

## РЕФЕРАТИ

УДК 621.316.71

Дослідження динамічних режимів роботи системи привода похилого дифузійного апарата методом імітаційного моделювання / В. В. Кухарчук, В. І. Родінков, А. М. Коваль // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 7—12: іл. 5. Бібліогр.: 6 назв.

Розглянуто динамічні режими роботи системи дводвигунового привода похилого дифузійного апарата за допомогою створеної імітаційної моделі. Показано метод визначення впливу різних чинників на динамічні властивості системи привода.

УДК 519.642:624.044.624.15

Прогнозування за методом граничних елементів технічних ресурсів кільцевого пальового поля силосу зерносушарки / А. С. Моргун, О. В. Франчук, Д. С. Довгопол // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 13—16: іл. 3. Табл. 2. Бібліогр.: 2 назви.

За методом граничних елементів оптимізовано кільцевий фундамент силосу. Наведено методику розрахунку несучої здатності кільцевого ростверку та кільцевого пальового поля. Для порівняння роботи палі в кущі та одиночної палі за методом граничних елементів спрогнозовано нелінійну задачу поведінки одиночної палі під навантаженням.

УДК 628.4.08

Моделювання динаміки санітарно-бактеріологічного складу твердих побутових відходів під час літнього компостування / О. В. Березюк, С. М. Горбатюк, Л. Л. Березюк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 17—20: іл. 1. Табл. 2. Бібліогр.: 9 назв.

Побудовано математичну модель динаміки санітарно-бактеріологічного складу твердих побутових відходів під час компостування в літній період. Досліджено динаміку санітарно-бактеріологічного складу твердих побутових відходів під час компостування в літній період.

УДК 336.645

Економічна ефективність маловитратних заходів з енергозбереження в системах кондиціонування повітря промислових підприємств / В. В. Джеджула // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 21—24: іл. 1. Бібліогр.: 9 назв.

Розглянуто основні напрямки та економічне обґрунтування заходів із енергозбереження в системах кондиціонування повітря промислових підприємств. Наведено приклад розрахунку економічної ефективності заходу зі зменшення інсоляційного навантаження.

УДК 336.64

Формування вартості страхових компаній в умовах розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні / В. В. Сінельник // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 25—30: табл. 2. Бібліогр.: 10 назв.

Проведено аналіз факторів, які матимуть довгостроковий вплив на формування вартості страхових компаній в сучасних умовах розвитку економіки та проведення реформування страхового ринку України.

УДК 65.012.8:351.863

Економічна безпека держави з відкритою економікою: сутність та пріоритети зміцнення / О. В. Федорук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 31—37: іл. 1. Бібліогр.: 25 назв.

Досліджено еволюцію концепції економічної безпеки держави з відкритою економікою, узагальнено теоретичні підходи щодо визначення сутності та змісту економічної безпеки як полісистемної категорії, виділено основні теорії розвитку національної економічної безпеки, обґрунтовано необхідність зміцнення економічної безпеки держави в сучасних умовах.

## УДК 622.3; 338.45

Підвищення конкурентоспроможності вугледобувних підприємств на основі оцінки їх капіталізації / Е. Я. Рассуждай, О. С. Шестакова // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 38—41: бібліогр.: 7 назв.

Проаналізовано чинники підвищення конкурентоспроможності та капіталізації вугледобувних підприємств. Обґрунтовано механізм оцінки капіталізації на основі визначення вартості підприємства та приватизації. Запропоновано методику визначення вартості вугледобувного підприємства з використанням моделі економічної доданої вартості.

## УДК 330.341.12

Перспективи підвищення ефективності управління інноваційною діяльністю вітчизняних підприємств / І. Ю. Єпіфанова // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 42—45: іл. 2. Бібліогр.: 10 назв.

Розглянуто сутність процесу управління інноваційною діяльністю підприємств. Визначено напрямки підвищення ефективності управління інноваційною діяльністю вітчизняних промислових підприємств.

## УДК 338.3+330.341.1

Ідентифікація змісту та ранжування факторів, що обмежують розвиток венчурного бізнесу, на основі методу експертних оцінок Дельфі / Б. Є. Грабовецький, В. В. Зянько // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 46—54: бібліогр.: 9 назв.

На основі методу групової експертної оцінки Дельфі досліджено фактори, що обмежують розвиток венчурного бізнесу; оцінено рівень впливу відібраних факторів, проранжовано їх за ступенем впливу на досліджуваний процес; виокремлено фактори, які заважають розвитку венчурного бізнесу в Україні.

## УДК 336.76

Моделювання реальної відсоткової ставки для США та КНР і їх порівняння з українською моделлю / В. В. Зянько, П. В. Зянько // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 55—62: бібліогр.: 5 назв.

Досліджено основні фактори, які впливають на рівень реальної ставки відсотка. За допомогою методів економетрики здійснено моделювання реальної відсоткової ставки для США, КНР та України і виявлено особливості створених моделей.

