

АНОТАЦІЇ

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Алтухов О. В. Методика використання інтерактивних елементів у системі управління сайтом // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Широке використання систем управління сайтами з типовими шаблонами не дозволяє створювати привабливі сайти. Застосування різних сучасних технологій, таких як AJAX, JQuery, частково вирішують проблему привабливості інтерфейсу. Виконано аналіз підходів щодо інтеграції Flash-елементів з базою даних і мовою програмування PHP. Розглянуто методику заміни стандартного інтерфейсу CMS Joomla! Flash-елементами. Проаналізовано можливості інтеграції Flash-анімації та мови програмування PHP. Наведено фрагменти коду з реалізацією виведення інформації з PHP в Flash-елемент і код на мові ActionScript.

Бурлака В. В. Модульне інверторне джерело живлення з активною корекцією коефіцієнта потужності // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлено схемне рішення інверторного джерела живлення з трифазним входом і активною корекцією коефіцієнта потужності. Джерело має модульну структуру, що дозволяє зберегти обмежену працездатність при виході з ладу одного або декількох модулів. Завдяки використанню принципу прямого перетворення скорочено кількість ключових елементів в силовому ланцюзі, що дозволяє знизити втрати енергії в перетворювачі. Джерело забезпечує гальванічну розв'язку виходу за допомогою високочастотних імпульсних трансформаторів. Представлено варіант схеми джерела живлення з мінімізованими втратами енергії за рахунок застосування RB IGBT транзисторів на первинній стороні і синхронного випрямлювача на MOSFET транзисторах – на вторинній. Наведено також алгоритми формування ШІМ сигналів керування силовими ключами.

Василенко С. В., Кривонос В. Є. Управління ресурсом роботи асинхронного двигуна в умовах несиметрії живильної мережі // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Вказані основні причини пошкодження ізоляції обмоток асинхронних двигунів. Показані методи дослідження теплових процесів в двигунах. Вказані місця, що потребують проведення додаткових досліджень. Запропоновано новий метод контролю терміну служби ізоляції за швидкісними характеристиками нагріву обмоток. Отримано вираз, що зв'язує коефіцієнт відхилення від коефіцієнта несиметрії напруг. Наведено розрахунок температури перегріву обмоток при наявності відхилення і несиметрії напруги живильної мережі. Виконано теоретичний розрахунок і експериментальне дослідження. Наведено відповідні таблиці і графіки. Розроблено пристрій, що дозволяє керувати терміном служби ізоляції обмоток асинхронних двигунів по швидкості нагріву обмоток.

Головко О. М., Андрєєв В. В., Третяк О. Ю. Дослідження енергосилових параметрів процесу пресування труб з алюмінієвого сплаву системи Al-Mg-Sc // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Застосування сучасних алюмінієвих сплавів системи Al-Mg-Sc у вітчизняній промисловості істотно ускладнено, що пов'язано з великими енерговитратами на виготовлення продукції або взагалі з неможливістю процесу деформації. Однак актуальною залишається задача освоєння виробництва широкого сортаменту безшовних труб з даних типів сплавів методами обробки тиском, наприклад з використанням прямого гарячого пресування. На підставі цього в роботі проведено дослідження комплексного впливу деформаційних і температурно-швидкісних параметрів процесу прямого гарячого пресування труб із сплаву системи Al-Mg-Sc на енергосилові параметри, зокрема силу пресування. Визначено рівняння регресії для розрахунку сили пресування труб, адекватність якої підтверджена експериментальними даними. На основі отриманих даних в лабораторних умовах отримані безшовні труби, які можуть використовуватися в машинобудуванні в якості аналогів-замінників сталевих.

Дементій Л. В., Юсіна Г. Л. Застосування інформаційних технологій при навчанні студентів машинобудівних спеціальностей з питань охорони праці // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Важливим напрямом удосконалення учбового процесу, підвищення якості знань і формування загальнокультурних і професійних компетенцій є використання інформаційних учбових технологій. У роботі проведений аналіз питань раціонального використання інформаційних технологій при формуванні загальнокультурних і професійних компетенцій у галузі охорони праці при підготовці фахівців машинобудівного профілю. Розглянуті приклади комп'ютерних програм і навчальних систем, що використовуються в учбовому процесі,

визначений оптимальний режим використання цих систем при формуванні компетенцій у галузі охорони праці. Створена база тестових завдань для контролюючих програм. Створена та використовується програма по статистичній обробці результатів тестування.

Деньщиків О. Ю. Моделювання вібраційних процесів у барабанах грохотів при вібраційному старінні // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проведено динамічний аналіз для барабанів грохотів, вироблених ЗАТ «Лисичанський машинобудівний завод», за допомогою САЕ-пакета COSMOS / 2M. Він дозволив визначити власні частоти та форми коливань барабана, відповідність їх параметрам, що розвиває віброзбуджувач. Зроблено вибір найбільш раціональних параметрів. Проведено експериментальні дослідження, при яких віброзбуджувач з розвиваемим зусиллям до 30 кН був встановлений усередині барабана і закріплений струбцинами. Залишкові напруження були виміряні до і після вібраційної обробки приладом ЮН-4М в 22 точках, рівномірно розподілених по конструкції. Отримані значення величин залишкових напружень підтвердили результати, отримані теоретично, і дозволили рекомендувати технологію вібраційного старіння до впровадження натомість термообробки з метою зниження величини залишкових напружень.

