

АНОТАЦІЇ

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Абдулов О. Р. Параметризація роботи пресових машин шляхом побудови індикаторних діаграм у додатках із графічним інтерфейсом // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розглянуто основний показник ефективності роботи пресового механізму – індикаторна діаграма. Діаграма дозволяє визначити відношення роботи, яка була витрачена на пресування, до роботи сил тертя, які виникають в процесі ущільнення. Для формувальної машини моделі 226 були визначені координати точок індикаторної діаграми та розраховано значення ККД роботи пресового механізму. З використання інтегрованої середі розробок Visual Studio розроблено додаток, який дозволяє розрахувати координати точок діаграми. Наведено приклад програмного коду для створення додатку та приклад розрахунку координат точок індикаторної діаграми.

Ключові слова: індикаторна діаграма, пресування, формувальна машина, додаток, програмний код.

Бережна О. В., Гушін А. М., Турчанін М. А. Триботехнічний комплекс гнучкої переналадки для дослідження зносостійкості та довговічності наплавлених ріжучих елементів робочих органів // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розроблено триботехнічний комплекс гнучкої переналадки для інженерних досліджень зносостійкості та імітаційного моделювання процесу взаємодії «робочий орган – ґрунт», що дозволяє рекомендувати для натурних випробовувань оптимальні варіанти конструктивних та технологічних параметрів елементів робочих органів, а також забезпечує можливість вирішення низки задач з підвищення довговічності та експлуатаційної стійкості ріжучих поверхонь та оцінки впливу на їх ресурс конструктивних, матеріалознавчих і експлуатаційних властивостей.

Ключові слова: триботехнічний комплекс, зносостійкість, елементи робочих органів, ґрунт.

Добров І. В. Механічне моделювання кінематики осередку деформації при волочінні штаби в монолітній волоці // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

З використанням основних положень прикладної механіки твердих тіл і тіл, що пластично деформуються розроблений метод механічного моделювання кінематики процесу деформації штаби при волочінні в монолітній волоці, заснований на подібі до переміщення окремих елементарних шарів заготовки у осередку деформації і системи твердих тіл, які кінематично пов'язані між собою таким чином, що переміщення тіл моделі відповідає переміщенню шарів матеріалу заготовки уздовж осі волочіння, при цьому поверхні багатомасової механічної моделі навантажені нормальними контактними напруженнями, аналогічними до контактних напружень в осередку деформації при волочінні «без тертя». Дослідження механічної моделі дозволяють уточнити величину і характер нерівномірного розподілу контактних напружень у осередку деформації в залежності від технологічних параметрів процесу деформації штаби і конструкції монолітної волоки.

Ключові слова: волочіння, монолітна волока, осередок деформації, кінематика осередку деформації, механічна модель, нормальні контактні напруження.

Дудюк В. О. Моделювання взаємодії швидкоплинного гідроабразивного потоку з перепонуою // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розглянуто взаємодію швидкоплинного гідроабразивного струменя з поверхнею падіння та фактори, що впливають на нерівномірне зношення калібруючого каналу. На основі запропонованої моделі зміни форми крайки та процесів зношення калібрувальної трубки, визначені контрольовані параметри моделювання. В процесі моделювання встановлена залежність нерівномірного зношення крайки калібруючого отвору від умов натікання та форми перепони. На основі отриманих даних запропоновано обертати калібрувальну трубку навколо своєї осі для нівелювання процесів нерівномірного зносу.

Ключові слова: моделювання, гідроабразивне різання, калібрувальна трубка, калібрувальний канал, нерівномірність зношування.

Кассов В. Д., Іваник А. В. Мікроконтролерна система моніторингу стабільності процесу електрошлакового зварювання // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розроблено мікроконтролерна систему моніторингу стабільності процесу електрошлакового зварювання, з метою визначення значень основних параметрів зварювання в режимі реального часу та отримання графічного звіту про стабільність процесу. Для реалізації системи автоматичного контролю режиму зварювання на базі

мікропроцесорної техніки були обрані датчики струму і напруги, обрано мікроконтролер, спроектовано джерело живлення для мікроконтролера, обрано виконавчий механізм і розроблено структурну схему. Була проведена заварка дефекту електрошлаковим способом з використанням обладнання, на яке була встановлена вся необхідна апаратура для контролю і моніторингу процесу зварювання. Отриманий графічний звіт про значення зварювального струму, напруги та швидкості подачі електрода впродовж усього процесу зварювання. Отримані дані дають можливість аналізувати отримані графічні результати та визначати оптимальний алгоритм програми управління, з метою отримання якісного зварного з'єднання.

Ключові слова: система моніторингу, мікроконтролер, електрошлакове зварювання, режим, зварювальний струм, напруга.

Квашнін В. О., Бабаш А. В. Аналіз природніх статичних механічних характеристик асинхронних двигунів серії 4А, отриманих з використанням різних значень фазних опорів // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розглянуто різні методики визначення параметрів схеми заміщення асинхронного двигуна у порівнянні з каталожними значеннями. Наведено короткий опис методики з урахуванням витіснення струму у роторі. За існуючими методиками визначені параметри двигунів серії 4А. За відомими параметрами та за отриманими за допомогою різних методик побудовано статичні механічні характеристики. Проведений аналіз характерних точок статичних механічних характеристик. Визначено похибки відхилень моментів та швидкостей відносно паспортних значень, на основі фазних опорів, та аналогічних значень, отриманих трьома різними методиками.

Ключові слова: методика, асинхронний двигун, схема заміщення, похибка, статична характеристика, характерні точки.

Котляр С. М. Комплексна технологія модифікування структури сплаву АК9М2 // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Досліджено вплив рафінуючомодифікуючого флюсу (NaF – 15 %, Na_3AlF_6 – 5 %, NaCl – 60 %, KCl – 20 %) та комплексу Ti та B введений за допомогою лігатури AlTi_5B_1 , на процес формування структури та рівень механічних властивостей сплаву АК9М2 оптимального складу: Si – 10 %, Cu – 2 %, Mg – 0,3 %, Mn – (0,3–0,4) та вмісту в сплаві Fe , Ti – (0,15–0,2).

Встановлено, що для сплаву АК9М2 вміст рафінуючомодифікуючого флюсу складає 1 % від маси сплаву, а вміст лігатури AlTi_5B_1 складає 4 %. В результаті міцність підвищується на 20–25 МПа, а пластичності на 60 %.

Ключові слова: флюс, формування структури, маса сплаву, вміст лігатури, міцність, пластичність.

Кулініч А. А. Механічні і ливарні властивості сплаву АМг10 з добавками вуглецю, титану і танталу // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Встановлено вплив добавок вуглецю, титану і танталу на структуру, механічні та ливарні властивості промислового сплаву АМг10. Показано, що найбільший ефект на властивості досліджуваного сплаву досягається сумісним введенням танталу вмістом 0,1 % та лігатури $\text{AlCo}_9\text{Ti}_0,8$ вмістом 0,4 %. При цьому значення тимчасового опору розриву підвищуються на 30 %, значення відносного видовження підвищуються на 70 %, зменшується середній розмір зерна алюмінієвого твердого розчину на 64 %.

Введення танталу у кількості 0,1 % та лігатури $\text{AlCo}_9\text{Ti}_0,8$ у кількості 0,4 % призведе до підвищення рідкотекучості (пруткова проба) на 18 % і зниження показника гарячеламкості (ширина кільця) з 12,5 мм до 12,0 мм.

Ключові слова: вуглець, титан, тантал, модифікування, властивості.

Люта А. В., Картамьшев Д. О. Дослідження впливу коефіцієнта передачі П-регулятора переміщення електрода на величину коливань довжини дуги дугової сталеплавильної печі (ДСП) // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розроблено модель системи автоматичного керування приводом переміщення електродів дугової сталеплавильної печі з імпедансними регуляторами переміщення електродів і з П-регуляторами в кожній фазі зі збурювальними впливами по напрузі дуги, що дозволяє оцінити вплив зовнішніх електродинамічних збурювальних впливів на електричні параметри ланцюга ДСП. За допомогою розробленої моделі отримано графіки зміни діючих значень напруг дуг, миттєвих і діючих значень струмів дуг і довжин електричних дуг при дії зовнішніх електродинамічних збурювальних впливів по напрузі дуги в одній із фаз. Отримано кількісні оцінки впливу зовнішніх збурень на електричні координати ДСП. Доведено, що розроблена модель реагує на докладені до неї зовнішні впливи у вигляді коливань по довжині дуги і відхиленню інших регулюючих значень. Корекція коефіцієнта передачі П-регулятора методом Циглера – Нікольса дозволила компенсувати зовнішні електродинамічні збурення за напругою дуги і стабілізувати довжину дуги.

Ключові слова: дугова сталеплавильна піч, регулювальник, коливання.

Маркова М. О., Злигорев В. М., Різак П. І. Заковування отвору при куванні бойками з опуклим робочим профілем // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Запропоновано новий технологічний процес кування пустотілих поковок бойками з опуклим робочим профілем. Моделювання процесу кування методом кінцевих елементів дозволило встановити формозміну заготовки та механізм заковування отвору для нової технології. Заготовки простягалися вирізними бойками з кутами вирізу $\alpha = 90^\circ, 115^\circ, 140^\circ$ і кутом скосу вирізів $\beta = 10^\circ$ і довжиною горизонтальної полиці деформуючої частини, яка визначає величину подачі $a = 100$ мм. Ступінь деформації заготовки становила 20 %, 40 % і 60 %. Рекомендована подача для інтенсивної витяжки заготовки та зменшення ступеня заковування отвору повинна бути в діапазоні $(0,1-0,2)D$. Після проведення теоретичного дослідження механізму заковування отвору циліндра була обрана ефективна схема, в якій вирізні бойки мали виріз 115° і ширину деформуючої частини $0,1D$ (кут скосу 10°). Геометричні параметри заготовки $d_0/D = 0,8$. У даній схемі при протягуванні плин металу відбувався вздовж осі, що сприяє подовженню поковки і не повному заковуванню отвору в порівнянні з іншими способами.

Ключові слова: кування, осьовий отвір, протягування, метод скінчених елементів, деформований стан, оправка.

Обухов А. М., Паламарчук В. О. Про поперечні переміщення нитки в середовищі з силою опору руху, пропорційною швидкості переміщення її довільного перерізу // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Поставлена і розв'язана задача про поперечні переміщення вагової нитки в середовищі, сила опору якої пропорційна швидкості переміщення довільного перерізу, отриманий критерій реалізації коливального руху. Розглянуті три можливі випадки горизонтального переміщення верхнього кінця нитки, розв'язки отримані у вигляді функціональних рядів за системою функцій Бесселя, рівномірно збіжних на інтервалі $x \in (0; l)$. Для практичного використання отриманих результатів достатньо обмежитися двома – трьома членами розкладання, при цьому похибка обчислень не перевищує 10–15 %. Отримані результати можуть бути використані при проектуванні плавучих платформ, великовантажних будівельних і портальних кранів. Особливий математичний інтерес становлять розкладання дійсної та уявної частини бesselевої функції першого роду нульового

порядку комплексного аргументу по системі функцій $\left\{ J_0 \left(\mu_k \sqrt{\frac{x}{l}} \right) \right\}$, де μ_k – корені рівняння $J_0(\mu_k) = 0$.

Ключові слова: поперечне переміщення, система функцій Бесселя, інтервал.

