

РЕФЕРАТИ

УДК 677.017

Контроль технологічних параметрів тканини за допомогою ультразвукового адаптивного пристрою / В. Г. Здоренко, С. В. Барилко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 7—11: іл. 1. Бібліогр.: 5 назв.

Розглянуто методи безконтактного контролю технологічних параметрів тканини. Обґрунтовано доцільність використання ультразвукового безконтактного методу. Наведено структурну схему пристрою, який можна застосовувати для контролю технологічних параметрів тканини.

УДК 681.51

Автоматизація попусків каскаду водосховищ річки Південний Буг / Є. М. Крижановський, Т. В. Полудненко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 12—16: іл. 6. Бібліогр.: 3 назви.

Дістала подальший розвиток технологія автоматизації розрахунку попусків каскаду водосховищ річки Південний Буг шляхом формалізації алгоритму визначення попусків та його програмної реалізації з використанням сучасних ГІС-технологій та технологій баз даних. Продемонстровано функціональність розробленого теоретичного апарату та програмного забезпечення на прикладі розрахунку попусків каскаду водосховищ річки Південний Буг для забезпечення екологічного попуску в районі с. Олександрівка.

УДК 004.65+519.6

Геостатистичний аналіз забруднення ґрунтових вод за даними спостережень якості колодязної води регіону / Ю. С. Семчук, А. Р. Ящолт // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 17—21: іл. 4. Бібліогр.: 6 назв.

Розглянуто актуальну задачу просторового аналізу забруднення ґрунтових вод за даними спостереження якості колодязної води. Запропоновано та випробувано на прикладі м. Вінниці методику геостатистичного аналізу цих даних моніторингу з використанням ГІС-паketу «ArcGIS» (США).

УДК 005.21:334.012.6

Проблеми стратегічного менеджменту великого та середнього бізнесу в Україні / Ю. В. Мокіна, О. М. Кавуненко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 22—27: іл. 2. Табл. 2. Бібліогр.: 7 назв.

Проаналізовано ключові проблеми стратегічного менеджменту вітчизняного середнього та великого підприємництва, виокремлено методологічні помилки стратегічного управління та наведено схему зв'язку і взаємовпливу ресурсного потенціалу підприємства, його ринкової стратегії та стійких конкурентних переваг.

УДК 330.342.22

Інвестиційний клімат в Україні та діяльність міжнародних фінансових організацій із його поліпшення / Ю. В. Мороз // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 28—34: іл. 2. Бібліогр.: 9 назв.

Проаналізовано основні моменти, що характеризують інвестиційний клімат в Україні. Акцентовано увагу на залежності надходження інвестицій в економіку країни від стану інвестиційного клімату. Розглянуто діяльність міжнародних фінансових організацій у цій сфері.

УДК 330.354

До питання співвідношення держави і ринку в прискоренні темпів економічного зростання / Т. Г. Бурденюк, В. С. Свірський // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 35—38: іл. 1. Табл. 2. Бібліогр.: 11 назв.

Обґрунтовано, що збільшення частки державних витратків у ВВП як за рахунок підвищення рівня податкового навантаження, так і шляхом нарощення державного боргу не сприятиме прискоренню темпів економічного розвитку в Україні.

УДК 621.577 + 697.1

Термодинамічна ефективність теплонасосних схем теплопостачання / М. К. Безродний, Н. О. Пригула // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 39—45: іл. 7. Бібліогр.: 14 назв.

Проаналізовано принципову схему теплонасосної системи опалення з використанням теплоти таких природних джерел енергії, як атмосферного повітря, води та ґрунту. Розроблено методику визначення оптимального ступеня охолодження середовища у випарнику теплового насоса в низькотемпературних системах опалення з використанням різних джерел енергії. Підтримка оптимального ступеня охолодження середовища забезпечить мінімальні питомі затрати зовнішньої енергії на теплонасосну систему опалення в цілому.

УДК 669.71

До питання про керування струмом серії алюмінієвих електролізерів / Г. І. Щербань // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 46—50: іл. 7. Бібліогр.: 30 назв.

