

ЗМІСТ

МОНИТОРИНГ, ДІАГНОСТИКА ТА КЕРУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ТА ОБЛАДНАННЯМ.

В. С. Бойко, О. В. Шкардун, Б. В. Линдюк. Залежність напруги на силових електричних вентилях компенсаційного перетворювача від частоти перемикачів транзисторів комутуючої ланки. 7

В. В. Голубєв, В. П. Грудська, В. М. Васянович. Аналіз функціональних можливостей імпульсних регуляторів змінної напруги зі спільним вузлом комутації вентилях ключів. 16

В. В. Михайленко, В. А. Святненко, Ю. М. Чуняк, О. В. Петрученко, Д. А. Ознамець, В. М. Войтюк. Аналіз процесів у перетворювачі з двадцятип'ятизонним регулюванням напруги і активно-індуктивним навантаженням. 26

В. В. Чумак, В. А. Баженов, Р. П. Духно, Є. С. Ігнатюк, О. В. Вишневський. Аналітичні та статистичні оцінки методики оцінювання якості шихтованих магнітопроводів. 31

Р. В. Яшин. Визначення параметрів математичної моделі системи водопостачання багатопверхового будинку за зміни вхідного тиску. 40

ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ

С. І. Кобринчук, М. Л. Єременко. Оптимізація режиму маневрування потужності ВВЕР-1000. 47

М. С. Дзерун, Ю. М. Овдієнко. Розробка моделі штучного інтелекту в області атомної енергетики як інструменту підтримки у прийнятті рішень. 53

А. В. Волошко, Я. С. Бедерак. Представлення шаф КРУ напругою 6(10) кВ як кінцевого автомату. 61

В. І. Коньшин, П. М. Кравченко. Особливості теплогідролічних розрахунків активної зони малих модульних реакторів, що охолоджуються водою під тиском, в умовах природної циркуляції теплоносія. 67

В. Ю. Лободзинський, М. П. Бурик. Дослідження імпульсних перенапруг у кабельних лініях високої напруги з транспозицією екранів. 74

В. І. Скалозубов, О. М. Верінов, А. В. Канивець, І. М. Вербило, В. І. Філатов. Модернізація стратегій планових ремонтів активних систем безпеки ядерних енергоустановок з ВВЕР. 80

Т. В. Бібік, І. А. Остапенко, Д. С. Фещенко. Енергоживлення комплексу інженерно-технічних засобів системи фізичного захисту в умовах довготривалих знеструмлень. 87

Д. В. Козак, Є. В. Шевель, Б. М. Рассамакін, С. М. Хайрнатов. Теплообмін в зоні нагріву алюмінієвих канавчатих теплових труб. 94

О. А. Шрам, Ю. Г. Качан. Модель енергоефективної електромережі промислового підприємства з розосередженою генерацією. 102

ЕНЕРГЕТИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ

О. В. Коцар, Є. О. Касьяненко. Аналіз моделей управління Microgrid в національному законодавчому та регуляторному просторі. 110

В. А. Попов, О. С. Ярмолюк, А. Б. Хоренко, І. Р. Гладченко. Особливості регулювання напруги у системах розподілу електричної енергії з локальними джерелами енергії. 125

А. О. Хомяк, В. П. Розен. Аналіз режиму роботи сонячної електростанції. 132

С. В. Зайченко, Д. Г. Дерев'яно, А. Р. Трачук, Н. І. Жукова. Оцінка комплексних показників прогнозування стратегічного розвитку відновлювальних джерел енергії України в структурі відновлювальної національної енергетики України. 138

С. В. Бойченко, С. Ю. Докшина, І. О. Шкільнюк, А. В. Яковлєва, С. О. Зубенко. Обґрунтування потенціалу отримання композиційного моторного палива з відходів виробництва рослинних олій та тваринництва. 147

В. П. Калінчик, О. М. Копчиков. Огляд можливостей участі промислового підприємства на ринку електричної енергії. 157

