2019

Author and the title of the article	Num-ber	Page	Author and the title of the article	Num-ber	Page
<b>THEORETICAL PRINCIPLES OF ELECTRICAL ENGINEERING</b>			Hardness of Polymeric Materials Cross-Linked by X-Ray Radiation of Electric Gas Discharge		
<b>Yu.L. Buyanov</b> , The Effect the Cooling Methods of Current Leads with High-Temperature Superconductors Have on Their Thermal State	1	30		9	66
<b>S.S. Gritsutenko and N.V. Korovkin</b> , A Method for Measuring the Characteristics of Nonlinear Elements of Electric Circuits	1	37	<b>ELECTRIC POWER ENGINEERING</b>		
<b>G.S. Zinov'yv</b> , Generalizing the Direct Analysis Methods of Effective Current Values in Circuits with Non-Sinusoidal Voltage	2	40	<b>V.Ye. Solodovnikov, V.N. Tul'skiy, R.G. Shamonov</b> , A Technique for Processing Statistical Information for Elaborating Design Solutions for Protection from Sags and Short-Term Voltage Interruptions	1	4
<b>G.N. Shcherbakov, P.V. Rusin, M.A. Antselevich, E.N. Sakhnov, O.P. Protsenko</b> , Electromagnetic Compatibility of a Comprehensive Military Diver Detecting and Combatting Installation with Nearby Radioelectronic Devices	4	51	<b>A.S. Zasytkin and A.S. Zasytkin</b> , Using Multistage Capacitor Installations for Maintaining the Voltage in Electric Networks	1	17
<b>V.N. Timofeyev and E.R. Vinter</b> , Propagation of a Periodic Nonsinusoidal Field Plane Electromagnetic Wave in a Conducting Semispace	4	61	<b>B.V. Papkov, A.L. Kulikov, V.L. Osokin</b> , Probabilities of Rare Random in the Electric Power Industry	2	4
<b>D.A. Sorokin and S.I. Vol'skiy</b> , The Mathematical Model of a Three-Phase Power Corrector with Improved Efficiency	5	58	<b>V.Yu. Vukolov, A.A. Kolesnikov, Ye.R. Pnev, B.V. Papkov</b> , Managing the Configuration of 6–35 kV Electrical Distribution Networks	2	10
<b>P.A. Butyrin, S.D. Dubitsky, N.V. Korovkin</b> , Numerical Simulation of Electromagnetic Fields: Multiphysical Problems, Tools and Education	6	51	<b>Yu.N. Bulatov and A.V. Kryukov</b> , Emergency Control of Distributed Generation Plants	2	18
<b>G.N. Tsitsikyan</b> , About the Mutual Induction Coefficients and Interaction Forces in Circular Coaxial Loops	6	59	<b>K.R. Allayev, A.M. Mirzabayev, T.F. Makhmudov, T.A. Makhkamov</b> , Application of the System Nesting Technology for Studying the Invariance of a Complex Electric System Output in Terms of State Variables	2	26
<b>M.A. Shakirov</b> , Poynting's Vector and the New Theory of a Transformer. Part 8. Alternating Windings	10	10	<b>V.V. Davydov, B.I. Ayuev, P.M. Yerokhin, M.A. Prudov</b> , Studying a Power System Position Model	3	4
<b>A.P. Kovalev, I.I. Moskvina, A.A. Pavlovich</b> , A Method for Calculating the Reliability of Non-Recoverable and Structurally Complex Systems Containing Components That May Exist in Three Incompatible States	10	21	<b>A.V. Pazderin, N.D. Mukhlynin, P.Yu. Bannykh, I.D. Polyakov</b> , A Hybrid Three-Phase and Single-Line Operation Mode Analysis Model for an Electric Power System	3	15
<b>G.N. Tsitsikyan, M.Yu. Antipov</b> , Calculating the Inductance of Single- and Two-Layer Solenoids Taking into Account the Specific Features of Their Practical Application	10	48	<b>R.K. Borisov, S.S. Zhulikov, P.S. Glazunov, M.A. Koshelev, H.Z. Mirzabekyan, Yu.S. Turchaninova, Yu.V. Monakov</b> , Monitoring System of Surge Arrwsters on Electrical Transmission Lines	4	4
<b>A. Refaat, M.H. Osman, N.V. Korovkin</b> , Optimum Power Extraction From Non-Uniform Aged PV Array Using Current Collector Optimizer Topology	10	54	<b>E.M. Farkhadzade, A.Z. Muradaliyev, S.M. Ismailova, R.F. Yusifli</b> , A Method and Algorithm for Predicting Dangerous Technical Condition of Electric Power System Facilities	4	12
<b>M.Yu. Khatsayuk, V.N. Timofeyev, V.B. Demidovich</b> , Mathematical and Physical Model of the Formation of an MHD Funnel in a Rotating Magnetic Field	12	42	<b>P.A. Kolobanov, A.L. Kulikov, M.D. Obalin</b> , Achieving More Exact Unilateral Fault Location in an Arbitrarily Configured Electric Network	4	19
<b>ELECTRICAL MATERIALS</b>			<b>K.R. Allayev and T.F. Makhmudov</b> , Investigations of Small Oscillations in Complex Electric Systems Using the System Nesting Technology	4	32
<b>G.K. Novikov, V.V. Fedchishin, A.A. Kakorin</b> , The Mechanical Strength and			<b>A.L. Kulikov and P.V. Ilyushin</b> , The Statistical Methods to Estimation of Emergency Operation Mode Parameters of		