## УДК 330.46

Ідентифікація взаємозв'язку корупції та тіньової економіки в європейських країнах в 2003—2012 роках / С. Д. Штовба, О. В. Штовба // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 63—68: іл. 4. Табл. 3. Бібліогр.: 9 назв.

Досліджено залежність між спротивом суспільства до корупції та часткою тіньової економіки для 30-ти європейських країн за даними 2003—2012 рр. Спротив корупції визначено за даними Transparency International. Тінізацію економіки визначено за даними Ф. Шнайдера. Встановлено групи країн з комплементарним та з конкурентним відношенням між корупцією та тіньовою економічною діяльністю. Для 12 країн зв'язок між рівнем корупції та тінізацією економіки не спостерігається.

## УДК 330.341

Аналіз фінансово-організаційного забезпечення державної підтримки розвитку галузі хмелярства в Україні / Д. А. Саїнський // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 69—74: іл. 1. Бібліогр.: 14 назв.

Проаналізовано сучасний стан фінансово-організаційного забезпечення галузі хмелярства в Україні і чинні документи, які його визначають. Встановлено, що на сьогодні відсутні державні цільові та галузеві програми розвитку цієї галузі. Показано, що розробка та прийняття таких програм на період до 2018 року дасть змогу забезпечити стратегічні засади розвитку галузі, гармонізувати національне законодавство з вимогами ЄС, створити соціальну, фінансово-організаційну політику, правові та управлінські механізми щодо функціонування хмелярських господарств та захисту їх прав на гарантований збут виробленої продукції.

## УДК 532.5.072.15

Розрахункова оцінка параметрів U-подібного трубного випромінювача, представленого умовним (розрахунковим) прямокутним джерелом променистої енергії / О. В. Яковлева, А. М. Павленко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 75—78: іл. 1. Бібліогр.: 4 назви.

Для визначення поверхневої щільності теплового потоку в різних ділянках підлоги приміщення запропоновано представляти систему поверхонь випромінювальної труби і відбивача «темного» трубного U-подібного випромінювача у вигляді умовно-прямокутного джерела теплоти. Отримано формулу для оцінки розрахункової температури джерела з урахуванням геометричних і оптичних його характеристик. Проведено порівняльний аналіз розрахункових значень теплової потужності за запропонованою залежністю і формулою усереднювання.

## УДК 621.314

Математична модель системи діагностування гальмівних кіл перетворювачів частотних електроприводів / С. М. Левицький, А. А. Бартецький // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 79—83: іл. 5. Бібліогр.: 6 назв.

Запропоновано математичну модель системи діагностування гальмівних кіл перетворювачів частотних електроприводів, яка враховує похідну напруги на конденсаторі фільтра і дозволяє проводити діагностування гальмівного кола під час роботи електропривода.

## УДК 681.3:535

Метод синтезу фільтра для усунення розмитості з використанням другої фундаментальної форми поверхні зображення / Р. Н. Кветний, О. Ю. Софіна, Ю. А. Буняк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 84—88: іл. 1. Бібліогр.: 16 назв.

Запропоновано метод усунення розмитості зображення з високою роздільною здатністю шляхом згортки спотвореного зображення з інверсною функцією розсіювання точки зображення. Функцію знайдено на основі другої фундаментальної форми, яка характеризує вигин поверхні зображення і тому пов'язана з розмиттям. Для зменшення впливу флуктуацій на форму функції розмиття застосовано її регуляризацію, що полягає у мінімізації функціонала у вигляді площі кривої поверхні.

## УДК 681.3:621.375

Динамічні характеристики двотактних підсилювачів постійного струму із роздільними каналами перетворення сигналів / О. Д. Азаров, М. Ю. Теплицький // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 89—96: іл. 9. Бібліогр.: 8 назв.

Отримали подальший розвиток математичні моделі динамічних характеристик двотактних підсилювачів постійного струму. Запропоновано методи структурно-функціональної організації вказаних підсилювачів на базі двотактних спеціалізованих відбивачів струму, що дозволяють значно розширити смугу пропускання та підвищити швидкодію, не збільшуючи кількість підсилювальних каскадів.

## УДК 621.872.75

Виготовлення фільтрувальних елементів методом саморозповсюдженого високотемпературного синтезу для регенерації технічних рідин та мастил / Л. М. Самчук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 97—100: іл. 2. Табл. 1. Бібліогр.: 8 назв.

На основі саморозповсюдженого високотемпературного синтезу методом радіально-ізостатичного пресування виготовлено дослідну партію пористих проникних картриджів фільтрів. Виробничі випробування довели, що запропонований пористий фільтрувальний матеріал конкурентоспроможний в технологіях регенерації технічної рідини та мастил.