Єнікєєв О. Ф., Суботін О. В., Яровий Р. О. Інформаційна технологія підвищення ефективності процесу алмазного шліфування // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

З метою підвищення ефективності процесу алмазного шліфування запропоновано трирівневу комп'ютерну систему для формування координатних впливів на виконуючі механізми верстату. Її структуру побудовано з використанням ієрархічного принципу, методів безпосереднього цифрового управління, управління зі зворотнім зв'язком по стану та непрямого контролю амплітуди мікронерівностей поверхні деталі на основі вимірювань сигналу миттєвої швидкості обертання круга. За допомогою дискретного перетворення Лапласа побудовано моделі апаратних засобів системи в умовах дії випадкових завад і запізнення. Синтезовано потрібні апаратні засоби цифрової обробки сигналів. Моделюванням встановлено відповідність вимогам системи за величиною похибки, швидкодією перетворення та якістю відпрацьовування вхідного впливу.

Заболотний К. С., Жупієв А. Л., Рутковський М. О. Розробка методу розрахунку радіального навантаження при намотуванні і розмотуванні канатів на барабан // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Розроблено метод розрахунку радіального навантаження при намотуванні і розмотуванні канатів на барабан шахтної підйомної машини, що дозволяє визначити радіальний тиск навитих витків з урахуванням впливу лобовини і підкріплень, а також положення намотуваного і розмотуваного канатів. Метод полягає в рекурентному процесі вирішення послідовності систем рівнянь, відповідних навивки кожного витка, отриманих на підставі математичної моделі намотування каната на барабан шахтної підйомної машини, у вигляді послідовного надягання кілець з урахуванням рівнянь спільності деформацій, умови пружного деформування кілець, рівнянь рівноваги. У порівнянні з відомими методами даний метод дозволяє врахувати вплив характеристик жорсткості конструкції барабана на ослаблення натягу каната.

Левінська І. М., Ясунік С. М., Зуєв О. С. Інтенсифікація обробки деталей псевдозрідженим шаром абразиву // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Під інтенсифікацією процесу обробки деталей псевдозрідженим шаром абразиву розуміються заходи щодо вдосконалення методу, спрямовані на поліпшення якості поверхневого шару і підвищення знімання металу за мінімальний час обробки. Усі наявні способи інтенсифікації процесу обробки деталей псевдозрідженим шаром абразиву можна розділити на декілька груп. До однієї з них можна віднести традиційні способи інтенсифікації процесу за рахунок збільшення швидкості обертання деталі, збільшення діаметра абразивних часток і т. д. В даній роботі проведено аналіз способів, що відносяться до групи, основою яких є механічна та гідродинамічна дія на псевдозріджений шар, що створюється навколо оброблюваної деталі, з метою руйнування прикордонного повітряного шару, створюваного поблизу її поверхні, посилення інтенсивності руху абразивних частинок, насичення частками повітряних утворень, які контактують з оброблюваною поверхнею. Показано, що способи інтенсифікації такої обробки шляхом гідромеханічного впливу на оброблювану поверхню перспективні.

Мартинов А. П., Чепель А. Л. Компенсація похибок як метод підвищення складасності крупних машин // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Наведено аналіз взаємозв'язку технічних вимог до точності геометричних параметрів деяких складаних одиниць та їхніх габаритів. Показані можливості вирішення проблеми складасності крупних машин на основі аналізу кінематичних і розмірних зв'язків з використанням механізмів, що самовстановлюються, при відносно нежорстких допусках на виготовлення деталей, запропоновані деякі конструкції таких механізмів з компенсацією похибок складових ланок. З урахуванням сучасних нормативних документів представлено варіант підходу до нормування геометричних параметрів поверхонь ступінчастого вала редуктора, що дозволяють при складанні виробів забезпечити складасність з досягненням при цьому оптимального виду взаємозамінності.

Марчук В. І., Ткачук А. А. Зміцнення поверхневим пластичним деформуванням як засіб підвищення корозійної стійкості // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Описані виявлені закономірності підвищення рівня корозійної стійкості в ході оброблення зміцнювально-вигладжувальними технологіями. На основі теоретичних аспектів даного процесу розроблено відповідні рекомендації щодо призначення технологічних режимів. Отримання сприятливого поєднання властивостей поверхневого шару головним чином забезпечується регулюванням сили вигладжування (контактного тиску). Виявлено переважачий вплив силового параметра над швидкістю обертання шпинделя та поздовжньою подачею. Проведено ряд експериментальних досліджень, які адекватно підтвердили розроблені теоретичні залежності. Визначено вплив технологічних чинників на межу корозійної стійкості та період утворення корозійного нальоту.

