

## ЗМІСТ

**1. М.О. Гришук, О.О. Рубаненко, О.Є. Рубаненко**

ПЛАНУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО  
ОБСЛУГОВУВАННЯ СИЛОВИХ  
ТРАНСФОРМАТОРІВ ЗА  
РЕЗУЛЬТАТАМИ КОНТРОЛЮ ЇХ  
ЧАСТОТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК .....92

**2. П.Д. Лежнюк, С.В. Кравчук, І.В. Котилко**

ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА  
ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНИХ  
МЕРЕЖАХ ЯК ЕЛЕМЕНТ  
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО  
ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ ..... 99

**3. С.Ю. Шевченко, Д.О. Данильченко, І.І. Борзенков**

ВИЗНАЧЕННЯ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ  
ПРИ ІЗОЛЯЦІЇ РОЗПОДІЛЬНИХ  
МЕРЕЖ..... 107

**4. А.Г. Сосков, Я.Б. Форкун, О.Б. Єгоров, Ю.П. Колонтаєвський**

ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ РОЗРАХУНКУ  
ГІБРИДНИХ КОНТАКТОРІВ  
ПОСТІЙНОГО СТРУМУ, ЩО  
КЕРУЮТЬСЯ СТРУМОМ  
ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ..... 112

**5. В.М. Охріменко, М.В. Збітнєва, Ю.П. Колонтаєвський**

КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ  
ЦИЛІНДРИЧНИХ ЛІНІЙНИХ  
АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ ..... 120

**6. І.Є. Щербак**

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ КЕРУВАННЯ  
СПОЖИВАЧАМИ-РЕГУЛЯТОРАМИ ДЛЯ  
ВИРІВНЮВАННЯ ГРАФІКІВ  
НАВАНТАЖЕННЯ ТП 10/0,4 КВ ..... 125

## CONTENTS

**1. M. Hryshchuk, O. Rubanenko, O. Rubanenko**

PLANNING OF MAINTENANCE OF  
POWER TRANSFORMERS ON THE  
RESULTS OF CONTROL OF THEIR  
FREQUENCY CHARACTERISTICS..... 92

**2. P. Lezhniuk, S. Kravchuk, I. Kotilko**

RENEWABLE ELECTRICITY SOURCES IN  
ELECTRICAL NETWORKS AS AN  
ELEMENT OF ENERGY EFFICIENT  
POWER SUPPLY ..... 99

**3. S. Shevchenko, D. Danylchenko, I. Borzenkov**

DETERMINATION OF POWER LOSSES IN  
THE ISOLATION OF DISTRIBUTION  
NETWORKS.....107

**4. A.Soskov, Ya.Forkun, O.Iegorov, Yu. Kolontaevsky**

PRINCIPLES AND METHODS OF  
CALCULATING HYBRID CONTACTORS  
OF DIRECT CURRENT, CONTROLLED BY  
AN ELECTRIC DRIVE CURRENT .....112

**5. V. Okhrimenko, M. Zbitnieva, Yu. Kolontaevsky**

CONSTRUCTION FEATURES OF  
CYLINDRICAL LINEAR  
ASYNCHRONOUS MOTORS ..... 120

**6. I. Shcherbak**

MATHEMATICAL MODEL OF  
CONSUMER REGULATORS  
MANAGEMENT FOR ALIGNMENT OF  
ELECTRIC LOAD GRAPHS OF  
TRANSFORMER SUBSTATION  
10/0.4 KV .....125