Energydistricts with the Objects of Up-Diffused Generation	5	4	<b>A.V. Gorshkov</b> , An Empirical Method for Determining the Maximal Induced Voltage Value at the Considered Point of a Disconnected Overhead Power Line	11	23
<b>E.Yu. Semenova</b> , Problems Concerned with Single-Phase Ground Faults in Isolated Neutral Networks	5	12	<b>Yu.Ya. Lyamets, M. V. Martynov, A. N. Maslov</b> , Short-Circuit Fault Location Interval Recognition Criteria in Electrical System	11	33
<b>L.A. German, A.S. Serebryakov, A.B. Loskutov, V.L. Osokin, K.S. Subkhanverdiyev</b> , Calculation of Short-Circuit Fault Currents in an Electric Traction Network with Double Ended Power Supply	5	19	<b>V.N. Antipov, A.D. Grozov, A.V. Ivanova</b> , A Kinematic Energy Storage for Decentralized Energy Generation	12	4
<b>A.A. Guerkusov</b> , Development of the Methodology for Economical-Mathematical Modeling of Overhead Power Lines for Rated Voltages of 110 kV and Higher	6	13	<b>G.V. Golobokov, M.E. Kovarsky, V.A. Klan, D.V. Rozhkov</b> , Special-Purpose Turbine—Generator Units	12	10
<b>R.A. Ufa, Ye.B. Gavrilov, O.V. Suslova, V.Ye. Rudnik, A.P. Mal'tsev</b> , Investigation of the Tomsk Region Power System Uniting Options	6	33	<b>HIGH VOLTAGE ENGINEERING</b> <b>V.S. Larin</b> , The Use of Transfer Functions for Estimating the Impacts on the Transformer Winding Insulation due to Resonance Overvoltages	1	23
<b>B.M. Antonov, N.N. Baranov, K.V. Kryukov, Yu.K. Rozanov, Ye.S. Yerokhina</b> , An Intelligent Photovoltaic Module for Distributed Power Generation	7	4	<b>M.I. Sukhichev</b> , Corona Discharge and the Conductor Surface Electrostatic Field Enhancement Factor	3	31
<b>A. Ramadan and V.V. Yelistratov</b> , Modeling the Operation Modes of a Grid Windmill Equipped with a Permanent Magnet Synchronous Generator	7	11	<b>D.O. Kryukov and V.Z. Manusov</b> , A Review of Constructions of Transformers with Superconducting Windings	8	4
<b>A.L. Kulikov, P.V. Ilyushin, P.S. Pelevin</b> , Application of Discriminator Methods for Estimating the Operating Parameters of Power Districts Containing Distributed Generating Facilities 7 22	8	34	<b>V.M. Kuprienko</b> , Protection of Buildings and Structures by Means of Lightning Rods Having Different Heights	8	24
<b>V.N. Antipov, A.D. Grozov, A.V. Ivanova</b> , Megawatt-Range Electrical Generators for Wind Power: State of the Art and Development Trends	8	34	<b>Yu.I. Sentsov and M.V. Khmel'shchikov</b> , On the Lightning Resistance of Space Rockets	8	30
<b>V.V. Zhukov, A.V. Shmelev, D.V. Mikheyev</b> , Estimating the Reliability of a Digital Substation and Smart Grid Elements	9	4	<b>V.S. Larin</b> , World Trends in the Development of Transformer Equipment (Following the Results of the 47th Session of CIGRE, 2017)	10	61
<b>Yu.P. Gusev, A.D. Lhamdondog, Yu.V. Monakov, N.V. Yagova</b> , The Influence of a Constant-Sign Current on the Magnetization Processes in Three-Phase Power Transformers	9	16	<b>ELECTRICAL MACHINES</b> <b>A.G. Garganeyev, A.V. Kasheutov, Ye.I. Kashin</b> , About the Filtering Properties of the Hysteresis Gyromotor Electromagnetic System in Mechatronic Devices	1	55
<b>Yu.Ya. Lyamets, M.V. Martynov, A.N. Maslov</b> , Recognition of Failed Wires during a Short-Circuit Fault in a Multiwire Network	9	22	<b>Yu.N. Shumov and A.S. Safonov</b> , Low-Speed Large-Capacity Electrical Machines	2	60
<b>K.L. Kovalev, V.N. Poltavets, I.P. Kolchanova</b> , Self-Contained Power Systems with a Kinetic Energy Storage	9	30	<b>L.G. Gasanova and R.I. Mustafayev</b> , Analysis of Efficiency of Work of Asynchronous Machine with a Shortcircuited Rotor at a Scalar Frequency Control	3	46
<b>K.L. Kovalev, K.A. Modestov, A.A. Dubensky, Yu. I. Kovan, L.A. Egoshkina</b> , An Experimental Investigation of a Photovoltaic Generator as an Alternative Source of Power Supply for the Superconducting Excitation Windings of Contactless Aircraft Electric Machines	10	4	<b>V.M. Gridin</b> , Calculating the Characteristics of Low-Capacity Transformers from Their Catalogue Data	3	55
<b>V.M. Gevorkyan, Yu.A. Kazantsev</b> , Nonlinear Mathematical Model of the Power Take-off Device From the Phase Wire of Power Lines	10	29	<b>L.A. Makridenko, A.P. Sarychev, M.Ye. Kovarskiy, M.B. Panasyuk, A.O. Sidorov</b> , Short-Circuit Protection of High-Speed Permanent Magnet Synchronous Generators	4	39
<b>I.M. Galiaskarov, M.Sh. Misrikhanov, V.N. Ryabchenko, A.V. Shuntov</b> , Once More about the Recurrence of Failures in the Grid Backbone Networks	11	4	<b>R.I. Il'yasov, D.S. Dezhin, I.N. Dezhina</b> , A Superconducting Inductor Electrical Machine with Combined Excitation	7	46
<b>G.S. Mytsyk, A.V. Sizyakin, So Ne Ne, Tin Aung Zo</b> , Features of Physical Processes in Transformer-Rectifier Devices with a Multichannel Conversion Path	11	12	<b>S.Yu. Zanezin, N.S. Ivanov, D.M. Shishov, I.M. Shishov, K.L. Kovalev, V.V. Zubko</b> , Fabrication and Testing of a High-Temperature Superconducting Coil for the Mockup Engine of an Unmanned Aerial Vehicle	7	53
			<b>K.L. Kovalev, N.S. Ivanov, Ye.Ye. Tulinova, V.A. Kaderov</b> , An Analytical Method for Calculating the Parameters of a		

