

ЗМІСТ

ІНФОРМАТИКА, ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ

Степанець О.В., Піргач В.Є.

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ Z-WAVE В ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПРОСТІР ПРОМИСЛОВОЇ
АВТОМАТИЗАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ OPC UA..... 1

Tarakhtii O.S., Nesterovich S.A.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MODERN SYSTEMS FOR AUTOMATION OF THE MIXING AREA
OF THE COMPONENTS OF THE ELCTROPHORAPHORE..... 8

Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С., Мельниченко О.Л., Панченко М.В.

ВЕЙВЛЕТ-ПЕРЕТВОРЕННЯ ДЛЯ ФІЛЬТРАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ
ІЗ ВІДЕОКАМЕР СПОСТЕРЕЖЕННЯ..... 14

Ткаченко В.В., Беглов К.В., Улицкая Е.О.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛООБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ПАРОГЕНЕРАТОРЕ ПГВ-1000..... 19

Фомін О.О.

МОДЕЛЬНО ОРІЄНТОВАНА ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ДІАГНОСТУВАННЯ НДС
В УМОВАХ НЕПОВНОЇ АПРІОРНОЇ ІНФОРМАЦІЇ..... 24

Чернов М.Ю., Харабет А.Н.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ УДАЛЕНИЕМ КИСЛОРОДА
В ДЕАЭРАТОРЕ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ..... 30

Шмельов Ю.М., Владов С.І., Хебда А.С., Котляров К.Г.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРАВИЛ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ В ЗАДАЧІ ІДЕНТИФІКАЦІЇ
ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АВІАЦІЙНОГО ДВИГУНА ТВ3-117..... 34

Юськів А.С., Харабет О.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВВЕДЕННЯМ У ЦЕМЕНТНУ ПІЧ ДОДАТКОВОГО
ПАЛИВА, ВИРОБЛЕНОГО З ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ЯК ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО
Й ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАСОБУ ОДНОЧАСНО..... 41

Яременко В.С.

ОГЛЯД НАЯВНИХ МУЛЬТИАГЕНТНИХ СИСТЕМ
ДЛЯ ЗАДАЧ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ..... 47

ЕНЕРГЕТИКА

Азаров С.І., Сидоренко В.Л., Задунай О.С.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ТЕПЛОМАСООБМІНУ
В СХОВИЩІ ВІДПРАЦЬОВАНОГО ЯДЕРНОГО ПАЛИВА..... 56

Алтухова Т.В., Скрипник С.А.

СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ СОЛНЕЧНО-ВЕТРОВОГО
ВОЗДУШНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ... 61

Васюченко П.В., Кирисов И.Г., Чернюк А.М.

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ПОТЕРЬ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ УКРАИНЫ..... 66

Канюк Г.И., Мезеря А.Ю., Мельников В.Е.

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭНЕРГОЭФЕКТИВНЫХ
РЕЖИМОВ РАБОТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ГИДРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК..... 71

Крот О.П.

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ СМІТТЄСПАЛЮВАЛЬНИХ УСТАНОВОК
ЗА РЕКОМЕНДАЦІЯМИ ДИРЕКТИВИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ..... 78

РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН

Василишин В.Я.

МЕТОД ДЛЯ РОЗРАХУНКУ НОРМАЛЬНИХ НАПРУЖЕНЬ ВТОМНОЇ ДОВГОВІЧНОСТІ
НАСОСНО-КОМПРЕСОРНИХ ТРУБ ЗА УМОВИ
ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ У КРИВОЛІНІЙНИХ ДІЛЯНКАХ СВЕРДЛОВИН..... 83

Жуков С.О., Азарян В.А.

РОЗВИТОК ТЕОРІЇ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ РУДОПОТОКІВ ЗАЛІЗОРУДНИХ
ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ КОМБІНАТІВ..... 89

Кобылянский Б.Б., Мнухин А.Г.

АНАЛИЗ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ УГОЛЬНЫХ ШАХТ,
ОПАСНЫХ ПО ГАЗУ ИЛИ ПЫЛИ, С УЧЕТОМ ДЕЙСТВИЙ ПЕРСОНАЛА,
СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СРЕДЫ..... 95

Kosenko A.V.

INCREASE OF EFFICIENCY OF TECHNOLOGICAL PROCESS
OF ORE DRAWING AND DELIVERY OF ORE MASS AT DEVELOPMENT OF DEPOSITS
OF NATURAL-RICH IRON ORES ON LARGE DEPTHS.....101

Мнухін А.Г., Мнухіна Н.О., Гігуляр А.А.

ПРИСТРІЙ ВПЛИВУ НА ПОРИСТЕ СЕРЕДОВИЩЕ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ.....106

Слободянюк В.К., Слободянюк Р.В.

АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА СХЕМ КАРЬЕРНЫХ НАКЛОННЫХ
ПОДЪЕМНЫХ УСТАНОВОК.....110

МЕТАЛУРГІЯ

Курпе О.Г., Кухар В.В.