Паранчук Я. С., Мацигін А. Б. Система регулювання довжин дуг дугової сталеплавильної печі на основі нейрорегулятора // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Запропоновано структуру системи регулювання електричного режиму дугової сталеплавильної печі з нейрорегулятором NN Predictive Controller та виконано його проектування. Створено цифрову модель системи регулювання електричного режиму дугової сталеплавильної печі типу ДСП-200 з нейрорегулятором. Подано результати комп'ютерного симулювання електричного режиму дугової сталеплавильної печі з нейромережевою системою керування. Отримані результати досліджень показали поліпшення показників динаміки регулювання довжин дуг, в тому числі підвищення динамічної точності стабілізації координат електричного режиму на заданих рівнях, при використанні нейрорегулятора у порівнянні з роботою серійного регулятора потужності дуг при відпрацюванні як детермінованих, так і випадкових збурень за довжиною дуги.

Пенчук В. О., Даценко В. М., Жмихова Т. В. Ефективна технологія поводження з твердими побутовими відходами в місцях їх створення // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Утилізація й переробка твердих побутових відходів – найважливіше соціально-економічне завдання. У статті проаналізований морфологічний состав твердих побутових відходів місць суспільного користування (вищі навчальні заклади, лікарні, бази відпочинку і тощо). Розглянутий вплив стиснення й послідовність відбору фракцій твердих побутових відходів на час їх сортування. В результаті обробки експериментальних даних знайдено коефіцієнти регресії і складено моделі оцінки часу, що витрачається на сортування твердих побутових відходів. Описана запропонована технологія поводження із твердими побутовими відходами в місцях їх створення з метою зниження затрат на збір, транспортування та сортування твердих побутових відходів.

Польщиків К. О., Любченко К. М., Одарущенко О.М. Моделі обслуговування запитів на передавання потоків реального часу в телекомунікаційній мережі // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлено аналіз технологій, що застосовуються в телекомунікаційних мережах для обслуговування запитів на передачу потоків реального часу. Запропоновано використовувати буферизацію запитів на передачу потоків реального часу для підвищення використовуваності каналів мережі. Розроблені імітаційні моделі для кількісної оцінки ефективності використання каналів телекомунікаційної мережі. Результати моделювання показали, що застосування буферизації запитів на передачу потоків реального часу дозволяє істотно підвищити коефіцієнт використання каналів мережі.

Потап О. Ю., Єгоров О. П., Кузьменко М. Ю. Моделювання автоматизованої системи регулювання натягнення прокату на безперервному сортовому стані // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Регулювання міжкільцевих натягів є однією з найбільш важливих і проблемних завдань автоматизації сучасних безперервних сортових прокатних станів, від вирішення якого залежить якість готового прокату. Представлено математичну модель, яка дозволяє оцінити вплив основних технологічних збурень на рівень натягів – температури і поперечних геометричних розмірів по довжині підкату. Шляхом імітаційного моделювання досліджено роботу системи автоматичного регулювання натягнення прокату в одному міжкільцевому проміжку безперервного сортового стана. Доведено працездатність запропонованого алгоритму регулювання натягнення за зміненням якірних струмів прокатних двигунів на усій довжині прокатуваної заготовки.

Разживін О. В. Математичне моделювання теплових параметрів відновлювального періоду плавки металу в дуговій сталеплавильній печі // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Досліджені керуючі параметри температурного режиму відновлювального періоду плавки металу в дугових сталеплавильних печах та технологічних комплексах «Піч-Ківш». Проведено математичне описання і аналітичне рішення диференційного рівняння крайової задачі нестационарного теплообміну на основі інтегрально-диференційних рівнянь теплопровідності. Отримане аналітичне рішення дозволило дослідити зміну тем-

ператури шлаку в залежності від величини потужності на електричній дузі, маси і теплопровідності шлаку в печі. В результаті теоретичних досліджень процесу теплообміну в замкнутому просторі печі побудовані поверхні зміни температури шлаку по довженні ковша при дуговому підігріві.

Роганов М. Л., Роганов Л. Л., Грановський А. Є. Стенд з вертикальним переднім фронтом // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Розроблена нова конструкція ударного стенда, котра забезпечує розширення технологічних і експлуатаційних можливостей за рахунок регулювання амплітуди, форми і часу дії ударного імпульсу і дозволяє отримати імпульси з майже вертикальним переднім фронтом, підвищує ККД гідропружних приводів. У результаті теоретичних досліджень навантажувальної здатності гідрозахвата при постійному тиску у його порожнині було встановлено, що зусилля, котре потрібне для переміщення зажатого плунжера, змінюється від циклу до циклу, що пов'язано з можливістю зміни величин сил тертя в утримуючих приладах. Їх стабілізація є задачею подальших досліджень. Випробування, проведені на моделі подібного ударного стенда, в цілому підтвердили інтенсивність росту переднього фронту прискорення.