Superconducting Electrical Machine with a Ferromagnetic Core	8	42	<b>G.A. Dubensky, K.A. Modestov, Yu.I. Kovan, K.L. Kovalev, A.Ye. Larionov, Matters Concerned with Using Cryogenic Cooling of Static Converter Semiconductor Switches</b>	6	4
<b>V.M. Gridin</b> , A Contactless DC Motor with a Soft Mechanical Characteristic	8	51	<b>G.S. Mytsyk, Tin Aung Zo, Hein Zo Htet</b> , Synthesis of Large-Capacity Three-Phase Voltage Inverters with Pulse-Amplitude Modulation of the Output Voltage	6	42
<b>A.A. Afanas'yev</b> , To Calculation of Slotless and brushless Motor with Permanent Magnets	8	62	<b>Refaat, M. Elgamal, N.V. Korovkin</b> , A Novel Grid-Connected Photovoltaic Centralized Inverter Topology to Improve the Power Harvest during Partial Shading Condition	7	59
<b>S.V. Zhuravlev, B.S. Zechikhin, N.S. Ivanov, Yu.Yu. Nekrasova, A.Ye. Larionov</b> , Calculating the Magnetic Field in the Active Zone of an Electrical Machine with an Annular Superconducting Armature Winding when there is an External Shield	9	41	<b>I.Z. Boguslavskiy, I.Yu. Kruchinina, Yu.F. Khozikov, L.Yu. Shtainle</b> , High-Speed Electromechanical Power Converters: Optimizing the Rotor's Active Zone Geometry Proceeding from Mechanical Strength Requirements	8	57
<b>A.Yu. Smirnov, A.O. Kashkanov</b> , Application of Integrated Windings in Homopolar Inductor Motors	9	61	<b>G.S. Mytsyk, A.V. Sizyakin, So Ne Ne Hein, Tin Aung Zo</b> , Features of Physical Processes in Transformer-Rectifier Devices with a Multichannel Conversion Path	11	12
<b>A.A. Afanas'yev, G.S. Nudel'man</b> , Mathematical Modeling of the Equivalent Damper Winding of a Salient-Pole Synchronous Machine	10	34	<b>V.Ya. Bepalov, A.O. Sidorov, B.N. Karzhavov</b> , Rectifiers a Voltage Development for Primary Energy Limited Power Sources	12	21
<b>A.V. Blank</b> , The Cascade A-H Equivalent Circuit of a Permanent Magnet Excited Electrical Machine	10	42	<b>Ye.N. Koptyaev, Ye.N. Popkov, M.L. Ivlev</b> , Controlling a Semiconductor Converter by Changing the Light Flux	12	30
<b>V.B. Bal' and Aung Myunt Tun</b> , Design and Parameters Selection of the Switched Reluctance Generator	11	40	<b>ELECTRICAL APPARATUSES AND TRANSFORMERS</b>		
<b>A.V. Matveyev</b> , Alternative Machine Constant and Estimation of Weight and Dimensions of Electric Machines I	1	45	<b>A.A. Afanas'yev</b> , Magnetic Reducing Gear's Electromagnetic Torques	2	54
<b>V.M. Gridin</b> , Transforming the Mechanical Characteristic of Induction Motors	11	48	<b>R.N. Shul'ga and V.P. Ivanov</b> , New Protective-Interconnect Apparatus of Alternating and Direct Current	3	24
<b>Yu.N. Shumov and A.S. Safonov</b> , Superconducting Low-Speed Large Capacity Electrical Machines (Review of Publications)	11	58	<b>M.A. Shakirov</b> , Poynting's Vector and the New Theory of a Transformer. Part 7: Disk Windings	3	36
<b>Ye.M. Sokolova and Yu.A. Moshchinsky</b> , Evaluating the Efficiency of the Classic Adjustable Frequency Induction Motor Control Laws	12	14	<b>A.M. Gashimov, G.B. Guliyev, A.R. Babaeva</b> , A Multipole Fuzzy Logic Controller for Improved Control of Shunting Reactors	6	26
<b>P.Yu. Grachev and A.S. Tabachinsky</b> , Applying the Finite Element Method for Calculating the Resistance of Electrical Machine Windings	12	35	<b>S.M. Afonin</b> , Structural Diagrams of an Electroelastic Actuator for Nanomechatronic Systems	7	36
<b>CONVERTER SYSTEMS</b>			<b>S.G. Davydov, A.N. Dolgov, A.V. Korneyev, A.A. Pshenichnyi, R.Kh. Yakubov</b> , Development of Impulse Arc Discharge in a Spark-Ignited Vacuum Diode	8	17
<b>I.Yu. Kuz'min and A.I. Cherevko</b> , The Mathematical Model of a Self-Excited Inverter Constructed on the Basis of a Transformer with Rotating Magnetic Field	1	45	<b>D.V. Sukhov, D.A. Shevtsov, D.M. Shishov, I.A. Sotnikov</b> , Design Principles of Transformer Sensors for Measuring Direct, Alternating, and Impulse Currents	9	50
<b>E.N. Koptyaev and E.N. Popkov</b> , An Electric Propulsion System with Two-Channel Direct Frequency Conversion and a Built-in Switch	2	33	<b>O.V. Mikheyev, A.Ye. Polozhentsev, S.V. Bekik, A.Ye. Oshkin</b> , Using a Photovoltaic Array as Part of the Space Booster Power Supply System	9	57
<b>F.R. Ismagilov, N.Yu. L'vov, V.Ye. Vavilov, T.A. L'vovskiy, V.I. Bekuzin</b> , On Selecting the Technology for Manufacturing the Stator of Low-Batch and Pilot Electromechanical Power Converters Taking Magnetic Losses into Account	4	44	<b>ELECTRIC DRIVES AND AUTOMATION OF TECHNICAL PROCESSES</b>		
<b>V.N. Antinov, A.D. Grozov, A.V. Ivanova</b> , New Conducting Materials and Their Influence on the Parameters of High-Speed Electromechanical Power Converters	5	24	<b>Ye.E. Bodrov, S.I. Bodrova, A.A. Lysenko</b> , Mathematical Simulation of the Load Applied to the Driving Motor of a Compact Mobile Robot in the Motion Simulation Module	2	48
<b>G.A. Belov</b> , Analysis of Transients and Validation of the Dynamic Models of a Phase Controlled DC Voltage Resonance Converter During Operation with Intermittent Current	5	33			