РОЗШИРЕННЯ СОРТАМЕНТУ ЛИСТОВОГО ПРОКАТУ
В УМОВАХ МЕТАЛУРГІЙНОГО ЗАВОДУ В ІТАЛІЇ.....121

ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Золотарьова О.В.

ФІЗИКО-ХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕРОБКИ
ФІЛЬТРОВОЇ РІДИНИ СОДОВОГО ВИРОБНИЦТВА.....127

Колосов А.Е.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....132

ТЕХНОЛОГІЯ ХАРЧОВОЇ ТА ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Бендерська О.В., Бессараб О.С.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННОЇ ТОМАТНОЇ СИРОВИНИ
В ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....137

Гринченко Н.Г., Пивоваров П.П., Ботштейн Б.Б.

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКТУ КАПСУЛЬОВАНОГО НА ОСНОВІ СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ..... 143

Сагайдак М.Є., Бліщ Р.О., Прибильський В.Л.

ВИКОРИСТАННЯ СУХИХ ПРЕПАРАТІВ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ
ДЛЯ ЗБРОДЖУВАННЯ КВАСНОГО СУСЛА.....150

Чаплин Д.О.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБЛЕННЯ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ
НА ОСНОВІ СУБПРОДУКТІВ.....154

ТРАНСПОРТ

Красулин А.С., Линник Г.А.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ГРУЗОВОГО
КОМПЛЕКСА ПРОКАТНОГО ЦЕХА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМБИНАТА.....158

Малахов А.В., Колегаев М.А., Бражник И.Д.

МЕТОД ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ТРЮМОВ НА ТАНКЕРАХ.....166

БУДІВНИЦТВО

Арсеньєва Н.О.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ АСФАЛЬТОБЕТОННИХ ШАРІВ
НА ЗСУВ У ПРОЕКТУВАННІ НЕЖОРСТКИХ ДОРОЖНІХ ОДЯГІВ..... 170

Туровська Г.І., Богданенко О.В.

АНАЛІЗ БЕЗПЕКИ ТА НАДІЙНОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ.....176

ЕЛЕКТРОНІКА

Михайленко И.В., Орлов А.Т., Сердега Б.К.

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТА ПОПЕРЕЧНОЙ ТЕНЗОЭДС.....181

Удовиченко Є.С., Попов А.О., Чайковський І.А.

МЕТОД КЛАСИФІКАЦІЇ КАРТ РОЗПОДІЛУ ГУСТИНИ СТРУМУ
В МІОКАРДІ, ЗАСНОВАНИЙ НА КОРЕЛЯЦІЙНОМУ АНАЛІЗІ..... 189

CONTENTS

INFORMATICS, COMPUTER ENGINEERING AND AUTOMATION

Stepanets O.V., Pirhach V.Ye.

INTEGRATION OF Z-WAVE TECHNOLOGY IN THE INFORMATION SPACE
OF INDUSTRIAL AUTOMATION WITH OPC UA1

Tarakhtii O.S., Nesterovich S.A.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MODERN SYSTEMS FOR AUTOMATION OF THE MIXING AREA
OF THE COMPONENTS OF THE ELCTROPHORAPHORE8

Tereshchenko T.O., Yamnenko Yu.S., Melnychenko O.L., Panchenko M.V.

WAVELET TRANSFORM FOR IMAGE FILTERING FROM SURVEILLANCE CAMERAS14

Tkachenko V.V., Beglov K.V., Ulitskaya Yu.O.

MODELING OF HEAT EXCHANGE PROCESSES IN THE STEAM GENERATOR SGV-1000.....19

Fomin O.O.

MODEL ORIENTED INFORMATION TECHNOLOGY OF DIAGNOSTICATION
OF VAT IN THE CONDITIONS OF APRILINE INFORMATION INFRASTRUCTURE.....24

Chernov M.Yu., Kharabet A.N.

STUDY OF THE DYNAMICS OF THE CONTROL PROCESS OF REMOVAL
OF OXYGEN IN THE DEAERATOR NUCLEAR POWER STATION.....30

Shmelov Yu.M., Vladov S.I., Khebda A.S., Kotliarov K.H.

APPLICATION OF THE RULES OF URBAN LOGIC IN THE PROBLEM
OF IDENTIFICATION OF THE TECHNICAL STATE OF THE AVIATION ENGINE TV3-11734

Yuskiv A.S., Kharabet O.M.

INVESTIGATION OF THE CONTROL SYSTEM OF THE INTRODUCTION TO CEMENT
FURNACE OF ADDITIONAL FUEL PRODUCED FROM DOMESTIC WASTE,
HOW ENERGY-EFFICIENT AND ENVIRONMENTAL RESOURCE SIMULTANEOUSLY41

Yaremenko V.S.

AN OVERVIEW OF EXISTING MULTI-AGENT SYSTEMS
FOR DATA MINING PROBLEM SOLVING.....47

POWER ENGINEERING

Azarov S.I., Sydorenko V.L., Zadunai O.S.

SIMULATION OF THE HEAT MASSTRANSFER PROCESSES
AT A STORAGE FOR SPENT NUCLEAR FUEL56

Altukhova T.V., Skripnik S.A.