Розов Ю. Г. Кінцево-елементна модель формоутворення внутрішньої поверхні ствола полігонального профілю волочінням в гладкій конічній матриці з обмеженням течії металу по довжині // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

При проектуванні і виготовленні стволів стрілецької зброї методами пластичної деформації особлива увага приділяється формоутворенню внутрішньої поверхні ствола. Одним з прогресивних способів здобуття внутрішнього профілю ствола є волочіння через гладку конічну матрицю ствольної заготовки на профільній оправці з обмеженням течії металу в осьовому напрямі. Представлена кінцево-елементна модель процесу формоутворення каналу ствола, яка дозволяє оцінити вплив обмеження перебігу металу в осьовому напрямі на формування профілю при різних робочих кутах матриці. Результати проведеного аналізу дозволили виробити практичні рекомендації, які можуть бути корисні при проектуванні розглянутих процесів.

Тарасов О. Ф., Сагайда П. І., Богдан М. П., Красько З. А. Розробка вмісту дисциплін спеціальності «Інформаційні технології проектування» на основі онтологічного підходу // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

На основі аналізу структури інформації освітніх стандартів навчання бакалаврів і магістрів розроблено фрагмент деталізованої онтологічної моделі освітньої діяльності, що включає концепти, атрибути і їхні значення. На цій основі виконано розробку змісту дисциплін підготовки магістрів спеціальності «Інформаційні технології проектування» (ІТП). Наведено фрагмент інтенціонала (екземплярів і зв'язків між ними) онтології предметної області «Підготовка магістрів за фахом ІТП», що представляє базові сутності змісту дисципліни «Основи обчислювального інтелекту» циклу професійної підготовки магістрів ІТП: змістовні модулі й теми (розділи) дисципліни, а також формовані в рамках дисципліни вміння й підтримувані ними компетенції.

Шавьолкін О. О. Активний випрямляч струму для перетворювачів частоти на базі автономного інвертору струму // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Розглянуті можливості поліпшення показників активного випрямляча струму для перетворювача частоти на базі автономного інвертору струму. Показано, що при використанні широтно-імпульсної модуляції ефективним є застосування методу просторового вектора струму. Це дозволяє зменшити кількість перемикачів ключів при фіксованій частоті модуляції. Результати моделювання підтверджують, що гармонічний склад струму, що споживається з мережі змінного струму, на рівні стандартів досягається при частотах перемикачів ключів до 2 кГц при відносно невеликих значеннях індуктивності і ємності фільтрів. При використанні пропорційно-інтегрального регулятора система регулювання вихідного струму активного випрямляча струму має достатньо високу швидкодію при різних опорах навантаження.

Швець С. В. Комп'ютерне моделювання процесу різання при точінні // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Запропонована методика, згідно якої проектування операції точіння, забезпечення стійкості інструменту і параметрів шорсткості обробленої поверхні досягається без спільних стійкісних випробувань оброблюваного і інструментального матеріалів. Створення переходу зводиться до досягнення на екрані необхідних значень стійкості інструменту і параметрів шорсткості поверхні за рахунок зміни і контролю параметрів режиму різання і основних характеристик процесу точіння. При цьому у базу даних оброблюваних матеріалів входять параметри залежностей напружень від деформацій, отриманих при стандартних випробуваннях на міцність, а також коефіцієнти і показники ступеню у виразі для розрахунку температури різання. База даних інструментальних матеріалів складається з меж міцності при стискуванні, критичних температур і граничних кількостей циклів використовуваних матеріалів.

Шуляр І. О., Борушак Л. О., Панчук В. Г. Технологія і устаткування для отримання армованих виливків відцентровим литвом із змінним положенням осі обертання форми // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлені методи і обладнання для відцентрового литва і отримання композиційних матеріалів. Показана складність реалізації процесу армування виливків зернистими твердими сплавами. Розроблена конструкція машини для відцентрового литва і армування виливків із змінною віссю обертання ливарної форми. Застосування розробленої машини із змінною віссю і запропонованого технологічного процесу відцентрового армування дозволяє розширити технологічні можливості способу відцентрового литва у поєднанні з армуванням виливків шляхом синхронізованого програмного керування практично усіма параметрами технологічного процесу і за рахунок цього отримувати високоякісні порожнисті або суцільні виливки із заданими фізико-механічними властивостями.

