Енергетика та електрифікація

№10 (420)
Жовтень 2018

Науково-виробничий журнал Міністерства палива та енергетики України, Науково-технічної спілки енергетиків та електротехніків України

Заснований у 1960 році
Виходить щомісяця

Голова редакційної ради
Насалик І.С.

Заступники Голови редакційної ради
Чех С.М., Стогній Б.С., Тімченко М.В.

Редакційна колегія
Борисенко А.В., Бондаренко Ю.М., Барбашев С.В., Буцьо З.Ю., Власенко М.І., Груба Г.І., Гутаревич О.Т., Дупак О.С., Жаркін А.Ф., Жовтянський В.А., Квицинський А.О., Кесова Л.О., Ковач В.І., Коваленко В.В., Круть О.А., Кудря С.О., Кулик М.М., Куцан Ю.Г., Кузьменко І.М., Лучніков В.А., Лушкін В.А., Мацевитий Ю.Н., Меженний С.Я., Письменний Є.М., Поташник С.І., Сирота І.Г., Соколовський Е.С., Соркін Б.В., Улітіч Ю.І., Фіалко Н.М., Фоменко О.Л., Шелєпов І.Г., Яндульський О.С.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Серія КВ №16544-5016ПР від 27.02.2010

Шеф-редактор:
Шрамко В.О.
Редактор з випуску:
Сухина Ю.О.
Художник:
Джураєва О.Т.
Додрукарська підготовка:
ТОВ «Технічний центр «Енергія»

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК № 850 від 12.03.2002 р.

Адреса редакції: 03150, Київ, вул. Антоновича, 125-А
ТОВ «Технічний центр «Енергія»,
Тел.: +38 044 536-40-29
Тел./факс: +38 044 522-92-52
E-mail: electromagazine@ukr.net
http://www.electromagazine.com.ua

Львівський кор.пункт:
вул. Устіяновича 5, 79013, Львів; 10-й корп., кімн. 201
НУ «Львівська політехніка»
Тел.: +38 (032) 258-25-15

Харківський кор.пункт:
61003, м.Харків, вул. Університетська, 16, УІПА
Тел.: +38 057 731-12-33
Керівник: Шелєпов Ігор Григорович

Вінницький кор. пункт
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95
Вінницький НТУ
тел.: +38 (0432) 598-377
e-mail: lpd@inbox.ru
Керівник: Лежнюк Петро Дем'янович

Друк:
ТОВ "Гнозіс"
тел. (044) 467-62-06
м. Київ, вул. Межигірська, 82-А

Видання цього номера журналу рекомендоване науково-технічною радою Міністерства палива та енергетики України

Журнал включено до переліку №1 наукових спеціалізованих видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня (розділ "Технічні науки"), затверджено постановою ВАК України від 09.06.99 №1-05/7

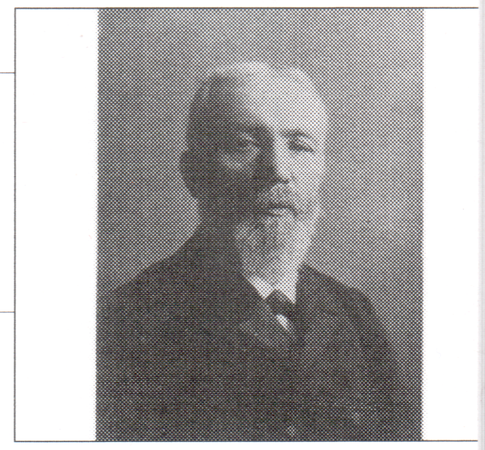
ISSN 0424 - 9879

Передплатний індекс в каталогах "Преса України" та "Газеты и журналы России" – **74160**

Зміст

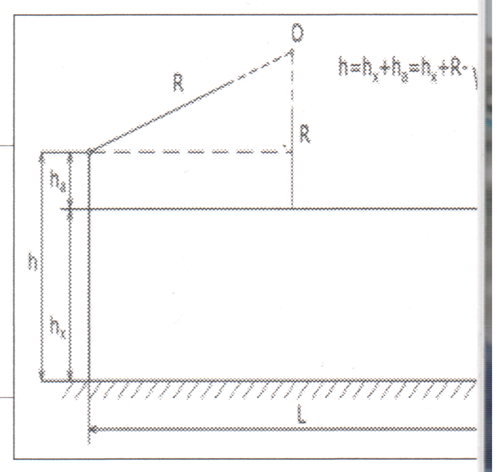
ТЕРМІНОЛОГІЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ

Ю.П. Зуб'юк
ЕЛЕКТРОТЕХНІК ІВАН ПУЛЮЙ І ЙОГО УКРАЇНСЬКІ ТЕРМІНИ ЕЛЕКТРИКИ.....2



РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ

Е.В. Савченко
РЕКОМЕНДАЦИИ СЕКЦИИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ СОВЕТА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЕ И АВТОМАТИКЕ (РЗА) МИНЭНЕРГОУГЛЯ УКРАИНЫ 9