<b>W. Ebel, M. Kroll, E. Baake, A. Nikanorov</b> , Investigation of a Double Frequency Application for High Frequency Longitudinal Welding Cladded Pipes	3	60	<b>N.D. Grigor'yev</b> , Aleksander L'vovich Mints (to Mark the 125th Anniversary)	11	68
<b>V.B. Demidovich and Yu.Yu. Perevalov</b> , Inductors for Quenching Rolling Mill Rollers	3	65	<b>D.A. Borodin and A.N. Kask</b> , Golden Age of Electrical Engineering in Russian and Foreign Printed Graphics	12	47
<b>A.M. Omara and M.A. Sleptsov</b> , Direct Torque Control in a Traction Electric Drive Equipped with a Permanent Magnet Motor on the Basis of Spatial-Vector Modulation	5	47	<b>CHRONICLE</b>		
<b>Koppen D., Baake E., Mrowka-Nowotnik G.</b> Stirring of Melt During Solidification [Process for Effective Grain Fragmentation Using Pulsed Electromagnetic Fields	6	66	<b>S.V. Serebryannikov, V.A. Kuz'michev</b> , XII International konf. «ICEEE-2018»	1	69
<b>FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING</b>			<b>ANNIVERSARY</b>		
<b>Samvel Grigor'yevich Kocharyants</b> (to Mark the 110th Anniversary)	1	67	<b>Boris Nilovich Yevseyev</b> (to Mark the 80th Anniversary)	3	71
<b>N.D. Grigor'yev</b> , Konstantin Konstantinovich Khrenov (to Mark the 125th Anniversary)	2	67	<b>Yury Sergeevich Vasil'yev</b> (to Mark the 90th Anniversary)	4	72
<b>N.D. Grigor'yev</b> , Konstantin Ivanovich Konstantinov (to Mark the 200th Anniversary)	4	68	<b>Yury Konstantinovich Rozanov</b> (to Mark the 80th Anniversary)	4	73
<b>N.D. Grigor'yev</b> , Boris L'vovich Rozing (to Mark the 150th Anniversary)	5	67	<b>Pavel Anfimovich Butyrin</b> (to Mark the 70th Anniversary)	8	67
<b>N.D. Grigor'yev</b> , Nikolay Grigor'yevich Yegorov (to Mark the 170th Anniversary)	9	71	<b>Rauf Ismailovich Mustafaev</b> (to Mark the 80th Anniversary)	12	60
			<b>OBITUARY</b>		
			<b>Nikolay Dmitriyevich Polyakhov</b>	1	71
			<b>Aleksander Iosifovich Lur'ye</b>	2	69
			<b>Boris Konstantinovich Maksimov</b>	4	74