Размишляєв О. Д., Видмиш П. О., Агєєва М. В. Особливості плавлення електродного дроту при дуговому наплавленні під флюсом з дією поперечного магнітного поля // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Досліджено продуктивність розплавлення електродних дротів діаметром 3, 4 і 5 мм при дуговому наплавленні під флюсом на зворотній полярності з впливом поперечного магнітного поля (ПОМП) в діапазоні частот 0–50 Гц. Показано, що при дії постійного ПОМП максимальне підвищення коефіцієнта розплавлення (α_p) дротів діаметрами 3, 4 і 5 мм становить відповідно 23, 25 і 28 % при рівні індукції поля в зоні електродної краплі не менше 30 мТл. Доцільно також застосування однополярних імпульсів ПОМП частотою більше 12 Гц. При впливі постійного ПОМП, або однополярних імпульсів ПОМП при дуговому наплавленні під флюсом утворюється скос торця електроду, внаслідок чого поліпшуються умови відриву краплі від торця електроду і підвищується коефіцієнт розплавлення електроду.

Ключові слова: дугове наплавлення, поперечне магнітне поле, коефіцієнт розплавлення електродного дроту.

Тарасов О. Ф., Потьомкіна В. В. Методи досліджень взаємозв'язків параметрів процесу видобутку в комплексно-механізованому забої // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Виконаний аналіз процесу видобутку вугілля та організації гірничих робіт на вугледобувному підприємстві в результаті чого виділені фактори, які впливають на навантаження роботи КМЗ, а саме – довжина лави, потужність пласта, ширина смуги захоплення комбайна і щільність вугілля.

Побудували математичну модель визначення навантаження на комплексно-механізованій вибій і вибрали кореляційний аналіз факторів, які впливають на навантаження КМЗ. Побудували регресійну залежність, що дозволило визначити зв'язки між виділеними факторами і визначити найбільш значущі з наведених.

Проведений експеримент центрального композиційного плану, який показав, що найбільше впливання на навантаження комплексно-механізованого забою довжина лави і щільність вугілля.

Ключові слова: гірничі роботи, кріплення, технологічний паспорт, вироблення, виїмка вугілля, КМЗ, порода, фактори, кореляція, дисперсія, метод, методика.

Тищенко К. О., Шеремет А. І. Дослідження технічних особливостей приводу електромеханічних гільйотинних ножиць і висунутих до нього вимог // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Представлені основні типи приводу гільйотинних ножиць і вимоги до них. Наведено їх основні недоліки та переваги. Представлена кінематична схема ножиць з верхнім різом та схема процесу різання. Наведені основні переваги використання в автоматизованих виробничих лініях електромеханічних гільйотинних ножиць з асинхронним приводом. Запропоновано ряд напрямків зниження споживання енергії асинхронного двигуна, підвищення якості технологічного процесу та енергоефективності гільйотинних ножиць в прокатних станах, вдосконалення алгоритмів управління та способів регулювання електроприводу.

Ключові слова: прокатні стани, гільйотинні ножиці, електропривод, енергоспоживання, асинхронний двигун.

Фесенко М. А. Модифікування чавуну в ливарній формі карбідостабілізуючими домішками // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Досліджено процес внутрішньоформової карбідостабілізуючої обробки вихідного сірого чавуну евтектичного складу роздрібненими добавками ферохрому марки ФХ900, феробору ФБ18, металевого марганцю Мн95, сплаву нікелю з магнієм НМг19 і церієвогмішметалу Це48Ла28Нд14Мг4 з метою забезпечення кристалізації чавуну з наскрізним вибіленням в товстих перерізах виливків.

Встановлено, що, за час заливання ливарних форм зернисті добавки ФХ900, ФБ18, Мн95 в інтервалі температур 1 480–1 600°С не встигають розчинитися в реакційній камері ливарної форми і засвоються металом виливків.

Позитивні результати отримання наскрізного вибілення стінок ступінчастої проби навіть у товстому перерізі 50 мм досягли при використанні сплаву нікелю з магнієм марки НМг19, а також церієву мішметалу Це48Ла28Нд14Мг4.

Ключові слова: внутріформове карбідостабілізуюче модифікування, подрібнена добавка, високовуглецевий сірий чавун, вибілення, ферохром, феробор, металевий марганець, сплав нікелю з магнієм, мішметалл, заряд реакційної камери.

Холодняк Ю. С., Періг О. В., Матвєєв І. А. Особливості розрахунків на міцність стрижневих конструкцій, що перебувають під дією вимушених коливань // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

На конкретному прикладі і спираючись на загальні теоретичні уявлення виконано оцінку точності існуючої методики розрахунку на міцність стрижневих конструкцій, що перебувають під дією вимушених коливань. Проаналізовано вплив на неї параметрів коливального процесу. Показано, що зазначена методика істотно занижує величини динамічних зусиль і напружень у конструкціях, причому тим сильніше, чим менше опір середовища, в якому відбуваються коливання. За відсутності опору середовища похибка існуючої методики є максимальною і визначається відношенням колових частот збурювальної сили і власних коливань пружної системи. Для підвищення точності та надійності розрахунків рекомендовано визначати максимальне навантаження на пружний елемент, використовуючи замість амплітуди вимушених коливань найбільше відхилення коливальної маси від положення статичної рівноваги, яке береться з графіка коливань. Стаття може бути корисна студентам та викладачам ВНЗ, які викладають курси опору матеріалів та інших суміжних дисциплін, а також практичним спеціалістам, які виконують розрахунки на міцність.

Ключові слова: стрижнева конструкція, вимушені коливання, міцність, вплив параметрів, методика розрахунку.

Черникин В. К., Шеремет А. І. Дослідження особливостей автоматизованого електроприводу електромеханічних здвоєних кромкообрізних ножиць і висунутих до нього вимог // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Представлені основні режими роботи та особливості електроприводу здвоєних кромкообрізних ножиць, і вимоги до нього, що виходять з умов технологічного процесу. Представлена кінематична схема головного приводу ножиць і кінематична схема ножиць з верхнім різом. Наведені основні переваги і недоліки ножиць з верхнім різом. Враховуючи те, що використовується асинхронний двигун, запропоновані одні з найважливіших заходів щодо зниження споживання енергії даного двигуна в здвоєних кромкообрізних ножицях, а також способи регулювання електроприводу, які дозволяють досягти підвищення якості технологічного процесу.

Ключові слова: прокатні стани, здвоєні кромкообрізні ножиці, електропривод, перетворювач частоти, енергоспоживання, асинхронний двигун.

Човнок Ю. В., Діктерук М. Г., Почка К. І., Кравчук В. Т. Динамічний аналіз вібраційних машин за допомогою амплітудно-фазових частотних характеристик // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Проведений амплітудно-частотний та фазочастотний аналіз характеристик руху вібраційних машин за наявності лінійного (в'язкого) та нелінійного («сухого» кулонового та квадратичного) тертя у системі аналітичними методами – методом гармонічної лінеаризації та чисельними методами на ПЕОМ. Встановлені основні особливості трансформації амплітудно-фазових частотних характеристик при зміні сил нелінійного тертя у розглядуваній системі. Для вібраційних систем з різними параметрами сил тертя побудовано класичні та вищих порядків фазові портрети, що дозволяє встановити основні особливості руху подібних механічних систем. Отримані результати можуть у подальшому бути використані для уточнення та вдосконалення існуючих інженерних методів розрахунку машин вібраційної дії.

Ключові слова: динаміка, аналіз, вібрація машини, амплітуда, фаза, частота, характеристики.

Явтушенко О. В. Завдання та методи синтезу кривошипно-повзунного механізму // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розглянуто питання синтезу дезаксильного кривошипно-повзунного механізму, використовуваного у виконавчих механізмах механічних пресів і різноманітних засобів механізації. Узагальнені задачі синтезу таких механізмів, що враховують специфіку їх функціонування і використання. Розглянуто декілька варіантів синтезу при різних вихідних даних. У всіх варіантах завдань синтезу одночасно задається кілька умов синтезу, що вимагає визначення взаємозв'язку розрахункових параметрів. Особливу увагу приділено задачам, в яких однією з умов синтезу є забезпечення обмежених кутів тиску. Показано, що більшість задач синтезу мають аналітичне рішення, а для задачі синтезу, в основі якої лежить нелінійне алгебраїчне рівняння, запропоновано простий алгоритм наближеного рішення. Отримані аналітичні залежності однозначно визначають параметри механізму, що задовольняють поставленим завданням синтезу.

Ключові слова: прес, виконавчий механізм, дезаксиль, синтез, параметр, цільова функція, обмеження, кут тиску.

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

Белякова О. В. Сутнісна характеристика еколого-економічних систем регіону // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

В даний час економічні проблеми неможливо вирішувати без урахування впливу людської діяльності на навколишнє середовище, розглядаючи в комплексі економічні та екологічні проблеми. В статті досліджено теоретичні підходи до визначення «еколого-економічні системи», розглянуто два основні напрямки щодо тлумачення еколого-економічної системи, надано аналіз підходів у моделюванні глобального екологічного процесу, типи еколого-економічних систем. Особливого значення набувають регіональні ЕЕС. Представлена структура регіональної еколого-економічної системи. Розглядається класифікація еколого-економічних систем, надано основні аспекти, що повинні розглядатися в рамках проблеми створення моделей ЕЕС, які в сукупності визначають соціально-економічні проблеми сучасності, а саме: 1. Енергетичний аспект. 2. Проблема закритих технологій. 3. Аспект забруднення. 4. Організаційний аспект.

Ключові слова: еколого-економічні системи, регіон, навколишнє середовище, концепція, економічна діяльність.

Бражнікова Л. М., Ляшок Я. О. Аналіз розвитку системи забезпечення життєдіяльності населення України // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Здійснено аналіз розвитку системи забезпечення життєдіяльності населення України в історичному та просторовому контекстах. Окремі економічні дисбаланси систем забезпечення життєдіяльності населення України на різних етапах її розвитку не викликали загрози для національної безпеки країни. Інструментом впливу на прояви економічних дисбалансів є фінансове забезпечення інноваційно-інвестиційних потреб системи забезпечення життєдіяльності населення. Моделі функціонування та розвитку систем забезпечення життєдіяльності населення в країнах з розвинутою економікою досить ефективні, надійні і можуть бути використані в якості стратегічного орієнтиру в досягненні збалансованого розвитку вітчизняної системи.

Ключові слова: забезпечення життєдіяльності населення, тарифна ставка, ціна послуги, попит і пропозиція, енергоспоживання, дисбаланси, модель, розвиток.

Дорофєєва А. А. Управління організаційною поведінкою персоналу на основі підвищення його вмотивованості // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розроблено методичний підхід до мотиваційного управління організаційною поведінкою персоналу на промислових підприємствах. Поведінка розглядається як практична готовність співробітників реалізувати свою модель поведінки в тій чи іншій формі. Ключовими об'єктами дослідження, на які має бути спрямоване управління, є: вмотивованість – як чинник, що впливає на формування моделі поведінки співробітника, і якість

реалізації функцій управління процесом праці – як чинник, що впливає як на формування моделі поведінки співробітника, так і на вибір форми її реалізації. Підхід до управління організаційною поведінкою персоналу включає три найважливіші стадії, кожна наступна з яких залежить від попередньої, але повністю не зумовлюється нею: формування зовнішньої вмотивованості співробітників; формування моделі поведінки співробітників; приречення форми реалізації моделі поведінки співробітника.

Ключові слова: організаційна поведінка, персонал, мотивація, управління, підприємство.

Слецьких С. Я., Петрищева К. Г. Мінімізації депозитних ризиків юридичних осіб на основі застосування коефіцієнтного аналізу показників фінансової звітності банку // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розглянута актуальна проблема, пов'язана з ризиками, які виникають під час вкладення коштів на депозит юридичними особами, а також розглянута можливість управління депозитними ризиками шляхом визначення надійності банку, у який підприємство збирається вкладати кошти на депозит. Запропоновано методику оцінки надійності банку за допомогою коефіцієнтів, що розраховуються на основі фінансової звітності та є доступними для потенційних вкладників. Надано розрахункові значення запропонованих коефіцієнтів на основі звітності деяких банків України та подано висновки про найбільш вигідне вкладення коштів.