Наведено результати теоретичного дослідження керування струмом серії електролізерів, метою якого є зниження вартості устаткування кремнієво-перетворювальної підстанції (КПП), контролю технологічних параметрів алюмінієвих електролізерів і мінімізації впливу анодних ефектів на випрямлячі КПП. Обговорено нові технології керування струмом серії за допомогою інтелектуальних систем контролю технологічних параметрів, що дозволяють підвищити якість управління процесом.

УДК 621.314

Комп'ютерна модель системи автоматичного керування трансформаторами з інтелектуальним регулятором / С. М. Левицький, К. І. Колмачов // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 51—56: іл. 6. Табл. 4. Бібліогр.: 7 назв.

Розроблено комп'ютерну модель системи керування трансформаторами з інтелектуальним регулятором, яка відрізняється від відомих врахуванням ресурсу пристроїв перемикачів відгалужень трансформаторів та варіативною затримкою на проведення перемикачів, що дозволяє дослідити на стійкість замкнені системи керування та вдосконалити базу знань нечіткої математичної моделі визначення стану пристроїв перемикачів відгалужень.

УДК. 621.31:519.7

Основні поняття та визначення теорії управління системою електробезпеки та аналізу ризику в електроустановках / С. А. Бондаренко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 57—62: бібліогр.: 27 назв.

Розглянуто етапи розвитку теорії та практики електробезпеки. Відмічено корисність методології ризику для управління електробезпекою. З урахуванням сучасних знань проведено поняттєво-термінологічну систематизацію в області ризику та електробезпеки, виділено фундаментальні поняття для подальшого розвитку теорії управління системою енергобезпеки.

УДК 612.335.43 – 501.72

Моделювання частотно-керованого асинхронного електропривода тролейбуса / Л. Ф. Карплюк, Б. Я. Панченко, О. М. Нечай, Т. Я. Дзьоба // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 63—66: іл. 5. Бібліогр.: 6 назв.

Розроблено і досліджено модель електромеханічної системи тягового електропривода тролейбуса. Наведено результати дослідження. Результати можуть бути використані під час розроблення тягових електроприводів.

УДК 620.92

Структура та характеристики лабораторного стенда для оцінки енергетичного потенціалу вітрових потоків / В. П. Базалицький, Б. І. Мокін, О. Б. Мокін, В. В. Горенюк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 67—70: іл. 5. Табл. 1. Бібліогр.: 4 назви.

Розроблено лабораторний стенд для кількісної оцінки енергетичного потенціалу вітрових потоків, створюваних потягом під час руху. Перевагами запропонованого стенда є дешевизна та прос-

тота конструкції. Завдяки простоті конструкції та легкому нарощуванню вимірювальних каналів, розроблений стенд може бути використаний для широкого діапазону технічних задач.

УДК 621.313.322-81.621.311.22

Техніко-економічні аспекти застосування асинхронізованих генераторів на ТЕС / М. С. Сегада, В. П. Олексин, А. В. Олексин // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 71—75: іл. 1. Бібліогр.: 7 назв.

Розроблено математичну модель вибору оптимального варіанта регулювання напруги на шинах ТЕС в умовах існування в енергосистемі режимів з надлишками реактивної потужності.

УДК 004.492.3

Модель ботнет-мереж / О. С. Савенко, С. М. Лисенко, А. Ф. Кришук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 76—81: іл. 4. Бібліогр.: 7 назв.

Запропоновано узагальнену модель функціонування ботнет-мережі. Запропоновано модель бота, що функціонує в межах ботнет-мережі. Отримані моделі враховують життєвий цикл ботнет-мережі та її властивості, що проявляються в процесі функціонування і дозволяють здійснювати пошук нових ботів на конкретних комп'ютерних системах.

УДК 518.681

Штучні генерувальні структури діагностування цифрових пристроїв / С. І. Перевозніков, Л. В. Крупельницький, В. С. Озеранський // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 82—88: іл. 10. Бібліогр.: 3 назви.