О. С. Матвійчук, В. П. Розен, Н. І. Соколовська. Щодо деяких перспектив використання біомаси у розвитку систем централізованого теплопостачання. 163

О. І. Топал, Л. С. Гапонич, І. Л. Голенко, С. Г. Кобзар. Вивчення закономірностей термічного розкладання лушпиння соняшника за умов швидкісного нагріву. 170

CONTENTS

MONITORING, DIAGNOSTICS AND CONTROL OF ENERGY PROCESSES AND EQUIPMENT

- V. Boiko, O. Shkardun, B. Linduk.** Dependence of the voltage on the power electric diodes of the compensation converter on the frequency of the transistor reversals of the commutating link. 7
- V. Golubev, V. Grudska, V. Vasyanovych.** Analysis of the functional capabilities of pulse ac voltage regulators with a common switching node of valve keys. 16
- V. Mihaylenko, V. Svyatnenko, J. Chuniyak, O. Petruchenko, D. Oznamets, V. Voitiuk.** Analysis of processes in converter with twenty-five-zone voltage regulation and Active-inductive load. 26
- V. Chumak, V. Bazenov, R. Dukhno, Y. Ihnatiuk, O. Vishnevsky.** Analytical and statistical assessments of the methodology for evaluating the quality of laminated magnetic cores. 31
- R. Yashyn.** Determination of the parameters of the mathematical model of the water supply system of a high-story building under changes in the inlet pressure. 40

TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT IN ENERGY

- S. Kobrynychuk, M. Ieremenko.** optimization of power load following modes for vver-1000. 47
- M. Dzerun, I. Ovdiienko.** Development of artificial intelligence model in the field of atomic energy as a tool of support in decision-making. 53
- A. Voloshko, Ya. Bederak.** Use of the theory of finite automata for supervision of the operation of the compressor unit. 61
- V. Konshin, P. Kravchenko.** Specific of thermohydraulic calculations of core pressurized water small modular reactors in case natural circulation of the coolant. 67
- V. Lobodzinskiy, M. Buryk.** Research of impulse overvoltages in high voltage cable lines with cross bonding cable sheath. 74
- V. Skalozubov, O. Verinov, A. Kanivets, I. Verbylo, V. Filatov.** Modernization of scheduled maintenance strategies for active safety systems of nuclear power plants with VVER. 80
- T. Bibik, I. Ostapenko, D. Feshchenko.** Power supply of the complex of engineering and technical means of the physical protection system in conditions of long-term power outages. 87
- D. Kozak, Ie. Shevel, B. Rassamakin, S. Khairnasov.** Heat exchange in the heating zone of aluminum grooved heat pipes. 94
- O. Shram, Yu. Kachan.** Model of an energy-efficient power grid of an industrial enterprise with distributed generation. 102

ENERGY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

- O. Kotsar, Ye. Kasianenko.** Analysis of Microgrid management models in the national legislative and regulatory space. 110
- V. Popov, O. Yarmoliuk, A. Khorenko, I. Gladchenko.** Features of voltage control in electrical energy distribution systems with local energy sources. 125
- A. Khomiak, V. Rozen.** Analysis of the operation mode of the solar power plant. 132
- S. Zaichenko, D. Derevianko, A. Trachuk, N. Zhukova.** Evaluation of complex indicators for forecasting the strategic development of renewable energy sources of Ukraine within the structure of renewable national energy industry of Ukraine. 138
- S. Boichenko, S. Dokshyna, I. Shkilniuk, A. Yakovlieva, S. Zubenko.** Substantiation of the potential for obtaining composite motor fuel from vegetable oil and livestock production wastes. 147
- V. Kalinchyk, O. Kopchykov.** Overview of the opportunities of industrial enterprise participation in the electricity market. 157
- O. Matviichuk, V. Rozen.** On some perspectives of the use of biomass in the development of centralized heat supply systems. 163
- A. Topal, L. Haponych, I. Holenko, S. Kobzar.** Studying the regularities of thermal decomposition of sunflower husk under conditions of high-speed heating. 170