Ключові слова: банк, депозитні ризики, надійність банку, коефіцієнтний аналіз, фінансова звітність банку.

Жуков С. А. Проблеми і перспективи української економіки в умовах глокалізації та міжнародної конкурентоспроможності // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Проаналізовані проблеми становлення та перспективи розвитку економіки незалежної України. В ході дослідження визначені основні перепони, які за теперішніх умов економічної глокалізації впливають на міжнародну конкурентоспроможність української економіки, на вибір виду та напрямів економічної політики України. В ході дослідження обґрунтовано необхідність перегляду існуючих підходів у забезпеченні міжнародної конкурентоспроможності вітчизняної економіки та проведенні економічної політики. Зокрема, автор акцентує увагу на необхідності впровадження прогресивних технологій, підвищенні інноваційності вітчизняного бізнесу, покращенні ефективності управління економікою та міжнародною економічною політикою. Аналіз результатів показав, що все це безпосередньо впливає на забезпечення зростання міжнародної конкурентоспроможності української економіки. На основі проведеного дослідження автором запропоновані дієві заходи на протипагу сучасним викликам, які стоять перед Україною та її економікою.

Ключові слова: міжнародна конкурентоспроможність, економічна політика, економічна глокалізація, інновації.

Заїчко І. В. Бюджетна політика України – важіль формування ефективної структури видатків // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

На сучасному етапі розвитку економічної системи України особливою увагою набуває проблематика формування зваженої бюджетної політики, оскільки саме вона є системоутворюючим чинником формування структури видатків. В роботі проведено ретроспективний аналіз трансформації ставлення теоретиків до визначення державної бюджетної політики, визначено її суб'єкти й об'єкти. Проведений аналіз дозволив встановити основні принципи управління бюджетними і міжбюджетними відносинами здатні забезпечити формування ефективної структури видатків. Встановлено, що процес оптимізації державних витрат при запланованих параметрах дають максимально можливий економічний, соціальний, політичний і інший споживацький корисний ефект.

Ключові слова: бюджет, бюджетна політика, видатки, фінансова політика, концепція розвитку.

Ісікова Н. П. Структурне моделювання механізму формування та розвитку дилерських мереж машинобудівних підприємств // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Обґрунтовано доцільність розробки комплексного механізму формування і розвитку дилерських мереж машинобудівних підприємств, як системи, яка складається з комплексу процесів, методів, процедур, організаційного та інформаційного забезпечення функціонування дилерських мереж машинобудівних підприємств, як основи для інтеграції відповідних науково-методичних положень у практику функціонування підприємств. Аргументовано, що запровадження механізму в практику функціонування підприємства вимагає попередньої розробки моделі механізму, як наочного подання його елементів і зв'язків між ними. Для створення моделі механізму вибрано інструментарій структурного моделювання. Представлена відповідна модель механізму, що відображає взаємозв'язок між етапами реалізації механізму та організаційними підрозділами підприємства.

Ключові слова: дилерська мережа, модель, механізм, розміщення, збут.

Кузьміна О. В. Ефективна організація руху інформаційних потоків в логістичній системі добувального підприємства // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Удосконалено систему управління логістичними потоками добувального підприємства, основу якої становить модель управління логістичними потоками добувального підприємства, що передбачає побудову єдиного логістичного інформаційного простору та враховує основні концептуальні ідеї інформаційної логістики. Модель деталізовано у вигляді діаграм управління інтегрованими логістичними інформаційними потоками. Визначено, що реалізація моделі дозволить забезпечити відповідність логістичних потреб кожної окремої структурної одиниці логістичного ланцюжка встановленим пріоритетам розвитку добувального підприємства та потребам зовнішнього економічного середовища.

Ключові слова: оптимізація, логістичний потік, інформаційний потік, управління, добувне підприємство, модель.

Михайличенко Н. М. Місце інформаційної функції в функціональному полі контролінгу // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Досліджено роль і місце інформаційної функції контролінгу у колі функцій, які система контролінгу забезпечує для максимізації ефективності менеджменту всіх ланок в діяльності суб'єктів господарювання. Розроблено графічну модель взаємозв'язку функцій контролінгу, визначено проблеми інформаційного забезпечення, які дозволяє розв'язати система контролінгу. Визначено кола релевантної інформації у взаємозв'язку з рівнями управління та сферами планування. Досліджено проблеми, що виникають у процесі виконання інформаційної функції контролінгу, та визначено шляхи їх подолання.

Ключові слова: контролінг, система контролінгу, інформаційна функція контролінгу, інформаційна система підприємства, система забезпечення прийняття управлінських рішень, релевантність інформації.

Нечволода Л. В. Основні принципи автоматизації обліку господарських операцій будівельного підприємства // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

При здійсненні господарської діяльності будівельним підприємством важливим фактором, що впливає на якість даного процесу, є комплексне використання інформаційних технологій. У даній статті аналізується рівень автоматизації будівельної галузі та проблеми, що виникають при використанні комп'ютерних інформаційних технологій на підприємствах даної сфери діяльності. Більш детально розглядається облік господарських операцій будівельними компаніями та основні аспекти автоматизації такого обліку. Наводиться опис основних принципів та етапів комплексної автоматизації з урахуванням специфіки діяльності будівельних підприємств, а також виділяються основні функції та напрямки для розробки комп'ютерних інформаційних систем обліку господарської діяльності будівельних підприємств.

Ключові слова: інформаційні технології, аспекти автоматизації, господарська діяльність, будівельні підприємства.

Половян О. В., Половян Н. С. Управління ризиками. Системний підхід // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Обґрунтовано необхідність створення комплексної методики управління ризиками. Розглянуто критерії вибору ризик – рішення передбачають розробку меж ризику, динаміку зміни втрат залежно від обсягу продажів, розміру витрат, зміни цін, інфляції тощо. Запропоновано укрупнену схему ризик – менеджменту. Розглянута нерівність Чебишева, яка дає значення ймовірності відмінне від значення, отриманого вирішуючи Лемму Маркова. Обґрунтовано доцільність при аналізі фінансово-економічного стану підприємства використовувати модифіковану з урахуванням впливів навколишнього середовища і ринкових механізмів Z – модель. Запропоновано схему для вибору засобів зниження ризику.

Ключові слова: ризик, ризик – рішення, ризик – менеджмент, аналіз фінансово-економічного стану, нерівність Чебишева, Лемму Маркова, коефіцієнт Альтмана.

Попова О. Ю., Кулаков О. О. Порядок обґрунтування рішень із інвестування ресурсозберігаючих технологій щодо оновлення основних фондів машинобудівних підприємств // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Створено порядок обґрунтування рішень із інвестування ресурсозберігаючих технологій щодо оновлення основних фондів машинобудівних підприємств на основі різних схем реалізації передінвестиційної та інвестиційної фаз. Досліджено різні варіанти формування вартості ресурсів, залучених до процесу інвестування ресурсозберігаючих технологій для оновлення основних фондів машинобудівних підприємств на основі графіків, та формула витрат протягом життєвого циклу продукції. Впроваджено методика використання різних апроксимаційних залежностей формування витрат на протязі життєвого циклу продукції у діяльність машино-

будівних підприємств. Представлено коефіцієнт оптимізації вартості ресурсів. Розроблено оптимізаційні матриці вартості ресурсів за різними етапами життєвого циклу продукції. Запропоновано формулу загального економічного ефекту інвестування в ресурсозберігаючі технології для оновлення основних фондів на одиницю витрат за всіма стадіями життєвого циклу продукції.

Ключові слова: інвестування, ресурсозберігаючі технології, основні фонди, машинобудівні підприємства, передінвестиційна та інвестиційна фази, формування вартості ресурсів, оптимізаційні матриці вартості ресурсів, життєвий цикл продукції, коефіцієнт оптимізації вартості ресурсів, загальний економічний ефект інвестування в ресурсозберігаючі технології.

Солоха Д. В. Дослідження парадигмальних основ управління інноваційним розвитком регіональних соціально-економічних систем // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Регіональна соціально-економічна система виступає базисом, що забезпечує ефективний розвиток економіко-господарської системи держави в цілому. Аналіз літературних джерел довів, що за сучасних умов практично відсутня парадигма, здатна забезпечити ефективне управління інноваційним розвитком соціально-економічних систем регіонального рівня, отже питання поставлені в статті знаходяться в центрі уваги дослідників сучасності. В роботі досліджено зміст і функції інтеграції економічних суб'єктів в процесі інноваційного розвитку на засадах синергетичної економіки за різними рівнями економічних систем. Дослідивши складові провідних концепцій управління інноваційним розвитком, запропоновано макет регіональної інноваційної соціально-економічної системи який відповідає умовам, що склалися в економічному просторі України.

Ключові слова: регіональна соціально-економічна система, інноваційний розвиток, управління, концепція, ефективність.

Шевченко Н. Ю., Решетняк А. В. Розробка концептуальних підходів до управління персоналом в умовах інформаційної невизначеності // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Відмічено, що основними економічними аспектами управління персоналом є питання оцінки продуктивності праці і ефективності діяльності персоналу підприємств, а також стимулювання і мотивація трудової діяльності. Пропонується для отримання повної і усебічної оцінки персоналу використовувати модель опису компетенцій і вимог до співробітників в умовах окремої організації. Сформовані концептуальні підходи до управління персоналом в умовах інформаційної невизначеності, в основу яких покладені поняття: знання, навички, особові якості, мотивації і потенціал. Зважаючи на неможливість однозначної класифікації досвіду роботи за фахом пропонується використовувати метод нечіткої логіки, що полягає в побудові функцій належностей на основі експертної інформації, який дозволить враховувати думки начальників бюро і відділів (експертів), у рамках яких проводиться оцінка персоналу. Позначено, що результатом реалізації запропонованих концептуальних положень буде ранжирування співробітників за величиною інтегральної оцінки компетентності з урахуванням вимог організації на даний момент за допомогою елементів теорії нечітких множин.

Ключові слова: моделювання, компетенція, управління персоналом, оцінка персоналу, інформаційна невизначеність, теорія нечітких множин.

Шубна О. В., Кордюкова Я. К. Обґрунтування структури асортименту на основі планування життєвого циклу товару // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Стаття присвячена проблемі формування оптимальної асортиментної політики підприємства. Особливу увагу приділено обґрунтуванню структури асортименту на основі планування життєвого циклу товару. Обґрунтовано необхідність постійного планування підприємством переходу від однієї стадії життєвого циклу товарів до іншої, оптимізації асортименту товарів, які одночасно продаються на ринку і розрізняються за ступенем новизни. Розглянуто методи прогнозування товарно-групової структури споживчого попиту. Охарактеризовані трендові і факторні моделі оцінки і прогнозування попиту. Наведена характеристика підходів до планування асортименту: вертикальна, горизонтальна і комплексна зміна.

Ключові слова: асортимент, асортиментна політика, структура асортименту, життєвий цикл товару, споживчий попит, планування асортименту, прогнозування товарно-групової структури споживчого попиту.

Шубна О. В., Савіна Т. А. Маркетингові дослідження споживчих переваг на ринку комп'ютерної техніки України // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Акцитується увага на маркетингових дослідженнях споживчих переваг, як на одному з ключових чинників формування успішної асортиментної політики торгового підприємства. Розкрито основні наукові підходи до визначення сутності маркетингових досліджень. Обґрунтовано необхідність систематичного збору, аналізу і зіставлення інформації про зміни споживчих переваг на ринку комп'ютерної техніки України. Зроблено висновок про доцільність перегляду підприємствами, що торгують комп'ютерною технікою в Україні своєї асортиментної політики в бік планшетних пристроїв і смартфонів так званих b-брендів.

Ключові слова: маркетингові дослідження, споживчі переваги, ринок комп'ютерної техніки, асортиментна політика, торгівельне підприємство, b-бренд.