\* \* \*

## Рецензенты статей, опубликованных в «Электричестве» в 2019 г.

Беспалов В.Я., д.т.н.  
 Бутырин П.А., чл.-корр. РАН  
 Воропай Н.И., чл.-корр. РАН  
 Высоцкий В.Е., д.т.н.  
 Гончаров В.И., к.т.н.  
 Калимов А.Г., д.т.н.  
 Клячко Л.М., д.т.н.  
 Ковалев К.Л., д.т.н.  
 Коган Ф.Л., д.т.н.  
 Козярук А.Е., д.т.н.  
 Коровкин Н.В., д.т.н.  
 Королев И.В., к.т.н.  
 Корявин А.З., д.т.н.  
 Кузнецов О.Н., к.т.н.

Ларин В.С., к.т.н.  
 Лоскутов А.Б., д.т.н.  
 Макаров Л.Н., д.т.н.  
 Ненашев М.В., д.т.н.  
 Осипов Я.Н., к.т.н.  
 Останин С.Ю., к.т.н.  
 Сарач Е.Б., д.т.н.  
 Серебрянников С.В., д.т.н.  
 Сидоров В.А., к.т.н.  
 Темников А.Г., к.т.н.  
 Чемборисова Н.Ш., д.т.н.  
 Шведов Г.В., к.т.н.  
 Шевлюгин М.В., к.т.н.  
 Ширинский С.В., д.т.н.

*Благодарим за труд и надеемся на дальнейшее сотрудничество*