CREATION OF THE INNOVATIVE MODEL OF THE SUNNY-WIND
AIR COMPLEX FOR ENERGY SUPPLY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES61

Vasyuchenko P.V., Kirisov I.G., Chernyuk A.M.

FEATURES OF INTRODUCTION OF ACTIONS ON DECREASE
OF ELECTRIC ENERGY LOSSES AT INDUSTRIAL ENTERPRISES OF UKRAINE66

Kanyuk G.I., Mezerya A.Yu., Mel'nikov V.Ye.

SCIENTIFIC SUBSTANTIATION AND NORMATIVE SUPPORT
OF ENERGY EFFICIENT OPERATING MODES OF AUTOMATIC
REGULATION SYSTEMS OF HYDROGENERATOR UNITS71

Krot O.P.

ENERGY EFFICIENCY OF WASTE INCINERATION ON THE RECOMMENDATION
OF THE EUROPEAN UNION DIRECTIVE78

RESOURCE DEVELOPMENT

Vasylyshyn V.Ya.

METHOD FOR CALCULATION OF NORMAL STRESSES OF FATIGUE LIFE
OF PUMP-COMPRESSOR PIPES DURING THEIR OPERATION
IN CURVILINEAR SECTIONS OF WELLS83

Zhukov S.O., Azaryan V.A.

DEVELOPMENT OF THEORY OF MANAGING THE QUALITY
OF OUTPUTS OF IRON ORE PROCESSING PLANTS89

Kobylyanskiy B.B., Mnukhin A.G.

ANALYSIS AND DETERMINATION OF THE ACTUAL SAFETY OF COAL MINES,
DANGEROUS FOR GAS OR POWDER, WITH ACCOUNT OF PERSONNEL,
EQUIPMENT AND ENVIRONMENT95

Kosenko A.V.

INCREASE OF EFFICIENCY OF TECHNOLOGICAL PROCESS
OF ORE DRAWING AND DELIVERY OF ORE MASS AT DEVELOPMENT OF DEPOSITS
OF NATURAL-RICH IRON ORES ON LARGE DEPTHS101

Mnukhin A.H., Mnukhina N.O., Hituliar A.A.

THE DEVICE FOR IMPACT ON THE POROUS MEDIUM BREED DUMPS106

Slobodyanyuk V.K., Slobodyanyuk R.V.

ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF SLOPE HOISTING SYSTEMS FOR OPEN PIT MINES110

METALLURGY

Kurpe O.H., Kukhar V.V.

ENHANCEMENT OF THE FLAT PRODUCTS MIX
AT THE METALLURGICAL PLANT IN ITALY121

CHEMICAL TECHNOLOGY

Zolotarova O.V.

PHYSICO-CHEMICAL STUDY ON PROCESSING
THE FILTERED LIQUID OF SODA PRODUCTION127

Koloso A.Ye.

SOME ASPECTS OF THE CREATION OF FUNCTIONAL
POLYMER COMPOSITE MATERIALS OF STRUCTURAL APPLICATION132

TECHNOLOGY OF FOOD PROCESSING AND CONSUMER GOODS INDUSTRY

Benderska O.V., Bessarab O.S.

SOME ASPECTS OF SECONDARY TOMATO RAW MATERIAL IN FOOD TECHNOLOGY137

Hrynchenko N.H., Pyvovarov P.P., Botshtein B.B.

TECHNOLOGY OF THE PRODUCT ENCAPSULATED ON THE BASIS OF THE MILK WHEY143

Sahaidak M.Ye., Blishch R.O., Prybylskyi V.L.

USE OF DRY PREPARATIONS OF LACTIC ACID BACTERIA
IN THE FERMENTATION OF KVASS WORT150

Chapliun D.O.

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF HALF-FINISHED MEAT
ON THE BASIS OF THE OFFAL154

TRANSPORT

Krasulin A.S., Linnik G.A.

MAINTENANCE EFFICIENCY IMPROVING OF TRANSPORT AND CARGO COMPLEX
OF ROLLING SHOP OF THE METALLURGICAL ENTERPRISE.....158

Malakhov A.V., Kolegaev M.A., Brazhnik I.D.

METHOD OF ARTIFICIAL VENTILATION FOR TANKER'S HOLDS.....166

CONSTRUCTION

Arsenieva N.O.

FEATURES OF CALCULATION OF ASPHALT CONCRETE LAYERS
ON SHEAR AND FLEXIBLE PAVEMENTS DESIGN170

Turovska H.I., Bohdanenko O.V.

SAFETY AND RELIABILITY ANALYSIS OF THE ELEMENTS OF A TECHNICAL SYSTEM.....176

ELECTRONICS

Mikhaylenko I.V., Orlov A.T., Serdega B.K.

INTEGRATED SILICON PRESSURE TRANSDUCER BASED ON TENSO-EMF EFFECT181

Udovychenko Ye.Ye., Popov A.O., Chaikovskiy I.A.

METHOD OF CURRENT DENSITY DISTRIBUTION MAPS
CLASSIFICATION BASED ON CORRELATION ANALYSIS.....189