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

Бобров Є. А. Координація інвестиційної діяльності у забезпеченні енергетичної безпеки держави // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Запропоновано модель координації інвестиційної діяльності у великомасштабній економічній системі з метою забезпечення енергетичної безпеки держави. На сьогоднішній день для забезпечення енергетичної безпеки нашої країни необхідною є реалізація цілого ряду інвестиційних проектів, таких як модернізація підприємств паливно-енергетичного комплексу (реконструкція підприємств вугільної промисловості, нафтопереробних заводів, всіх типів електростанцій, нафтотранспортної та газотранспортної систем), енергозбереження та зменшення енергоємності економіки в цілому (модернізація застарілого обладнання та виробничих об'єктів, встановлення енергозберігаючого промислового устаткування, впровадження енергозберігаючих технологій на підприємствах муніципального сектору та в житлових будинках). Першочерговість реалізації зазначених проектів повинна бути визначена стратегією з можливим використанням економіко-математичних моделей. Представлено основні етапи реалізації координації через раціональний вибір та реалізацію великомасштабних інвестиційних проектів. Етапи логічно взаємопов'язані між собою, і математична модель дозволяє врахувати різноманітні задані критерії.

Бойко К. К., Падерін І. Д. Інноваційний розвиток підприємств промислового регіону // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Ключовою умовою інноваційного розвитку для регіонів є наявність ефективної інноваційної системи. З метою дослідження інноваційного потенціалу Дніпропетровської області проведено аналіз та порівняння регіональних показників із загальними показниками по країні. Досліджено причини повільного інноваційного розвитку регіону, в тому числі, залежність інноваційного розвитку підприємств Дніпропетровської області від джерел його фінансування. Проаналізовані обсяги інноваційних витрати та напрямки їх вкладення. Обґрунтовано необхідність впровадження технологічних інновацій. Результати дослідження свідчать про те, що Дніпропетровська область має всі потенційні можливості щодо прискореного економічного зростання регіону і реалізації стратегічної програми інноваційного розвитку країни.

Булєєв І. П., Брюховецька Н. Ю. Сучасні парадигми промислової політики та їх реалізація в Україні // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Розглянуто сучасні парадигми промислової політики економічно розвинених країн, в основі яких знаходяться матричні структури, у яких досягається поєднання «вертикальної» та «горизонтальної» промислової політики. На прикладі окремих підприємств проаналізовано можливість реалізації сучасної промислової політики в Україні. Обґрунтовано необхідність практичних кроків в країні і в регіонах зі зміни парадигми політики промислового розвитку, переходу України та її регіонів на сучасний матричний тип промислової політики. Розроблено заходи щодо розвитку підприємств, реалізація яких дозволить підвищити рівень виробництва в Україні до вимог сучасного світового ринку, забезпечити його конкурентоспроможність в найближчій перспективі, позитивно впливати на розвиток промисловості та економіки в цілому.

Єленьких С. Я. Критерії ідентифікації етапів життєвого циклу підприємства в контексті антикризового управління // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проаналізовано існуючі трактування поняття «життєвий цикл підприємства», виявлені їх відмінні риси та наявні переваги та недоліки, чинники розвитку менеджменту на різних стадіях розвитку підприємства. Визначено принципи синергетичного підходу до дослідження фаз життєвого циклу підприємств. Обґрунтовано підхід до вибору найбільш оптимальних критеріїв ідентифікації фаз розвитку підприємства, а саме: обсягу продукції, що реалізовується, співвідношення результатів (прибутку) і витрат (ресурсного забезпечення), сукупності показників ефективності діяльності підприємства, техніко-економічних показників, ступеня освоєння

ринкової ніші та рівня внутривидової конкуренції, рівня конкурентоспроможності та можливості протистояти дестабілізуючому впливу конкурентів, рівня організаційної структури, вид вживаної антикризової стратегії, так і їх сукупність.

Заревчацька Т. В. Стан та перспективи розвитку інвестиційної діяльності малого підприємництва в Україні // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Досліджено тенденції розвитку інвестиційної діяльності малого підприємництва в Україні, виявлено перспективи формування інвестиційних процесів на малих підприємствах. Наголошено, що малі підприємства є більш активними стосовно здійснення інвестицій порівняно із представниками великого та середнього бізнесу. Здійснено аналіз ролі вітчизняного малого підприємництва у інвестиційних процесах, шляхом рейтингового оцінювання виявлено найбільш розвинені у інвестиційному аспекті регіонів і сфер господарювання, обмежено найбільш перспективний сегмент суб'єктів малого підприємництва для застосування заходів державного стимулювання інвестиційної діяльності та зовнішнього інвестування.

Іванова Є. В. Організаційне забезпечення механізму державного регулювання економічного розвитку промисловості регіону // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Одним із основних напрямків державної промислової політики є вирішення питання та формування нових положень щодо організаційного забезпечення механізму державного регулювання економічного розвитку промисловості регіону. Розроблена структура системи державного регулювання регіонального розвитку та етапи організаційного забезпечення відділу моніторингу та координації розвитку промисловості. Запроваджено список показників, які є релевантними для оцінки ефективності виконання та реалізації Стратегії економічного і соціального розвитку Донецької області. З метою забезпечення достатності державного впливу на розвиток промисловості доведено доцільність створення Відділу моніторингу та координації розвитку промисловості та запропоновані його основні завдання.