Шульгіна Т. С. Організаційне забезпечення механізму формування управлінського персоналу металургійних підприємств // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Обгрунтовано доцільність створення системи організаційного забезпечення механізму формування управлінського персоналу у складі підсистем фінансово-економічного, організаційно-правового, соціально-психологічного, маркетингового та інформаційного забезпечення. Запропоновані підсистеми мають бути спрямовані на постійний моніторинг стану ринку праці з метою аналізу ринкових можливостей підприємства щодо покриття потреби у персоналі достатньої чисельності та якості, раціональне використання фінансових ресурсів підприємства при здійсненні формування персоналу, а також на збереження людського потенціалу, підтримку високого рівня фахової підготовки працівників, психологічне супроводження професійної діяльності персоналу. Доведено, що зазначені підсистеми забезпечення механізму формування управлінського персоналу мають бути узгодженими між собою та спрямовані на комплексне забезпечення кадрової стратегії підприємства з метою подальшого своєчасного прийняття необхідних управлінських рішень.

Ключові слова: управлінський персонал, формування, планування, металургійне підприємство, підсистема.

Язіна В. А. Застосування інтернет-маркетингу рекламної діяльності на підприємствах готельно-ресторанного господарства // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Розглядається застосування Інтернет-маркетингу рекламної діяльності на підприємствах готельно-ресторанного господарства. Стаття розкриває сутність, поняття та основні завдання Інтернет-маркетингу. Розглянуті переваги використання сучасних технологій Інтернет-маркетингу як основного та ефективного інструменту в управлінні рекламною діяльністю на підприємствах готельно-ресторанного господарства. Проведений аналіз його основних видів застосування для ефективного функціонування готельно-ресторанного бізнесу. Зроблений висновок про те, які саме форми Інтернет-маркетингу є найбільш поширеними та дієвими в управлінні рекламною діяльністю, які суттєво полегшують та дозволяють перейти на більш високий рівень у процесі управління підприємствами готельно-ресторанного господарства в сучасних умовах.

Ключові слова: інтернет-маркетинг, реклама, управління діяльністю, готельно-ресторанний бізнес.

Рекова Н. Ю., Косова Е. В. Структура власності українських банків: вплив на дивідендну політику // Вісник ДДМА. – 2015. – № 1 (34).

Надано оцінку структури власності українських банків у частині типу концентрації, кількості і суб'єктного складу акціонерів. Узагальнено практику нарахування і виплати дивідендів за простими і привілейованими акціями банківськими установами України, надано оцінку дивідендного виходу. Визначено причинно-наслідкові зв'язки між структурою власності і станом дивідендної культури вітчизняних банківських установ. Встановлено чинники, які матимуть позитивний вплив на розширення кола акціонерів банківських установ, обіг їх акцій і формування ринкової вартості, зростання дивідендних виплат.

Ключові слова: власність, структура, банк, політика, дивіденд.

АННОТАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдулов А. Р. Параметризация работы прессовых машин путем построения индикаторных диаграмм в приложениях с графическим интерфейсом // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Рассмотрен основной показатель эффективности работы прессового механизма – индикаторная диаграмма. Диаграмма позволяет определить отношение работы, затраченной на прессование, к работе сил трения, возникающих в процессе уплотнения. Для формовочной машины модели 226 были определены координаты точек индикаторной диаграммы и рассчитано значение КПД работы прессового механизма. С применением интегрированной среды разработок Visual Studio разработано приложение, позволяющее рассчитывать координаты точек диаграммы. Приведен пример программного кода для создания приложения и пример расчета координат точек индикаторной диаграммы.

Ключевые слова: индикаторная диаграмма, прессование, формовочная машина, приложение, программный код.

Бережная Е. В., Гущин А. М., Турчанин М. А. Гибкопереналаживаемый триботехнический комплекс для исследования износостойкости и долговечности наплавленных режущих элементов рабочих органов // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Разработан гибкопереналаживаемый триботехнический комплекс для инженерных исследований износостойкости и имитационного моделирования процесса взаимодействия «рабочий орган – грунт», позволяющий рекомендовать для натуральных испытаний оптимальные варианты конструктивных и технологических параметров элементов рабочих органов, а также обеспечивающий возможность решения ряда задач по повышению долговечности и эксплуатационной стойкости режущих поверхностей и оценке влияния на их ресурс конструктивных, материаловедческих, технологических и эксплуатационных свойств.

Ключевые слова: триботехнический комплекс, износостойкость, элементы рабочих органов, грунт.

Добров И. В. Механическое моделирование кинематики очага деформации при волочении полосы в монолитной волоке // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

С использованием основных положений прикладной механики твердых и пластически деформируемых тел разработан метод механического моделирования кинематики процесса деформации полосы при волочении в монолитной волоке, основанный на подобии перемещения отдельных элементарных слоев заготовки в очаге деформации и системы твердых тел, кинематически связанных между собой таким образом, что перемещение тел модели соответствует перемещению слоев материала заготовки вдоль оси волочения, при этом поверхности многомассовой механической модели нагружены нормальными контактными напряжениями, аналогичными нормальным контактным напряжениям в очаге деформации при волочении «без трения». Исследования механической модели позволяют уточнить величину и характер неравномерного распределения контактных напряжений в очаге деформации в зависимости от технологических параметров процесса деформации полосы и конструкции монолитной волоки.

Ключевые слова: волочение, монолитная волока, очаг деформации, кинематика очага деформации, механическая модель, нормальные контактные напряжения.

Дудюк В. А. Моделирование взаимодействия скоротечного гидроабразивного потока с преградой // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Рассмотрено взаимодействие скоротечной гидроабразивной струи с поверхностью падения и факторы влияющие на неравномерный износ калибровочного канала. На основе предложенной модели изменения формы кромки и процессов износа калибровочной трубки, определены контролируемые параметры моделирования. В процессе моделирования установлена зависимость неравномерного износа кромки калибровочного отверстия от условий натекания и формы преграды. На основе полученных данных предложено вращать калибровочную трубку вокруг своей оси для нивелирования процессов неравномерного износа.

Ключевые слова: моделирование, гидроабразивное резание, калибрующая трубка, калибрующий канал, неравномерность износа.

Кассов В. Д., Иванык А. В. Микроконтроллерная система мониторинга стабильности процесса электрошлаковой сварки // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Разработана микроконтроллерная система мониторинга стабильности процесса электрошлаковой сварки, с целью определения значений основных параметров сварки в режиме реального времени и получения графического отчета о стабильности процесса. Для реализации системы автоматического контроля режима сварки на базе микропроцессорной техники были выбраны датчики тока и напряжения, выбран микроконтроллер,

спроектирован источник питания для микроконтроллера, выбран исполнительный механизм и разработана структурная схема. Произведена заварка дефекта электрошлаковым способом с использованием оборудования, на которое была установлена вся необходимая аппаратура для контроля и мониторинга процесса сварки. Получен графический отчет о значениях сварочного тока, напряжения и скорости подачи электрода в течении всего процесса сварки. Полученные данные дают возможность анализировать полученные графические результаты и определять оптимальный алгоритм программы управления, с целью получения качественного сварного соединения.

Ключевые слова: система мониторинга, микроконтроллер, электрошлаковая сварка, режим, сварочный ток, напряжение.

Квашнин В. О., Бабаш А. В. Анализ естественных статических механических характеристик асинхронных двигателей серии 4А, полученных с использованием различных значений фазных сопротивлений // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Рассмотрены различные методики определения параметров схемы замещения асинхронного двигателя в сопоставлении с каталожными значениями. Приведено краткое описание методики с учетом вытеснения тока в роторе. По существующим методикам определены параметры серии двигателей 4А. По известным параметрам и определенным по различным методикам, построены статические механические характеристики. Произведен анализ характерных точек статических механических характеристик. Определены погрешности отклонений моментов и скоростей относительно паспортных значений, на основе табличных значений фазных сопротивлений, и аналогичных значений, полученных тремя разными методиками.

Ключевые слова: методика, асинхронный двигатель, схема замещения, погрешность, статическая характеристика, характерные точки.

Котляр С. М. Комплексная технология модифицирования структуры сплава АК9М2 // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Исследовано влияние рафинирующей-модифицирующих флюса (NaF – 15 %, Na₃AlF₆ – 5 %, NaCl – 60 %, KCl – 20 %) и комплекса Ti и В введенного с помощью лигатуры AlTi5B1, на процесс формирования структуры и уровень механических свойств сплава АК9М2 оптимального состава : Si – 10 %, Cu – 2 %, Mg – 0,3 %, Mn – (0,3–0,4) с содержания в сплаве Fe, Ti – (0,15–0,2).

Установлено, что для сплава АК9М2 содержание рафинирующей-модифицирующих флюса составляет 1 % от массы сплава, а содержание лигатуры AlTi5B1 составляет 4 %. В результате прочность повышается на 20–25 МПа, а пластичности на 60 %.

Ключевые слова: флюс, формирование структуры, масса сплава, содержание лигатуры, прочность, пластичность.

Кулинич А. А. механические и литейные свойства сплава АМг10 с добавками углерода, титана и тантала // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Установлено влияние добавок углерода, титана и тантала, на структуру, механические и литейные свойства промышленного сплава АМг10. Показано, что наибольший эффект на свойства исследуемого сплава оказывает совместное введение тантала в количестве 0,1 % и лигатуры AlC_{0,9}Ti_{0,8} в количестве 0,4 %. При этом значения временного сопротивления разрыву повышаются на 30 %, значения относительного удлинения повышаются на 70 %, уменьшается средний размер зерна алюминиевого твердого раствора на 64 %. Так же повышается жидкотекучесть (прутковая проба) на 18 % и уменьшается показатель горячеломкости (ширина кольца) с 12,5 мм до 12,0 мм.

Ключевые слова: углерод, титан, тантал, модифицирование, свойства.

Лютая А. В., Картамышев Д. А. Исследование влияния коэффициента передачи П-регулятора перемещения электрода на величину колебаний длины дуги дуговой сталеплавильной печи (ДСП) // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Разработана модель системы автоматического управления приводом перемещения электродов дуговой сталеплавильной печи с импедансными регуляторами перемещения электродов и с П-регуляторами в каждой фазе с возмущающими воздействиями по напряжению дуги, позволяющая оценить влияние внешних электродинамических возмущающих воздействий на электрические параметры цепи ДСП. С помощью разработанной модели получены графики изменения действующих значений напряжений дуг, мгновенных и действующих значений токов дуг и длин электрических дуг, при действии внешних электродинамических возмущающих воздействий по напряжению дуги в одной из фаз. Получены количественные оценки влияния внешних возмущений на электрические координаты ДСП. Доказано, что разработанная модель реагирует на приложенные к ней внешние воздействия в виде колебаний по длине дуги и отклонения остальных регулирующих значений. Коррекция коэффициента передачи П-регулятора методом Циглера – Никольса позволила компенсировать внешние электродинамические возмущения по напряжению дуги и стабилизировать длину дуги.

Ключевые слова: дуговая сталеплавильная печь, регулятор, колебания.

Маркова М. А., Злыгорев В. Н., Ризак П. И. Заковка отверстия при ковке бойками с выпуклым рабочим профилем // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Предложен новый технологический процессковки пустотелых поковок бойками с выпуклым рабочим профилем. Моделирование процессаковки методом конечных элементов позволило установить формоизменение заготовки и механизм заковки отверстия для новой технологии. Заготовки протягивались вырезными бойками с углами выреза $\alpha = 90^\circ, 115^\circ, 140^\circ$ и углом скоса вырезов $\beta = 10^\circ$ и длинной горизонтальной полки деформирующей части, которая определяет величину подачи $a = 100$ мм. Степень деформации заготовки составляла 20 %, 40 % и 60 %. Рекомендуемая подача для интенсивной вытяжки заготовки и уменьшения степени заковки отверстия должна быть в диапазоне $(0,1-0,2)D$. После проведения теоретического исследования механизма заковки отверстия цилиндра была выбрана эффективная схема, в которой вырезные бойки имели вырез 115° и ширину деформирующей части $0,1D$ (угол скоса 10°). Геометрические параметры заготовки $d_0 / D = 0,8$. В данной схеме при протяжке течение металла происходило вдоль оси, что способствует удлинению поковки и не полной заковке отверстия по сравнению с другими способами.