## УДК 621.922

Визначення оптимальних умов високоякісної фінішної обробки спеченого порошкового матеріалу ПЖР-3 / Т. Є. Божко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 101—105: іл. 1. Табл. 1. Бібліогр.: 1 назва.

Розглянуто оптимізацію структури та параметрів операції плоского шліфування спечених порошкових матеріалів. Використовуючи метод лінійного програмування, встановлено взаємозв'язок оптимальних режимів різання з умовами механічної обробки та показниками якості обробленої поверхні при шліфуванні пористих спечених матеріалів.

УДК 621.372.51

Пристрої узгодження відеоімпульсних та імітансних схем / М. А. Філінюк, О. О. Лазарев, Л. Б. Ліщинська // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 106—111: іл. 5. Бібліогр.: 8 назв.

Сформульовано вимоги до пристроїв узгодження відео-імпульсних та імітансних схем (відеоімпульсні-імітансні перетворювачі (ВІП)), обґрунтовано та проведено аналіз схемотехнічних реалізацій ВІП, здійснено експериментальну оцінку значень параметрів ВІП. Запропоновано три напрямки схемотехнічної реалізації ВІП: на базі пасивних компонентів, на базі активних компонентів з фіксованою робочою точкою та на базі активних компонентів зі зміною робочої точки. Показано, що запропоновані ВІП забезпечують перетворення рівнів сигналів відеоімпульсної логіки до рівнів імітансної логіки із затримкою 0,2...15 нс при роботі в частотному діапазоні 1...20 ГГц.

УДК 621.372.85

Принцип побудови систем просторово-часової фільтрації / І. Ю. Кравцов, В. М. Кичак, Ю. І. Кравцов // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 112—115: іл. 1. Табл. 1. Бібліогр.: 8 назв.

Розглянуто принцип побудови еквідистантної чотириелементної антенної решітки для просторово-часової фільтрації, у якій використовуються властивості симетрії вагових коефіцієнтів і наочно показується можливість обчислення значень вагових коефіцієнтів, що забезпечують приймання сигналу з основного напрямку і компенсацію завадових сигналів, що надходять із напрямків відмінних від заданого.

УДК 159.9.015

Підвищення ступеня адекватності моделі процесу забування знань / Б. І. Мокін, О. Б. Мокін // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 116—121: іл. 2. Бібліогр.: 6 назв.

Показано, що використання кривої забування Г. Еббінгауза як моделі забування знань задає лише математичне очікування стохастичного за своєю природою процесу забування, і підвищено ступінь адекватності цієї моделі шляхом переходу від кривої забування до смуги забування, класифікаційно розбитої на шість областей, кожна з яких характеризує різний рівень динаміки пам'яті у піддослідних.

УДК 004.9

Типові помилки студентів при вивченні Excel та причини їх виникнення / В. І. Ключко, В. І. Воюш // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 122—126: табл. 1. Бібліогр.: 3 назви.

Розглянуто типові помилки студентів під час вивчення електронних таблиць. Пояснюються причини виникнення помилок, основною з яких є недостатня математична підготовка студентів та неправильний аналіз робочої ситуації, що і призводить до невірному вибору математичного розв'язку. Надаються рекомендації щодо усунення помилок.

УДК 378:37.022

Застосування нетрадиційних інструментів оцінювання навчальних результатів студентів з вищої математики / І. В. Хом'юк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 127—132: іл. 1. Табл. 1. Бібліогр.: 5 назв.

Обґрунтовано проблему контролю знань студентів у вищій школі. Розглянуто та проаналізовано використання інтерактивних технологій в контексті здійснення оцінювання навчальних результатів студентів з вищої математики.

УДК 378:624.007

Професійна підготовка висококваліфікованих трудових кадрів для будівельної галузі / В. Р. Сердюк, Н. Г. Белецька // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 133—139: іл. 5. Бібліогр.: 8 назв.

Розглянуто нові підходи до організації професійного навчання та атестації кадрів будівельної галузі в умовах саморегулювання. Показано переваги використання модульної технології професійного навчання для підготовки, підвищення кваліфікації та професійної перепідготовки кадрів в будівельній галузі через використання її ресурсної бази.

УДК 371.3

Метод обробки даних дослідження індивідуальних характеристик суб'єкта системи комп'ютеризованої підготовки спеціалістів / Т. І. Трояновська // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2013. — № 4. — С. 140—146: іл. 5. Бібліогр.: 4 назви.

Переважає більшість сучасних систем комп'ютеризованої підготовки спеціалістів недостатньо враховує особливості роботи суб'єкта підготовки із навчальною інформацією. Така пасивність систем з погляду збору, зберігання, обробки та подальшого використання додаткової інформації про діяльність суб'єкта підготовки впливає на якість підготовки спеціалістів. Пропонується метод обробки даних дослідження індивідуальних характеристик суб'єкта підготовки, що дало б можливість адаптувати процес подачі навчальної інформації для окремо взятого суб'єкта системи комп'ютеризованої підготовки.