



ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Ежемесячный производственно-технический журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

МИНЭНЕРГО РОССИИ, ОАО "ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЕЭС",
КОРПОРАЦИЯ "ЕДИНЫЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС", НТФ "ЭНЕРГОПРОГРЕСС",
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
"НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ"

1

Январь
2012

Издается с августа 1944 года
Москва, НТФ "Энергопрогресс"

С Новым годом!

СОДЕРЖАНИЕ

К 70-летию кафедры "Электрическая техника" Омского государственного технического университета		
Шалай В. В. 70 лет кафедре "Электрическая техника" Омского государственного технического университета и 30 лет научно-педагогической школе электротехники	2	
Ковалев А. Ю., Солодянкин А. С. Моделирование электротехнологических установок насосной эксплуатации скважин	6	
Кузнецов Е. М., Старостин С. Г. Системное моделирование станции управления в составе установок электроцентробежных насосов	12	
Аникин В. В., Кузнецов Е. М., Ковалев В. З. Системное моделирование выходных фильтров гармоник в составе установок электроцентробежных насосов	16	
Меланченко Ф. П., Ковалев Ю. З., Ковалев А. Ю. Системное моделирование скважинных трансформаторов в составе установок электроцентробежных насосов	20	
Воденников Д. А., Кастаргин М. А., Старостин С. Г. Системное моделирование кабельной линии в составе установок электроцентробежных насосов	26	
Ковалев Ю. З., Ермак Р. В., Воденников Д. А., Меланченко Ф. П. Системное моделирование погружных асинхронных двигателей в составе установок электроцентробежных насосов	31	
Андреева Е. Г., Ковалев А. Ю., Ермак Р. В. Построение механических характеристик асинхронных двигателей в канонической форме		35
Ковалев В. З., Щербаков А. Г., Архипов А. В., Ковалев А. Ю., Аникин В. В. Идентификация параметров схемы замещения погружных асинхронных двигателей		38
Хамитов Р. Н., Ковалев А. Ю. Управление погружными насосами установок электроцентробежных насосов по минимуму суммарных потерь		42
Ряхина Е. Ю., Ковалев Ю. З., Лысенко О. А. Условия физической реализуемости математических моделей асинхронных двигателей		47
Солодянкин А. С., Савченко А. А. Синтез схем замещения роторов асинхронных двигателей по обобщенным параметрам		50
Старостин С. Г., Кузнецов Е. М., Аникин В. В., Дегтярев А. В. Исследование потерь электроэнергии, вызванных наличием высших гармоник в напряжениях и токах силового канала преобразования энергии установок электроцентробежных насосов		54
Савченко А. А., Ковалев А. Ю., Ковалев Ю. З. Электромеханические переходные процессы в установках электроцентробежных насосов		58
Информация ВТИ		
Инвентаризация выбросов парниковых газов от ТЭС		62