Ключевые слова: ковка, осевое отверстие, протяжка, метод конечных элементов, деформированное состояние, оправка.

Обухов А. Н., Паламарчук В. А. О поперечных перемещениях нити в среде с силой сопротивления движению, пропорциональной скорости перемещения её произвольного сечения // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Поставлена и решена задача о поперечных перемещениях весомой нити в среде, сила сопротивления которой пропорциональна скорости перемещения произвольного сечения, получен критерий реализации колебательного движения. Рассмотрены три возможных случая горизонтального перемещения верхнего конца нити, решения получены в виде функциональных рядов по системе функций Бесселя, равномерно сходящихся на интервале $x \in (0; l)$. Для практического использования полученных результатов достаточно ограничиться двумя – тремя членами разложения, при этом погрешность вычислений не превышает 10–15 %. Полученные результаты могут быть использованы при проектировании плавучих платформ, большегрузных строительных и порталных кранов. Особым математический интерес представляют разложения действительной и мнимой части бесселевой функции первого рода нулевого порядка комплексного аргумента по системе функций

$$\left\{ J_0 \left(\mu_k \sqrt{\frac{x}{l}} \right) \right\}, \text{ где } \mu_k - \text{ корни уравнения } J_0(\mu_k) = 0.$$

Ключевые слова: поперечное перемещение, система функций Бесселя, интервал.

Размышляев А. Д., Выдмыш П. А., Агеева М. В. Особенности плавления электродной проволоки при дуговой наплавке под флюсом с воздействием поперечного магнитного поля // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Исследована производительность расплавления электродных проволок диаметром 3, 4 и 5 мм при дуговой наплавке под флюсом на обратной полярности с воздействием поперечного магнитного поля (ПОМП) в диапазоне частот 0–50 Гц. Показано, что при воздействии постоянного ПОМП максимальное повышение коэффициента расплавления (α_p) проволок диаметрами 3, 4 и 5 мм составляет соответственно 23, 25 и 28 % при уровне индукции поля в зоне электродной капли не менее 30 мТл. Целесообразно также применение однополярных импульсов ПОМП частотой более 12 Гц. При воздействии постоянного ПОМП, либо однополярных импульсов ПОМП при дуговой наплавке под флюсом образуется скос торца электрода, вследствие чего улучшаются условия отрыва капли от торца электрода и повышается коэффициент расплавления электрода.

Ключевые слова: дуговая наплавка, поперечное магнитное поле, коэффициент расплавления электродной проволоки.

Тарасов А. Ф., Потёмкина В. В. Методы исследований взаимосвязей параметров процесса добычи в комплексно-механизированном забое // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Выполнен анализ процесса добычи угля и организации горных работ на угледобывающем предприятии, в результате чего выделены факторы, которые влияют на нагрузку работы КМЗ, а именно – длина лавы, мощность пласта, ширина полосы захвата комбайна и плотность угля.

Построили математическую модель определения нагрузки на комплексно-механизированный забой и выбрали корреляционный анализ факторов, которые влияют на нагрузку КМЗ. Построили регрессионную зависимость, что позволило определить связи между выделенными факторами и определить наиболее значимые из приведенных.

Проведен эксперимент центрального композиционного плана, который показал, что наибольшее влияние на нагрузку комплексно-механизированного забоя длина лавы и плотность угля.

Ключевые слова: горные работы, крепь, технологический паспорт, выработка, выемка угля, КМЗ, порода, факторы, корреляция, дисперсия, метод, методика.

Тищенко К. О., Шермет А. И. Исследование технических особенностей привода электромеханических гильотинных ножниц и предъявляемых к нему требований // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Представлены основные типы привода гильотинных ножниц и предъявляемые к ним требования. Приведены их основные недостатки и достоинства. Представлена кинематическая схема ножниц с верхним резом и схема процесса резания. Приведены основные достоинства использования в автоматизированных производственных линиях электромеханических гильотинных ножниц с асинхронным приводом. Предложен ряд направлений снижения потребления энергии асинхронного двигателя, повышения качества технологического процесса и энергоэффективности гильотинных ножниц в прокатных станах, совершенствования алгоритмов управления и способов регулирования электропривода.

Ключевые слова: прокатные станы, гильотинные ножницы, электропривод, энергопотребление, асинхронный двигатель.

Фесенко М. А. Модифицирование чугуна в литейной форме карбидостабилизирующими добавками // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Исследован процесс внутриформенной карбидостабилизирующей обработки исходного серого чугуна эвтектического состава дроблеными добавками феррохрома марки ФХ900, ферробораФБ18, металлического марганца Мн95, сплава никеля с магнием НМг19 и цериевогомишметаллаЦе48Ла28Нд14Мг4с целью обеспечения кристаллизации чугуна со сквозным отбелом в толстых сечениях отливок.

Установлено, что, за время заливки литейных форм зернистые добавки ФХ900, ФБ18, Мн95 в интервале температур 1 480–1 600°C не успевают раствориться в реакционной камере литейной формы и усвоится металлом отливок.

Положительные результаты получения сквозного отбела стенок ступенчатой пробы даже в толстом сечении 50 мм достигли при использовании сплава никеля с магнием марки НМг19, а так же цериевого мишметалла Це48Ла28Нд14Мг4.

Ключевые слова: внутриформенное карбидостабилизирующее модифицирование, дробленая добавка, высокоуглеродистый серый чугун, отбел, феррохром, ферробор, металлический марганец, сплав никеля с магнием, мишметалл, заряд реакционной камеры.

Холодняк Ю. С., Периг А. В., Матвеев И. А. Особенности прочностных расчетов стержневых конструкций, подверженных вынужденным колебаниям // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

На конкретном примере, и исходя из общих теоретических представлений, выполнена оценка точности существующей методики прочностных расчетов стержневых конструкций, подверженных вынужденным колебаниям. Проанализировано влияние на неё параметров колебательного процесса. Показано, что названная методика существенно занижает величины динамических усилий и напряжений в колеблющихся конструкциях, причем тем сильнее, чем меньше сопротивление среды, в которой происходят колебания. При отсутствии сопротивления среды погрешность существующей методики максимальна и определяется отношением круговых частот возмущающей силы и собственных колебаний упругой системы. Для повышения точности и надежности расчетов рекомендовано определять максимальную нагрузку на упругий элемент, используя вместо амплитуды вынужденных колебаний наибольшее отклонение колеблющейся массы от положения статического равновесия, взятое из графика колебаний. Статья может быть полезна студентам и преподавателям ВУЗов, читающим курсы сопротивления материалов и других смежных дисциплин, а также практикующим специалистам, выполняющим прочностные расчеты.

Ключевые слова: стержневая конструкция, вынужденные колебания, прочность, влияние параметров, методика расчета.

Черникин В. К., Шермет А. И. Исследование особенностей автоматизированного электропривода электромеханических сдвоенных кромкообрезных ножниц и предъявляемых к нему требований // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Представлены основные режимы работы и особенности электропривода сдвоенных кромкообрезных ножниц, и предъявляемые к нему требования исходящие из условий технологического процесса. Представлена кинематическая схема главного привода ножниц и кинематическая схема ножниц с верхним резом. Приведены основные достоинства и недостатки ножниц с верхним резом. Учитывая то, что используется асинхронный двигатель, предложены одни из важнейших мероприятий по снижению потребления энергии данного двигателя в сдвоенных кромкообрезных ножницах, а также способы регулирования электропривода, которые позволяют добиться повышения качества технологического процесса.

Ключевые слова: прокатные станы, сдвоенные кромкообрезные ножницы, электропривод, преобразователь частоты, энергопотребление, асинхронный двигатель.

Човнюк Ю. В., Диктерук М. Г., Почка К. И., Кравчук В. Т. Динамический анализ вибрационных машин с помощью амплитудно-фазовых частотных характеристик // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Проведен амплитудно-частотный и фазочастотный анализ характеристик движения вибрационных машин при наличии линейного (вязкого) и нелинейного («сухого») кулонового и квадратичного) трения в системе аналитическими методами – методом гармоническое линеаризации и численными методами на ПЭВМ. Установлены основные особенности трансформации амплитудно-фазовых частотных характеристик при изменении сил нелинейного трения в рассматриваемой системе. Для вибрационных систем с разными параметрами сил трения построены классические и высших порядков фазовые портреты, которые позволяют установить основные особенности движения подобных механических систем. Полученные результаты могут в дальнейшем быть использованы для уточнения и усовершенствования существующих инженерных методов расчёта машин вибрационного действия.

Ключевые слова: динамика, анализ, вибрация, машины, амплитуда, фаза, частота, характеристики.

Явтушенко А. В. Задачи и методы синтеза кривошипно-ползунного механизма // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Рассмотрены вопросы синтеза дезаксиального кривошипно-ползунного механизма, используемого в исполнительных механизмах механических прессов и разнообразных средств механизации. Обобщены задачи синтеза таких механизмов, учитывающие специфику их функционирования и использования. Рассмотрено несколько вариантов синтеза при различных исходных данных. Во всех вариантах задач синтеза одновременно задается несколько условий синтеза, что требует определения взаимосвязи расчетных параметров. Особое внимание уделено задачам, в которых одним из условий синтеза является обеспечение ограниченных углов давления. Показано, что большинство задач синтеза имеют аналитическое решение, а для задачи синтеза, в основе которой лежит нелинейное алгебраическое уравнение, предложен простой алгоритм приближенного решения. Полученные аналитические зависимости однозначно определяют параметры механизма, удовлетворяющие поставленным задачам синтеза.

Ключевые слова: пресс, исполнительный механизм, дезаксиал, синтез, параметр, целевая функция, ограничения, угол давления.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Белякова О. В. Сущностная характеристика эколого-экономических систем региона // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

В настоящее время экономические проблемы невозможно решать без учета влияния человеческой деятельности на окружающую среду, рассматривая в комплексе экономические и экологические проблемы. В статье исследованы теоретические подходы к определению «эколого-экономических систем», рассмотрены два основных направления толкования эколого-экономической системы, дан анализ подходов в моделировании глобального экологического процесса, типы эколого-экономических систем. Особое значение приобретают региональные ЭЭС. Представлена структура региональной эколого-экономической системы. Рассматривается классификация эколого-экономических систем, даны основные аспекты, которые должны рассматриваться в рамках проблемы создания моделей ЭЭС, которые в совокупности определяют социально-экономические проблемы современности, а именно: 1. Энергетический аспект. 2. Проблема закрытых технологий. 3. Аспект загрязнения. 4. Организационный аспект.

Ключевые слова: эколого-экономические системы, регион, окружающая среда, концепция, экономическая деятельность.

Бражникова Л. Н., Ляшок Я. А. Анализ развития системы обеспечения жизнедеятельности населения Украины // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Выполнен анализ развития системы обеспечения жизнедеятельности населения Украины в историческом и пространственном контекстах. Отдельные экономические дисбалансы систем обеспечения жизнедеятельности населения Украины на различных этапах её развития не представляли угрозу национальной безопасности страны. Инструментом воздействия на проявления экономических дисбалансов является финансовое обеспечение инновационно-инвестиционных потребностей системы обеспечения жизнедеятельности населения. Модели функционирования и развития систем обеспечения жизнедеятельности населения в странах с развитой экономикой достаточно эффективны, надежны и могут быть использованы в качестве стратегического ориентира в достижении сбалансированного развития отечественной системы.

