

СОДЕРЖАНИЕ

Попович Н.Н. ОАО «Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт релестроения с опытным производством» — 50 лет 2

ЭЛЕКТРОПРИВОД

Кальсин В.Н., Матисон А.Г., Шепелин В.Ф., Ушаков И.И., Донской Н.В., Иванов А.Г., Матисон В.А. Работы ОАО «ВНИИР» в области высоковольтного электропривода и силовой электроники. 3

Матисон В.А., Семёнов А.Г., Васильев К.С., Матросов А.П., Ничитенко С.Ф. Комбинированная система управления насосной станцией с высоковольтными электроприводами 9

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА

Лямец Ю.Я., Нудельман Г.С., Романов Ю.В., Мартынов М.В., Воронов П.И. Граничные задачи информационной теории релейной защиты. 13

Нудельман Г.С. Колобродов Е.Н. Реализация функции автоматики ликвидации асинхронного режима на терминалах серии REx-670 18

Дмитренко А.М. Синичкин А.Ю. Быстродействующая дифференциальная защита шин на базе устройства REB 670 25

Калачёв Ю.Н. Герасимов А.Н., Черепанов В.А. Модернизация РЗА и ПА межгосударственных линий электропередачи 500 кВ филиала ОАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Урала 30

Валроос А., Наволочный А.А., Онисова О.А., Солонина И.С. Использование проводимости цепи нулевой последовательности для защиты распределительных сетей с малыми токами замыкания на землю. 33

МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАСЧЁТЫ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Донской Н.В. Трёхфазная математическая модель асинхронного двигателя 40

СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Иванов А.Г. Схемотехнические аспекты многоуровневых автономных инверторов. 47

Ушаков И.И., Никитин С.А., Глухенький Т.Г. Особенности современных высоковольтных тиристорных устройств 52

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

Приказчиков А.В., Руссова Н.В., Сагарадзе Е.В., Свинцов Г.П., Шоглев Д.Г. Усовершенствованная методика проектного расчёта форсированного клапанного электромагнита в схеме с балластным резистором. 57

Авторы опубликованных статей 62

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

Александр Григорьевич Иванов 64

CONTENTS

N.N.Popovich. JSC "VNIIR" — 50. 2

ELECTRIC DRIVE

V.N.Kalsin, A.G.Matison, V.F.Shepelin, I.I.Ushakov, N.V.Donskoy, A.G.Ivanov, V.A.Matison. Operations of Open Society" ВНИИР «in the field of the high-voltage electric drive and force electronics. 2

V.A. Matison, A.G. Semyonov, K.S. Vasil'ev, A.P. Matrosov, S.F.Nichitenko. The combined medium voltage VFD system of pumps station 9

RELAY PROTECTION

Yu.Ya.Lyamets, G.S.Nudel'man, Yu.V.Romanov, M.V.Martynov, P.I.Voronov. Boundary problems of relay protection information theory 13

G.S.Nudel'man, E.N.Kolobrodov. Implementation of out-of-step protection on ied REx-670 series 18

A.M.Dmitrienko, A.Yu.Sinichkin. Fast differential busbar protection based on REB670. 25

Yu.N.Kalachyov, A.N.Gerasimov, V.A.Cherepanov. The modernization of relay protection and anti damage automatic interstate transmission lines 500 kV branch of OJSC «FGC UES» - MES Ural 30

A.Valroos, A.A.Navolochnyi, O.A.Onisova, I.S.Solonina. Performance of novel neutral admittance criterion in MV-feeder earth-fault protection 33

CALCULATION AND DESING POWER INDUSTRY

N.V. Donskoy. Three phase-mathematical model induction motor 40

POWER ELECTRONICS

A.G. Ivanov. Schematic aspects of high-tension multilevel self commutated inverters 47

I.I.Ushakov, S.A. Nikitin, T.G.Glukhenki. Features of modern MV thyristor devices 52

ELECTRICAL APPARATUSES

A.V.Prikazschikov, N.V.Russova, E.V.Sagaradze, G.P.Svintsov, D.G.Shoglev. Advanced methods of design of forced valved electromagnet in the circuit with the ballast resistor 57

The autors of the articles 62

OUR JUBILEERS

Aleksandr Grigor'evich Ivanov 64