Ісаншина Г. Ю. Інноваційно-інвестиційні аспекти розвитку промислових підприємств України // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Досліджено сучасний стан конкурентоспроможності національної економіки, складові інноваційної інфраструктури. Узагальнені наукові проблеми створення комплексної системи обліково-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку промислових підприємств. Запропоноване застосування спеціальних субрахунків для ведення обліку прямих і загальновиробничих інноваційних видатків, доходів від реалізації інноваційної продукції. Розглянуті особливості обліку різних видів інновацій. З метою підвищення інформативності управлінського обліку рекомендовано капіталізувати видатки на дослідження й розробки.

Касьянова Н. В., Кунін І. Л. Оцінка вартості ділової репутації підприємства // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Розглянуто методичні підходи до оцінки вартості ділової репутації підприємства. Мета дослідження полягає в проведенні аналізу існуючих методів оцінки репутації підприємства та розробці авторської методики визначення гудвілу підприємства з урахуванням кількісних та якісних складових ділової репутації. Вибір методів обумовлено недоліками застосування лише кількісних методів – методу надлишкових прибутків. Застосування якісних методів, зокрема, методу експертних оцінок, також має певні обмеження при оцінюванні репутації промислових підприємств. Таким чином, для оцінки ділової репутації підприємства доцільно використовувати симбіоз якісних та кількісних методів.

Клець Л. Є. Суб'єкти малого підприємництва у забезпеченні розвитку територіальних систем // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Розглянуто особливості і напрями державної підтримки та розвитку малого підприємництва в Україні. Проаналізовано основні показники, що характеризують розвиток малого бізнесу. Вирішені питання обґрунтування ролі суб'єктів малого бізнесу у забезпеченні розвитку територіальних систем. Виявлено чинники, що негативно впливають на створення сприятливого підприємницького середовища, та визначено пріоритетні напрями державної підтримки суб'єктів малого підприємництва по створенню сприятливих умов розвитку сектору малого підприємництва.

Колесов С. В. Дослідження сучасних підходів щодо оцінювання інноваційних проектів на підприємстві // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проведено дослідження найбільш поширених методів оцінювання інноваційних проектів, що вже знайшли своє застосування у вітчизняній практиці. Визначені найголовніші проблеми в організації відбору та реалізації інноваційних проектів на машинобудівних підприємствах та розроблена схема оцінювання інноваційних проектів з точки зору підвищення конкурентоспроможності підприємства, в тому числі й за рахунок можливості паралельно реалізовувати проекти, спрямовані на посилення цінової конкурентоспроможності.

Доведено, що для ефективної роботи інноваційного блоку інформаційно-інноваційного механізму необхідно, щоб він не лише базувався на адекватній і достатній інформації як наукового, так і ринкового характеру, але ще й реалізовував такі проекти, які сприяють підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

Кофонов А. І. Вдосконалення методів аналізу інвестиційної діяльності машинобудівних підприємств // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Поаналізовано існуючі підходи до аналізу інвестиційної діяльності підприємств промисловості та виявлено основні недоліки з метою подальшого вдосконалення механізму оцінювання активності інвестиційної діяльності підприємств. Запропоновано набір показників щодо об'єктивної та загальної оцінки з метою виявлення структури фінансування та динаміки зміни обсягів інвестування коштів. В статті визначено основні важливі напрями аналізування інвестиційної діяльності підприємств з точки зору врахування факторів внутрішнього та зовнішнього фінансування інвестицій, враховано вплив структури фінансування інвестицій на генерований інвестиціями прибуток. Обґрунтовано напрями аналізу інвестиційного досвіду підприємств.

Мілявський М. Ю. Застосування елементів організаційно-економічного механізму корпоративного контролю у практичній діяльності машинобудівних корпорацій // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Охарактеризовано математичні та евристичні методи визначення ефективності дії механізму корпоративного контролю. Визначено недоліки вказаних методів в процесі їх використання при прогнозуванні потенційних ефектів від впровадження елементів механізму корпоративного контролю в умовах діяльності підприємств. Обґрунтовано методичні підходи щодо визначення впливу діючого організаційно-економічного механізму корпоративного контролю на інвестиційну привабливість та ефективність операційної діяльності машинобудівних корпорацій. Розраховано обсяг надходження інвестиційних ресурсів машинобудівної корпорації у результаті створення системи корпоративного контролю за допомогою методів прогнозування.

Михайличенко Н. М. Державна підтримка малого бізнесу як необхідна умова забезпечення сталого розвитку вітчизняної економіки // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проведено аналіз проблем, що заважають розвитку малого бізнесу в Україні як екзогенного, так і ендогенного характеру. Дослідження присвячено розробці комплексу перспективних заходів державної підтримки, спрямованих на розв'язання проблем розвитку малого бізнесу, на основі аналізу екзогенних та ендогенних чинників, що впливають на малі суб'єкти господарювання, з метою забезпечення сталого розвитку вітчизняної економіки. На основі аналізу зарубіжного досвіду автором відзначається, що заходи, спрямовані на підтримку малого бізнесу, мають включати не тільки захист від несприятливих впливів зовнішнього загальноекономічного середовища, але і комплекс методичної підтримки управління малим бізнесом.