Ключевые слова: обеспечение жизнедеятельности населения, тарифная ставка, цена услуги, спрос и предложение, энергопотребление, дисбалансы, модель, развитие.

Дорофеева А. А. Управление организационным поведением персонала на основе повышения его мотивированности // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Разработан методический подход к мотивационному управлению организационным поведением персонала на промышленных предприятиях. Поведение рассматривается, как практическая готовность сотрудников реализовать свою модель поведения в той или иной форме. Ключевыми объектами исследования, на которые должно быть направлено управление, являются: мотивированность – как фактор, влияющий на формирование модели поведения сотрудника, и качество реализации функций управления процессом труда – как фактор, влияющий как на формирование модели поведения сотрудника, так и на выбор формы ее реализации. Подход к управлению организационным поведением персонала включает три важнейшие стадии, каждая последующая из которых зависит от предыдущей, но полностью не предопределяется ею: формирование внешней мотивированности сотрудников; формирование модели поведения сотрудников; предопределение формы реализации модели поведения сотрудника.

Ключевые слова: организационное поведение, персонал, мотивация, управление, предприятие.

Елецких С. Я., Петрищева Е. Г. Минимизации депозитных рисков юридических лиц на основе использования коэффициентного анализа показателей финансовой отчетности банка // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Рассмотрена актуальная проблема, связанная с рисками, которые возникают во время вложения средств на депозит юридическими лицами, а также рассмотрена возможность управления депозитными рисками путем определения надежности банка, в котором предприятие – юридическое лицо будет открывать депозит. Предложена методика оценки надежности банка при помощи коэффициентов, которые определяются на основании данных финансовой отчетности банков и являются доступными для будущих вкладчиков. Представлены расчетные значения предложенных коэффициентов на основании отчетности банков Украины и предложены выводы о наиболее выгодном вложении средств.

Ключевые слова: банк, депозитные риски, надежность банка, коэффициентный анализ, финансовая отчетность банка.

Жуков С. А. Проблемы и перспективы украинской экономики в условиях глокализации и международной конкурентоспособности // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Проанализированы проблемы становления и перспективы развития экономики независимой Украины. В ходе исследования определены основные препятствия, которые в нынешних условиях экономической глокализации влияют на международную конкурентоспособность украинской экономики, на выбор вида и направлений экономической политики Украины. В ходе исследования обоснована необходимость пересмотра существующих подходов в обеспечении международной конкурентоспособности отечественной экономики и проведении экономической политики. В частности, автор акцентирует внимание на необходимости внедрения прогрессивных технологий, повышении инновационности отечественного бизнеса, улучшении эффективности управления экономикой и международной экономической политикой. Анализ результатов показал, что все это напрямую влияет на обеспечение роста международной конкурентоспособности украинской экономики. На основе проведенного исследования автором предложены действенные меры в противовес современным вызовам, которые стоят перед Украиной и ее экономикой.

Ключевые слова: международная конкурентоспособность, экономическая политика, экономическая глокализация, инновации.

Заичко И. В. Бюджетная политика Украины – рычаг формирования эффективной структуры расходов // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

На современном этапе развития экономической системы Украины особого внимания на случайю проблематика формирования взвешенной бюджетной политики, поскольку именно она является системообразующим фактором формирования структуры расходов. В работе проведен ретроспективный анализ трансформации отношения теоретиков к определению государственной бюджетной политики, определены ее субъекты и объекты. Проведенный анализ позволил установить основные принципы управления бюджетными и межбюджетными отношениями способны обеспечить формирование эффективной структуры расходов. Установлено, что процесс оптимизации государственных расходов при запланированных параметрах дают максимально возможный экономический, социальный, политический и другой потребительский полезный эффект.

Ключевые слова: бюджет, бюджетная политика, расходы, финансовая политика, концепция развития.

Исикова Н. П. Структурное моделирование механизма формирования и развития дилерских сетей машиностроительных предприятий // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Обоснована целесообразность разработки комплексного механизма формирования и развития дилерских сетей машиностроительных предприятий, как системы, которая состоит из комплекса процессов, методов, процедур, организационного и информационного обеспечения функционирования дилерских сетей машино-

строительных предприятий, в качестве основы для интеграции соответствующих научно-методических положений в практику функционирования предприятий. Аргументировано, что внедрение механизма в практику функционирования предприятия требует предварительной разработки модели механизма, как наглядного представления его элементов и связей между ними. Для создания модели механизма выбран инструментарий структурного моделирования. Представлена соответствующая модель механизма, отражающая взаимосвязь между этапами реализации механизма и организационными подразделениями предприятия.

Ключевые слова: дилерская сеть, модель, механизм, размещение, сбыт.

Кузьминова О. В. Эффективная организация движения информационных потоков в логистической системе добывающего предприятия // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Усовершенствована система управления логистическими потоками добывающего предприятия, основанную на модели управления логистическими потоками добывающего предприятия, которая предусматривает построение единого логистического информационного пространства и учитывает основные концептуальные идеи информационной логистики. Модель детализировано в виде диаграмм управления интегрированными логистическими информационными потоками. Определено, что реализация модели позволит обеспечить соответствие логистических потребностей каждой отдельной структурной единицы логистической цепочки установленным приоритетам развития добывающего предприятия и потребностям внешней экономической среды.

Ключевые слова: оптимизация, логистический поток, информационный поток, управление, добывающее предприятие, модель.

Михайличенко Н. Н. Место информационной функции в функциональном поле контроллинга // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Исследована роль и место информационной функции контроллинга в кругу функций, которые система контроллинга обеспечивает для максимизации эффективности всех звеньев менеджмента в деятельности субъектов хозяйствования. Разработана графическая модель взаимосвязи функций контроллинга, определены проблемы информационного обеспечения, которые позволяет решить система контроллинга. Определены сферы релевантной информации во взаимосвязи с уровнями управления и сферами планирования. Исследованы проблемы, возникающие в процессе выполнения информационной функции контроллинга, и определены пути их преодоления.

Ключевые слова: контроллинг, система контроллинга, информационная функция контроллинга, информационная система предприятия, система обеспечения принятия управленческих решений, релевантность информации.

Нечволода Л. В. Основные принципы автоматизации учета хозяйственных операций строительного предприятия // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

При осуществлении хозяйственной деятельности строительным предприятием важным фактором, влияющим на качество данного процесса, является комплексное использование информационных технологий. В данной статье анализируется уровень автоматизации строительной отрасли и проблемы, возникающие при использовании компьютерных информационных технологий на предприятиях данной сферы деятельности. Более детально рассматривается учет хозяйственных операций строительными компаниями и основные аспекты автоматизации такого учета. Приводится описание основных принципов и этапов комплексной автоматизации с учетом специфики деятельности строительных предприятий, а также выделяются основные функции и направления для разработки компьютерных информационных систем учета хозяйственной деятельности строительных предприятий.

Ключевые слова: информационные технологии, аспекты автоматизации, хозяйственная деятельность, строительные предприятия.

Половян А. В., Половян Н. С. Управление риском. Системный подход // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Обоснована необходимость создания комплексной методики управления рисками. Рассмотрены критерии выбора риск – решения, которые предусматривают разработку пределов риска, динамику изменения потерь в зависимости от объема продаж, размера затрат, изменения цен, инфляции и т. д. Предложена укрупненная схема риск – менеджмента. Рассмотрено неравенство Чебышева, которое дает значение вероятности отличное от значения, полученного при решении Леммы Маркова. Обоснована целесообразность использовать при анализе финансово-экономического состояния предприятия Z – модель, которая модифицирована с учетом воздействий окружающей среды и рыночных механизмов. Предложена схема для выбора средств снижения риска.

Ключевые слова: риск, риск – решения, риск – менеджмент, анализ финансово-экономического состояния, неравенство Чебышева, Лемму Маркова, коэффициент Альтмана.

Попова О. Ю., Кулаков А. А. Порядок обоснования решений по инвестированию ресурсосберегающих технологий в обновление основных фондов машиностроительных предприятий // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Создан порядок обоснования решений по инвестированию ресурсосберегающих технологий в обновление основных фондов машиностроительных предприятий на основе различных схем реализации прединвестиционной и инвестиционной фаз. Исследованы различные варианты формирования стоимости ресурсов, вовлеченных в процесс инвестирования ресурсосберегающих технологий для обновления основных фондов машиностроительных предприятий на основе графиков, и формула расходов в течение жизненного цикла продукции. Внедрена методика использования различных аппроксимационных зависимостей формирования расходов на протяжении жизненного цикла продукции в деятельность машиностроительных предприятий. Представлен коэффициент оптимизации стоимости ресурсов. Разработаны оптимизационные матрицы стоимости ресурсов по различным этапам жизненного цикла продукции. Предложена формула общего экономического эффекта инвестирования в ресурсосберегающие технологии для обновления основных фондов на единицу затрат по всем стадиям жизненного цикла продукции.

Ключевые слова: инвестирование, ресурсосберегающие технологии, основные фонды, машиностроительные предприятия, прединвестиционная и инвестиционная фазы, формирование стоимости ресурсов, оптимизационные матрицы стоимости ресурсов, жизненный цикл продукции, коэффициент оптимизации стоимости ресурсов, общий экономический эффект инвестирования в ресурсосберегающие технологии.

Солоха Д. В. Исследования парадигмальных основ управления инновационным развитием региональных социально-экономических систем // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Региональная социально-экономическая система выступает базисом, обеспечивающим эффективное развитие экономико-хозяйственной системы государства в целом. Анализ литературных источников показал, что в современных условиях практически отсутствует парадигма, способная обеспечить эффективное управление инновационным развитием социально-экономических систем регионального уровня, так что вопросы, поставленные в статье, находятся в центре внимания исследователей современности. В работе исследовано содержание и функции интеграции экономических субъектов в процессе инновационного развития на принципах синергетической экономики по разным уровням экономических систем. Исследован составяющие ведущие концепции управления инновационным развитием, предложен макет региональной инновационной социально-экономической системы, который отвечает условиям, сложившимся в экономическом пространстве Украины.

Ключевые слова: региональная социально-экономическая система, инновационное развитие, управление, концепция, эффективность.

Шевченко Н. Ю., Решетняк А. В. Разработка концептуальных подходов к управлению персоналом в условиях информационной неопределенности // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Отмечено, что основными экономическими аспектами управления персоналом являются вопросы оценки производительности труда и эффективности деятельности персонала предприятий, а также стимулирование и мотивация трудовой деятельности. Предлагается для получения полной и всесторонней оценки персонала использовать модель описания компетенций и требований к сотрудникам в условиях отдельной организации. Сформированы концептуальные подходы к управлению персоналом в условиях информационной неопределенности, в основу которых положены понятия: знания, навыки, личностные качества, мотивации и потенциал. Ввиду невозможности однозначной классификации опыта работы по специальности предлагается использовать метод нечеткой логики, заключающийся в построении функций принадлежности на основе экспертной информации, который позволит учитывать различные мнения начальников бюро и отделов (экспертов), в рамках которых проводится оценка персонала. Обозначено, что результатом реализации предложенных концептуальных положений будет являться ранжирование сотрудников по величине интегральной оценки компетентности с учетом требований организации на текущий момент с помощью элементов теории нечетких множеств.

Ключевые слова: моделирование, компетенция, управление персоналом, оценка персонала, информационная неопределенность, теория нечетких множеств.