КАБЕЛЬНІ МЕРЕЖІ

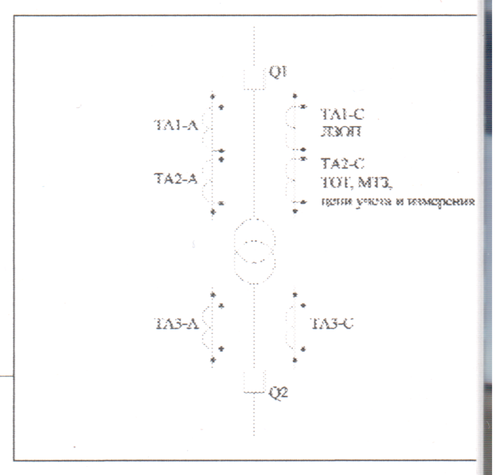
А.М. Манилов, С.Г. Шевченко
О НЕОБХОДИМОСТИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЭКРАНА С ОДНОГО КОНЦА КАБЕЛЯ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА 15

БЛИСКАВКОЗАХИСТ

А.М. Манилов, А.С. Богомольный
О ВЫБОРЕ МЕТОДА РАСЧЕТА МОЛНИЕЗАЩИТЫ ПОДСТАНЦИЙ 16

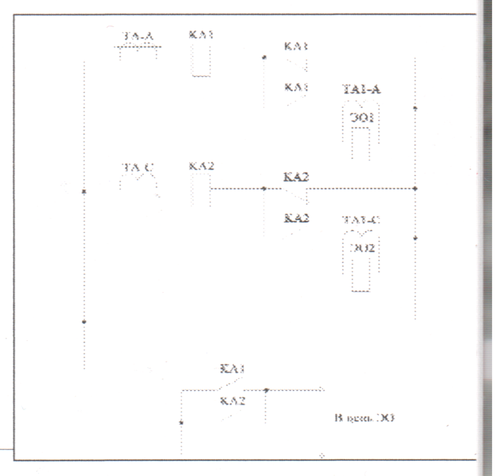
ФУНЦІОНУВАННЯ ЕНЕРГОСИСТЕМ

А.М. Манилов, А.В. Давыдюк
ВСЕГДА ЛИ ЦЕЛЕСООБРАЗНА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РОБОТА ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ОЭС?.....19



РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ

А.М. Манилов, А.С. Савватеев
ЛОГИЧЕСКИЕ ТОКОВЫЕ ЗАЩИТЫ ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОТ ДВУХФАЗНОГО КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ТРАНСФОРМАТОРА С ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ ИЛИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ В ЕГО ЦЕПИ 20



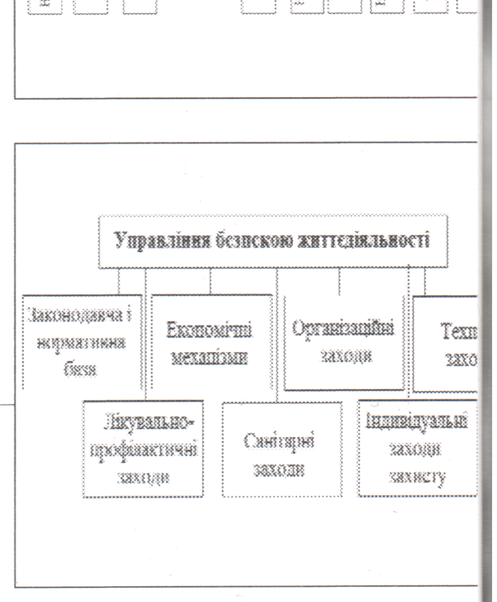
А.М. Манилов, А.С. Савватеев
ПОВЫШЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ ПУТЕМ СИМБИОЗА МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ.....23

КАБЕЛЬНІ МЕРЕЖІ

А.М. Манилов, Я.В. Тарнавский
ВЫБОР СЕЧЕНИЯ ЭКРАНА КАБЕЛЯ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА ПО УСЛОВИЮ НАГРЕВА ПРИ КОРОТКОМ ЗАМЫКАНИИ 24

РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ

А.М. Манилов, Я.В. Тарнавский
СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТОВ ОТКЛЮЧЕНИЯ В СХЕМЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ С ДЕШУНТИРОВАНИЕМ 26



А.М. Манилов, А.О. Каленюк
СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСЕЛЕКТИВНОЙ ТОКОВОЙ ОТСЕЧКИ БЕЗ ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ НА ЛИНИЯХ.....28

ТЕПЛОВА ЕНЕРГЕТИКА

О.В. Замицький, Н.В. Бондар
МОДЕЛЬ ТЕРМОГАЗОДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В КОНТАКТНИХ ПОВІТРООХОЛОДЖУВАЧАХ ТУРБОКОМПРЕСОРА 30

ОХОРОНА ПРАЦІ

Ю.В. Куріс
МІСЦЕ ТА РОЛЬ ЗНАНЬ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ В СУЧАСНОМУ СВІТІ 33