Нікіта А. Ю. Стабільність банківського сектору в Україні та механізм її забезпечення // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Банківська стабільність означає постійну здатність банку відповідати за своїми зобов'язаннями і забезпечувати прибутковість на рівні, достатньому для нормального функціонування у конкурентному середовищі. На створення необхідних умов для стабільної діяльності банків спрямована система економічних нормативів регулювання банківської діяльності, яка впроваджена НБУ і є обов'язковою для всіх комерційних банків. Найважливішими економічними нормативами, які характеризують фінансову стійкість банку, його здатність виконувати більшість інших нормативів, є нормативи капіталу, зокрема мінімальний розмір статутного капіталу, норматив адекватності регулятивного капіталу (платоспроможності) і норматив адекватності основного капіталу (достатності капіталу).

Ольховська О. Л. Налаштування нечіткої моделі оцінки фінансового стану страхової компанії // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлено алгоритм налаштування нечіткої моделі оцінки фінансового стану страхової компанії. Оптимізація моделі відбувається із застосуванням градієнтного підходу. Знаходження оптимуму моделі здійснюється за методом пошуку максимального зменшення похибки за всіма змінними даної моделі. Сутність навчання полягає в підборі таких ваг правил ω та параметрів b і c функцій належності кожного терму для всіх вхідних змінних, та вихідної змінної, які мінімізують розходження між результатами нечіткої апроксимації та реальним поведінням об'єкту дослідження – страхової компанії. Налаштування на існуючому статистичному матеріалі надає можливість оптимізувати параметри моделі, які дозволяють функціонально пов'язати вхідні змінні (показники діяльності страхової компанії) із значенням результуючої змінної (одним із класів: фінансово стабільних страховиків чи потенційних банкрутів). Це дозволяє суттєво підвищити точність відтворення вихідного показника та, відповідно, ефективність класифікації.

Панков В. А., Тельнова Г. В. Розвиток дефініцій «управління фінансами підприємства» та «фінансовий менеджмент» // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлені основні поняття фінансового менеджменту й управління фінансами в роботах вітчизняних дослідників у даній області. Проаналізовано основні підходи до трактування дефініцій, виявлені їх узагальнюючі ознаки. Запропоновано визначення управління фінансами як процесу впливу на фінансові відносини з метою змінити їх у відповідності до пріоритетних напрямків діяльності підприємства, в тому числі через застосування фінансового менеджменту. В свою чергу, сутність фінансового менеджменту пропонується розуміти як комплексний практичний вплив на колектив працівників фінансових служб з метою розробки й реалізації управлінських рішень, спрямованих на найбільш сприятливе формування, розподіл і використання фінансових ресурсів підприємства.

Петренко Я. В. Удосконалення методології розрахунку дисконтованого періоду окупності // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проаналізовані існуючі підходи до розрахунку показника строку окупності. Доведено, що загальноприйнятий спосіб визначення дисконтованого періоду окупності містить припущення, що суперечать один одному і в цілому, хоча і є найпростішим, але дає лише приблизний результат. Уперше запропоновані точніші і методологічно більш вірні три інші способи розрахунку приведеного періоду окупності, зокрема із застосуванням інтегрування. На основі вирішення умовного прикладу показано, що використання нової методології пов'язано з більш складними розрахунками, може вимагати використання інформаційних технологій, але надає можливість отримання точнішої інформації при обґрунтуванні ухвалення інвестиційних рішень суб'єктами економіки.

Решетняк Т. В. Модель прогнозування зміни стійкості фінансового стану машинобудівного підприємства // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Розглянута методика застосування моделі прогнозування зміни стійкості фінансового стану підприємства. Виконано огляд методик оцінки фінансового стану підприємств. Виявлено недоліки зазначених методик. Наведено приклад застосування моделі прогнозування зміни стійкості фінансового стану на прикладі машинобудівного підприємства. Розраховано критичний час, впродовж якого підприємство може втратити свою фінансову стійкість. Запропоновано заходи, які поліпшують фінансовий стан підприємства.

Савельєва В. С. Психологічні вимоги сучасних організацій до управління // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

На підставі аналізу властивостей, притаманних сучасним організаціями, нами визначені ті психологічні якості керівників, які сприяють організаційним змінам та підвищують ефективність діяльності організацій в умовах конкуренції, що збільшується. Такому організаційному чиннику як гнучкість необхідні якості керівників: емоційна стійкість, гнучкість і схильність до передбачення. Прихильність індивідуумам – уміння міжособистісного спілкування. Переважне використання команд – організаторські здібності керівників. Внутрішня конкурентоспроможність – планування, делегування. Прагнення до диверсифікації – цілеспрямованість, системність мислення, аналітичність. Формування визначених якостей необхідно враховувати при психолого-педагогічній підготовці майбутніх керівників.