Шубная Е. В., Кордюкова Я. К. Обоснование структуры ассортимента на основе планирования жизненного цикла товара // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Статья посвящена проблеме формирования оптимальной ассортиментной политики предприятия. Особое внимание уделено обоснованию структуры ассортимента на основе планирования жизненного цикла товара. Обоснована необходимость постоянного планирования предприятием перехода от одной стадии жизненного цикла товаров к другой, оптимизации ассортимента товаров, одновременно продающихся на рынке и различающихся по степени новизны. Рассмотрены методы прогнозирования товарно-групповой структуры потребительского спроса. Охарактеризованы трендовые и факторные модели оценки и прогнозирования спроса. Приведена характеристика подходов к планированию ассортимента: вертикальное, горизонтальное и комплексное изменение.

Ключевые слова: ассортимент, ассортиментная политика, структура ассортимента, жизненный цикл товара, потребительский спрос, планирование ассортимента, прогнозирование товарно-групповой структуры потребительского спроса.

Шубная Е. В., Савина Т. А. Маркетинговые исследования потребительских предпочтений на рынке компьютерной техники Украины // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Акцентируется внимание на маркетинговых исследованиях потребительских предпочтений, как на одном из ключевых факторов формирования успешной ассортиментной политики торгового предприятия. Раскрыты основные научные подходы к определению сущности маркетинговых исследований. Обоснована необходимость систематического сбора, анализа и сопоставления информации об изменениях потребительских предпочтений на рынке компьютерной техники Украины. Сделан вывод о целесообразности пересмотра предприятиями, торгующими компьютерной техникой в Украине своей ассортиментной политики в сторону планшетных устройств и смартфонов так называемых b-брендов.

Ключевые слова: маркетинговые исследования, потребительские предпочтения, рынок компьютерной техники, ассортиментная политика, торговое предприятие, b-бренд.

Шульгина Т. С. Организационное обеспечение механизма формирования управленческого персонала металлургических предприятий // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Обоснована целесообразность создания организационного обеспечения механизма формирования управленческого персонала в составе финансово-экономической, организационно-правовой, социально-психологической, маркетинговой и информационной подсистем. Предложенные подсистемы должны быть направлены на постоянный мониторинг состояния рынка труда с целью анализа рыночных возможностей предприятия по покрытию потребности в персонале, рациональное использование финансовых ресурсов предприятия при осуществлении формирования персонала, а также на сохранение человеческого потенциала, поддержание высокого уровня профессиональной подготовки работников, психологическое сопровождение профессиональной деятельности персонала. Доказано, что подсистемы обеспечения механизма формирования управленческого персонала должны быть согласованы между собой и направлены на комплексное обеспечение кадровой стратегии предприятия с целью дальнейшего своевременного принятия необходимых управленческих решений.

Ключевые слова: управленческий персонал, формирование, планирование, металлургическое предприятие, подсистема.

Язина В. А. Применение интернет-маркетинга рекламной деятельности на предприятиях гостинично-ресторанного хозяйства // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Рассматривается применение Интернет-маркетинга рекламной деятельности на предприятиях гостинично-ресторанного хозяйства. Статья раскрывает сущность, понятие и основные задачи Интернет-маркетинга. Рассмотрены преимущества использования современных технологий Интернет-маркетинга как основного и эффективного инструмента в управлении рекламной деятельностью на предприятиях гостинично-ресторанного хозяйства. Проведен анализ его основных видов применения для эффективного функционирования гостинично-ресторанного бизнеса. Сделан вывод о том, какие именно формы Интернет-маркетинга являются наиболее распространенными и действенными в управлении рекламной деятельностью, которые существенно облегчают и позволяют перейти на более высокий уровень в процессе управления предприятиями гостинично-ресторанного хозяйства в современных условиях.

Ключевые слова: интернет-маркетинг, реклама, управления деятельностью, гостинично-ресторанный бизнес.

Рекова Н. Ю., Косова Э. В. Структура собственности украинских банков: влияние на дивидендную политику // Вестник ДГМА. – 2015. – № 1 (34).

Дана оценка структуры собственности украинских банков в части типа концентрации, количества и субъектного состава акционеров. Обобщена практика начисления и выплаты дивидендов по простым и привилегированным акциям банковскими учреждениями Украины, дана оценка дивидендного выхода. Определены причинно-следственные связи между структурой собственности и состоянием дивидендной культуры отечественных банковских учреждений. Установлены факторы, которые будут иметь позитивное влияние на расширение круга акционеров банковских учреждений, обращение их акций и формирование рыночной стоимости, рост дивидендных выплат.

Ключевые слова: собственность, структура, банк, политика, дивиденд.

ABSTRACTS

TECHNICAL SCIENCES

Abdulov A. R. Parameterization of the press molding machine with the indication diagram construction in applications with graphic interfaces // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The main indicator of the effectiveness of the press molding machine – the indicator diagram has been considered. The diagram allows to determine the ratio of work spent on pressing, the work of friction forces arising during compaction. For molding machine model 226 coordinates of the indicator diagram have been determined and calculate the value of the work efficiency of the pressing mechanism has been calculated. On the basis of an integrated environment Visual Studio there has been an application developed. It allows to calculate the coordinates of the diagrams points. An example of code to create an application example and calculate the coordinates of the points of the indicator diagram has been shown.

Keywords: indicator diagram, squeeze molding, molding machine, application, program code.

Berezhnaya E. V., Gushin A. M., Turchanin M. A. Tribotechnical complex of flexible changeover for researches of wear resistance and durability of deposited working part's cutting elements // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

A tribotechnical complex of flexible changeover for engineering researches of wear resistance and for simulation modeling of interaction process of «a working part – the soil» has been developed. It allows to recommend the optimal options of constructive and technological parameters of working part's elements for field tests, and also provides the opportunity to solve a number of tasks regarding the issue of service durability increase of cutting surfaces and evaluation of influence on its resource of constructive, technological and operational characteristics.

Keywords: tribotechnical complex, wear resistance, elements of working bodies, soil.

Dobrov I. V. Kinematic mechanical modeling of the of the deformation zone at drawing the strip in a monolithic portage // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

On the basis of principle of Applied Mechanics about solid and plastically deformable bodies there has been developed a method of kinematic mechanical modeling of the deformation zone at drawing in a monolithic portage, based on the similarity of movements of individual elementary layers of workpieces in the deformation of solids, and kinematically linked in such a way that the movement of this model corresponds to the movement of the workpiece material layers along the axis of the drawing, and the surface of the heavy mechanical model is loaded with normal contact stresses similar to normal contact stresses in the deformation at drawing "without friction". Studies of the mechanical model allows to define the size and character of the uneven distribution of contact stresses in the deformation depending on the process parameters of deformation bands and design of monolithic dies.

Keywords: drawing, monolithic portage, deformation zone, the kinematics of the deformation zone, the mechanical model, normal contact stresses.

Dudyuk V. A. Modelling of the interaction between the fleeting hydroabrasive flow and obstacle // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The interaction between fleeting hydroabrasive flow with the drop surface and factors that influence the irregular wear of calibrating channel have been examined. On the basis of a suggested model with the modification of edge shape and wear-processes of calibrating pipe, the controlled parameters of modeling have been determined. In the process of modeling the dependence between irregular wear of the edge of calibrating opening from the conditions of inleakage and the shape of the obstacle has been defined. On the basis of received data there the rotation of the calibrating pipe about its axle in order to run a level of the unequal wear has suggested.

Keywords: modeling, hydroabrasive cut, calibrating pipe, calibrating channel, wear irregularity.

Kassov V. D., Ivanyk A. V. Microcontroller system for monitoring the stability of the electroslag welding process // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

Microcontroller monitoring system stability electroslag welding process to determine the basic values of welding parameters in real time and receiving graphical report of the stability of the process has been developed. To implement the automatic control of welding based on microprocessor technology there have been current and voltage sensors, microcontroller selected, power supply for the microcontroller designed, actuator selected and block diagram designed. Electroslag welding of a defect has been produced, it has been installed on all the necessary equipment for control

and monitoring of the welding process. A graphical record of the values of the welding current, voltage and feed rate of the electrode during the entire welding process has been got. The results obtained make it possible to analyze the obtained graphical results and determine the optimal algorithm for management programs in order to get a quality weld.

Keywords: monitoring system, a microcontroller, electroslag welding, mode, welding current, voltage.

Kvashnin V. O., Babash A. V. Analysis of 4A series induction motors natural static mechanical characteristics, received by using different values of phase resistances // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

Different methods of induction motor equivalent scheme parameters of versus catalog data are considered. Brief description of the rotor current displacement method is made. By existing methods series 4A induction motors' parameters are defined. Static mechanical characteristics are built using existing parameters and defined by different methods. The analysis of static mechanical characteristics' control points is made. The errors of torques and speeds relatively passport values, based on phase resistances, received by three methods with table values, given in the catalog are defined.

Keywords: method, induction motor, equivalent circuit, error, static characteristic, algorithm, control points.

Kotiyar S. M. Integrated technologies modification structure of the alloy AK9M2 // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The effect-modifying refining flux (NaF – 15 %, Na₃AlF₆ – 5 %, NaCl – 60 %, KCl – 20 %) and complex Ti and B given by ligatures AlTi₅B₁, the process of structure formation and the mechanical properties of the alloy AK9M2 optimal composition : Si – 10 %, Cu – 2 %, Mg – 0,3 %, Mn – (0,3–0,4) and content in the alloy Fe, Ti – (0,15–0,2).

It was established that the alloy content AK9M2 refining-modifying flux is 1 % of the mass of the alloy, and base metal content AlTi₅B₁ is 4 %. As a result of increased strength of 20–25 MPa, and ductility by 60 %.

Keywords: flux, structure formation, the mass of the alloy, the content of ligatures, strength, ductility.

Kylinich A. A. Mechanical and castings properties of alloy of AMg10 with additions of carbon, titan and tantalum // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The effect of additions of carbon, titan and tantalum, on the structure, mechanical and casting properties of industrial alloy of AMg10 is established. It is swown that the largest effect on the properties of the probed alloy is made by introducing tantalum in the amount of 0,1 % and the ligatures of AlC_{0,9}Ti_{0,8} in the amount of 0,4 %. Thus the values of temporal rupture strength are increased 30 %, the values of unit elongation – by 70 %, the average size of aluminium grain of solid solution is decreases by 64 %. Also (rod test) is increased by 18 % and the index of hot-shortness (width of the ring) is decreased from 12,5 mm to 12,0 mm.

Keywords: carbon, titan, tantalum, modification, properties.

Lutaja A. V., Kartamyshev D. A. The study of the effect transfer coefficient of the P-controller of the electrode movement on the value of the arc length oscillations of the electric arc furnace (EAF) // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The model of the automatic control system of drive movement of electric arc furnace electrodes is developed. There are impedance regulators of movement of electrodes and P-controllers in each phase with the perturbing actions on the arc voltage. It allows to evaluate the influence of external electrodynamic disturbances on the electrical of the parameters of circuit chipboard. The developed model has helped us to get the graphs of RMS voltage arcs, instant and effective values of arc currents and electrical arc lengths under the action of external electrodynamic disturbances in arc voltage in one of the phases. The quantitative evaluation of the effect of external disturbances on the electrical coordinates of the chipboard is obtained. It is proved that the developed model responds to the external mode the form of vibrations along the length of the arc and the other regulating deviation values. Correction of P gain controller using the Ziegler-Nichols allowed us to compensate the external electromagnetic perturbations in ye arc voltage and stabilize the arc length.

Keywords: electric arc furnace, controller, oscillations.