Проаналізовано особливості формування штучних генерувальних структур за допомогою внесення до складу схеми цифрового пристрою. (ЦП) тимчасових зв'язків між внутрішніми вузлами. З'ясовано умови реструктуризації схеми ЦП, які пристосовані до організації процесу тестування. Розроблено методику формування генераторів зворотних зв'язків, які не потребують особливого тестування елементів.

УДК 662.666.3

Моделювання технологічних процесів в SCADA-системі Trace Mode / О. О. Ковалюк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 89—91: іл. 3. Табл. 1. Бібліогр.: 8 назв.

Запропоновано інформаційну технологію моделювання технологічних процесів в SCADA-системі TRACE MODE. Реалізовано моделювання технологічного процесу виготовлення поліетилену.

УДК 519.6

Паралельна організація обчислень за методом Адамса для розв'язування задачі Коші / С. М. Левицька, А. І. Кардаш, А. Т. Дудикевич // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 92—95: бібліогр.: 3 назви.

Досліджено можливість розпаралелення різницевого методу Адамса для звичайного диференціального рівняння першого порядку. Побудовано систолічну структуру – однорідне обчислювальне середовище.

УДК 004.023

Динамічна зміна коефіцієнтів соціалізації та персоналізації методу рою часток під час розв'язання задачі про розподіл економічного навантаження / Ю. А. Бендерук, М. О. Гранік, В. І. Месюра // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 96—98: табл. 1. Бібліогр.: 2 назви.

Проаналізовано переваги застосування методу рою часток під час розв'язання задачі про розподіл економічного навантаження. Запропоновано метод динамічної зміни коефіцієнтів персоналізації та соціалізації методу рою часток, який забезпечує кращі результати у порівнянні із класичним методом рою часток.

УДК 621.391.7

Метод автентифікації суб'єктів (об'єктів) взаємодії на основі рекурентних послідовностей / Ю. Є. Яремчук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 99—104: іл. 1. Бібліогр.: 7 назв.

Запропоновано метод автентифікації суб'єктів (об'єктів) взаємодії на основі математичного апарату рекурентних V_k -послідовностей. Аналіз показав, що в цілому метод має приблизно такий самий рівень криптографічної стійкості та обчислювальної складності, як і відомі аналоги, але за певних умов метод забезпечує значне підвищення швидкості виконання процедури перевірки автентичності, а також підвищення стійкості всього процесу автентифікації. Існує також можливість перетворення методів автентифікації на основі V_k -послідовності в методи цифрового підписування.

УДК 66.066

Динаміка коливальних процесів у середовищі вологих дисперсних матеріалів під час їх віброударного зневоднення / І. В. Севостьянов // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 105—108: іл. 2. Бібліогр.: 7 назв.

Розглянуто закономірності процесів віброударного зневоднення вологих дисперсних матеріалів. Наведено рівняння для визначення основних параметрів коливань у середовищі оброблюваного матеріалу під час його зневоднення.

УДК 681.586.772

Ємнісний негасенсор з частотним виходом / М. А. Філінюк, О. О. Лазарєв, Д. В. Бондарюк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 109—112: іл. 6. Бібліогр.: 6 назв.

Досліджено схему ємнісного негасенсора з частотним виходом на РС-автогенераторі. Показано, що наявність від'ємної ємності С-негатрона приводить до підвищення чутливості сенсора в 2...5 разів, а наявність від'ємного активного опору С-негатрона забезпечує автогенераторний режим, що спрощує схемотехнічну реалізацію. Розроблено матрицю ємнісних негасенсорів, що має розширенні функціональні можливості.

УДК 658.3:331.103.4

Системне наставництво: управління корпоративними знаннями та навиками / В. І. Притула, З. М. Левченко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 3. — С. 113—118: іл. 2. Табл. 1. Бібліогр.: 8 назв.

Подано огляд історії формування наставництва, проаналізовано наукові дослідження у цій області. Авторами обґрунтовано роль наставництва в системі управління корпоративними знаннями та навиками в процесі адаптації, комунікації, вивчення та підготовки персоналу, на основі чого теоретично розроблено та запропоновано модель поетапного впровадження програми наставництва в компанії.