Сердюк О. М. Проблеми удосконалення системи обліку звичайної діяльності промислових підприємств // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Виявлено проблеми організації й методології обліку звичайної діяльності промислових підприємств, що обумовлені невідповідностями між українськими й міжнародними стандартами бухгалтерського обліку та між податковим і бухгалтерським законодавством. Така ситуація приводить до сумнівів потенційних інвесторів у промисловість щодо надійності даних, наведених у фінансовій звітності. Обґрунтовано, що прийняття Податкового кодексу дозволило дещо наблизити порядок податкового обліку доходів, витрат та прибутку до бухгалтерського. Але не в повній мірі. З метою зростання інвестиційної привабливості промислових підприємств і спрощення ведення фінансового і податкового обліку обґрунтовано доцільність впровадження Міжнародних стандартів фінансового обліку та повне наближення українського податкового законодавства щодо оподаткування прибутку до вимог фінансового обліку.

Стрельников Р. М. Аналіз системи внутрішньогосподарського контролю капітальних інвестицій на підприємствах промислової групи // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проаналізовані основні особливості організації внутрішньогосподарського контролю інвестиційних проектів на підприємствах промислової групи. На основі аналізу економічних літературних джерел дана узагальнена класифікація внутрішньогосподарського контролю, згруповані капітальні інвестиції по напрямках витрат, систематизовані джерела інформації для контролю витрат по будівельних контрактах, здійснюваних по інвестиційних проектах. Також у роботі визначені завдання й алгоритм контролю вірогідності формування,

правильності розподілу й відображення в обліку загальнопромислових витрат по капітальних інвестиціях, розроблені етапи контролю витрат по будівельних контрактах. Дані рекомендації з удосконалення системи внутрішньогосподарського контролю капітальних інвестицій.

Стрельнікова М. С. Значення аналізу зовнішньоекономічних операцій у прогнозуванні ефективності діяльності промислових підприємств // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлено комплексний підхід до вибору показників ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Наведено обґрунтування необхідності всебічного аналізу ефективності зовнішньоекономічної діяльності для довгострокового функціонування підприємства на зовнішньому ринку. Представлено основні прийоми, за допомогою яких досягаються основні завдання аналізу операцій. Показано, що окремі прості економіко-статистичні методи аналізу надають найбільш ефективний результат розрахунків. Представлено обґрунтування, що ефективність є функцією правильної кон'юнктурно-цінової політики підприємства в зовнішньоекономічній діяльності.

Фоміченко І. П., Лобода Д. О. Концептуальні основи стратегії інноваційного маркетингу // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Розглянуто основні стратегії інноваційного маркетингу. Обґрунтовано необхідність вдосконалення системи інноваційного маркетингу, розробки та впровадження ефективних маркетингових систем розвитку підприємства. Визначені інноваційні шляхи розвитку підприємства, що дозволяють: проводити маркетингові дослідження; швидко, якісно та професійно реагувати на зміни ринкової кон'юнктури і потреб цільового для підприємства сегмента споживачів; розробити програму реалізації інновацій. Доведено, що робота маркетингової служби дозволить підприємству більш раціонально використовувати свої кошти і працювати ефективно в сучасних умовах господарювання.

Черненко І. М. Концепція контролінгу у логістичних системах // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлені теоретичні основи визначення концепції контролінгу в логістичних системах. Зроблено огляд теоретичних досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів. Дано теоретичне обґрунтування необхідності використання концепції контролінгу в логістичних системах і запропоновані практичні рекомендації в цій області. Виділена проблема визначення складу логістичних витрат. Рівень логістичних витрат характеризує економічне становище підприємства, рівень його конкурентоспроможності. Зниження логістичних витрат, зростання на цій основі рівня прибутку підвищує фінансові можливості підприємства. Запропоновано методику розрахунку економічних показників за місцем утворення логістичних витрат. Розрахунки проводяться з метою мінімізації можливих збитків і максимізації прибутку. На закінчення зроблений висновок про підвищення ролі управління вартістю на всіх етапах діяльності підприємства.

Шубна О. В., Сукова Н. В. Теоретичні аспекти мотивації праці персоналу // Науковий Вісник ДДМА. – 2012. – № 2 (10E).

Акцентується увага на ефективній системі мотивації персоналу як на одному з головних чинників, що забезпечують успішний розвиток організації. Розкриті основні наукові підходи до визначення сутності понять «мотив» і «стимул». Встановлено, що головною сполучною ланкою між потребою і стимулом є мотив. Вивчена трансформація поглядів на сутність мотивації. Розглянута еволюція теорії мотивації. Охарактеризовані організаційно-адміністративні, економічні та соціально-психологічні методи мотивації. Визначена роль владної мотивації в процесі управління. Обґрунтовано необхідність комплексного використання різних методів мотивації. Узагальнені мотиваційні теорії. Сформульовано ряд правил здійснення ефективної мотивації працівників.