Markova M. A., Zlygorev V. N., Rizak P. I. Closing of hole in forging dies with convex working profile // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

In this paper a new process of forging hollow workpieces by dies with convex working profile is proposed. Simulation of the forging process using finite element method has allowed us to establish the mechanism of forming the workpiece and closing of holes for new technologies. The workpieces were drawn by concave dies with cutting angles of $\alpha = 90^\circ, 115^\circ, 140^\circ$, and the angle of the bevel cuts $\beta = 10^\circ$ and the long horizontal shelf of deforming part which determines the amount of feed $a = 100$ mm. The degree of workpiece deformation of was 20 %, 40 % and 60 %. Recommended feeding for intensive drawing of the workpiece and reduction of a degree closing holes should vary from to $(0,1–0,2)D$. After the theoretical study of the mechanism of closing of cylinder hole an effective scheme in which the concave dies the notch of 115° and the width of the deforming part of $0,1D$ (bevel angle 10°) was chosen. Geometric parameters of the workpiece are $d_0 / D = 0,8$. In this scheme, when the metal is within broaching along the axis that promotes lengthening and forgings and not full closing of the hole compared with the other methods.

Keywords: forging, axial hole, drawing, finite element method, deformation, mandrel.

Obukhov A. M., Palamarchuk V. O. About the transverse displacements the filament in medium with motion resistance force, that is proportional to the speed of movement of its arbitrary section // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The problem of the transverse displacements of a heavy filament in the medium, which resistance force is proportional to the velocity of the arbitrary cross section, is set and solved. Vibrational criterion of implementation is obtained. Three possible cases of horizontal movement of the upper end of the filament are considered. The solutions in the form of the functional series by Bessel functions, uniformly converging at the interval $x \in (0; l)$ are obtained. For the practical use of the results obtained, two or three members of the decomposition are sufficient to be used. Thus, the calculation error does not exceed 10–15 %. The obtained results can be used in the design of floating platforms, heavy-duty construction and gantry cranes. Decomposition of the real and imaginary parts of the Bessel function of the first kind of zero order of complex argument by the system functions $\left\{ J_0 \left(\mu_k \sqrt{\frac{x}{l}} \right) \right\}$, where μ_k are the roots of equation $J_0(\mu_k) = 0$

is of special mathematical interest.

Keywords: transverse displacement, the system of Bessel functions, the interval.

Razmyshlyayev A. D., Vydmysh P. A., Ahicieva M. V. Electrode wire melting features in arc surfacing under flux with the transverse magnetic field influence // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The melting productivity of electrode with wire diameter of 3, 4 and 5 mm at submerged arc surfacing under flux on the opposite polarity with transverse magnetic field (TMF) influence in the range of 0–50 Hz is investigated. It is shown that under the constant TMF influence the maximum increase of wire melting coefficient (α_r) with the diameter of 3, 4 and 5 mm is respectively 23, 25 and 28 % at the induction field level in the electrode drop area with no less than 30 mT. It is also advisable that unipolar pulses TMF by frequency more than 12 Hz. Should be used the bevel of electrode tip is produced at the constant TMF, or unipolar pulses TMF in arc surfacing under flux, thus separation drops conditions from the electrode end improve and the electrode melting coefficient increases.

Keywords: arc welding, the transverse magnetic field, the electrode wire melting coefficient.

Tarasov A. F., Potemkina V. V. Research Methods of the parameter relation of the extraction process in a fully mechanized wall // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The analysis of the coal mining process and organization of mining operations in the coal-mining enterprise resulting in factors that affect the load operation of complex-mechanized wall, namely the length of the wall, the formation thickness, the width of the swath of combine and density of the coal is made.

The mathematical model to determine the load on the complex-mechanized wall and is built the correlation analysis of the factors that affect the load complex-mechanized wall is chosen. Regression dependence, which allowed us to determine the relationships between the selected factors and to determine the most significant of them is built.

The experiment on Central composite plan, which showed that the greatest influence on the load of complex-mechanized wall made the length of the wall and the density of the coal was conducted.

Keywords: mining, timbering, technological passport production, coal mining, CMW, breed, factors, correlation, variance, methods, techniques.

Tishchenko K. O., Sheremet A. I. Investigation of the technical features of the electromechanical drive of guillotine shears and requirements applied to it // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

Presented the main types of drive of guillotine shears and requirements applied to it are. Their main advantages and disadvantages are given. Kinematics scissors with upper cut and diagram of the cutting process are presented. The main advantages of using electromechanical guillotine shears in automated production lines with asynchronous drive are presented. A number of ways to reduce the energy consumption of the asynchronous drive, improve the quality of the process and energy efficiency of guillotine shears in the rolling mill, improving control algorithms and methods for regulating the electric drive is proposed.

Keywords: rolling mills, guillotine shears, electric drive, energy consumption, asynchronous drive.

Fesenko M. A. Modification of cast iron in the mold carbide-stabilizing additions // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The inquires into the task of in-mold carbide-stabilizing modification of initial high-carbon gray iron crushed supplementsferrochromiumby brand FeCr900, ferrobiron brand FeB18, metal manganese brand Mn95, nickel and magnesium alloybrand NiMg19, as well as Ce48La28Nd14Mg4 cerium misch metal to ensure cast iron solidification with through chill of thick cast sections.

It is established that, during the casting molds granular additive ferrochromium, ferrobiron, metal manganese remained in the temperature range 1 480–1 600°C not manage to dissolve in the reaction chamber of the mold and assimilate metal castings.

Positive results of obtaining through chill of wall step-tests even in thick sections of 50 mm is achieved using crushed nickel and magnesium alloy of NMg19 brand and cerium misch metal Ce48La28Nd14Mg4 as a reaction chamber charge.

Keywords: in-mold carbide-stabilizing modification, crushed supplement, high-carbon gray cast iron, chill, ferrochromium, nickel and magnesium alloy, mischmetal, reaction chamber charge.

Kholodnyak Yu. S., Perig A. V., Matvieiev I. A. Peculiarities of Strength Calculations of Bar Systems Subjected to Forced Oscillations // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

Numerical estimation of exactness for existing methodology of strength analysis for bar systems subjected to forced oscillations has been performed in this case study based on general theoretical assumptions. The influence of the parameters of oscillation process on existing methodology has been analyzed. It has been shown that existing methodology highly underestimates the values of dynamic forces and stresses in oscillating structures, and the less resistance has the medium, the larger will be this underestimation. The error of existing methodology is maximal in the absence of resistance of the medium. For this drag-free case the error of existing methodology is determined by the ratio of angular frequency of disturbing force to angular frequency of natural oscillations for elastic system. It was recommended to determine the maximum load at elastic element using the largest deviation of oscillating mass from position of static equilibrium, taken from oscillation curve instead of amplitude of forced oscillations. Such approach is recommended in order to improve the accuracy and reliability of the strength computations. This article may be recommended to lecturers and students of technical universities as well as engineering specialists in the field of strength computations.

Keywords: bar system, forced oscillations, strength, parameters influence, computational technique.

Chernikin V. K., Sheremet A. I. Investigation of the features of the automated electric drive of electro-mechanical double trimmer and demands placed on it // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The main operation modes and features of electric drive of double trimmer, and requirements applied to it coming from the process conditions. Kinematic diagram of the main drive of shears and kinematic diagram of shears with top cut is presented. All major advantages and disadvantages of shears with top cut are listed. Taking into account that the asynchronous motor is used, one of the most important measures to reduce the energy consumption of the engine in the dual trimmer is offered, as well as methods for controlling electric drive, which allow to achieve quality improvement of the process.

Keywords: rolling mills, double trimmer, electric drive, frequency inverter, energy consumption, asynchronous motor.

Chovnjuk Ju. V., Dikteruk M. G., Pochka K. I., Kravchuk V. T. The dynamic analysis of vibration cars by means of the amplitude-phase frequency characteristics // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The amplitude-frequency and phase-frequency analysis of characteristics of the movement of vibration cars in the presence of linear (viscous) and nonlinear ("dry" and square) friction in system by analytical methods – method harmonious linearizations and numerical methods on the personal computer is carried out. The main features of transformation of the amplitude-phase frequency characteristics at change of powers of nonlinear friction in the considered system are established. For vibration systems with different parameters of friction forces phase classical and the highest orders portraits which allow to establish the main features of the movement of similar mechanical systems are constructed. The received results can be used further for specification and improvement of the existing engineering methods of calculation of cars of vibration action.

Keywords: dynamics, analysis, vibration, cars, amplitude, phase, frequency, characteristics.

Javtoushenko A. V. Tasks and methods of synthesis of Executive mechanisms of mechanical presses // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The questions of synthesis of dasaxulia-bar slider-crank mechanism used in the Executive mechanisms of the mechanical presses and various means of mechanization are considered. The problems of synthesis of such mechanisms, taking into account the specifics of their operation and use are summarizes. Several variants of synthesis with different source data are considered. In all variants of synthesis problem simultaneously several conditions of synthesis are set, which requires the determination of the relationship of the estimated parameters. Special attention is paid to problems in which one of the conditions of synthesis is providing limited corners pressure. It is shown that most of the tasks of synthesis have an analytical solution for the problem of synthesis, which is based on the nonlinear algebraic equation, a simple algorithm for the approximate solutions. Analytical dependences uniquely define the parameters of the mechanism that meets the objectives of synthesis.

Keywords: press, actuator, desaxial, synthesis, setting the target, function, constraints, pressure angle.

ECONOMIC SCIENCES

Bieliyakova O. V. Essential characteristic of ecological-economic systems of the region // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

In the present economic problems cannot be solved without considering the influence of human activity on the environment, considering the complex economic and environmental problems. The article examines theoretical approaches to the definition of "ecological-economic system", we considered two main lines of interpretation of the ecological-economic system, the analysis approaches in modeling global environmental process, the types of ecological-economic systems. Are taken on special significance to regional EPS. The structure of regional ecological-economic system. Are discussed the classification of ecological-economic systems and the main aspects that should be considered in the framework of the problem of creating models of the EPS, which together determine the socio-economic problems, namely: 1. The energy aspect. 2. The problem with proprietary technology. 3. The aspect of pollution. 4. Organizational aspect.

Keywords: ecological-economic system, region, environment, concept of economic activity.

Brazhnykova L. N., Lyashok Y. O. Analysis of the development of the life support system of the Ukrainian population // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The analysis of the Ukrainian population's life support systems development in the historical and spatial contexts was carried out. Selected economic imbalances of the Ukrainian population's life support systems at various stages of its development were not threatened to national security. The financial support of innovation and investment needs of the population's life support systems is a tool for influencing the manifestation of economic imbalances. Models of functioning and development of the population's life support system in developed economies are sufficiently effective, reliable and can be used as a strategic guide in achieving balanced development of the national system.

Keywords: life support of the population, the tariff rate, price of the service, supply and demand, energy consumption, imbalances, model, development.

Dorofeyeva A. A. Management of organizational behavior of staff by enhancing its motivation // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

Was developed approach to motivational management of organizational behavior of staff in the industrial enterprises. Behavior is seen as a practical readiness of employees to implement its model of behavior in one form or another. The purpose of this paper is to develop a methodical approach to the management of organizational behavior based staff to increase its motivation. The key objects of study, which should be directed management are: motivation – as a factor influencing the formation of employee behaviors, and quality management functions in the labour process – as a factor affecting both the formation of employee behaviors, and the choice of the form of its implementation. Approach to managing of organizational behavior of the staff consists of three major steps, each of which follow depends on the previous one, but it is not completely predetermined: the formation of foreign staff motivation; formation behaviors of employees; predestination forms of implementing employee's behaviors.

Keywords: organizational behavior, personnel, motivation, management, enterprise.

Yeletsikh S. J., Petrisheva K. G. Minimization of deposit risks of legal entities on the basis of ratio analysis of financial statements of the bank // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The author considers an actual problem, which connects with risks appeared when enterprises contribute their bank money on the deposit, also the author considers an opportunity of management of deposit risks by determination of bank's reliability for saving bank money. The author gives an idea to determine reliability of the bank by coefficients, which calculated on the base of financial statement and are opened for the public. Determination of those coefficients are presented in the article on the base of financial statement of several banks of Ukraine. Then the author gives the conclusion about the most profitable contribution of bank money.

Keywords: bank, deposit risks, reliability of the bank, ratio analysis, financial statements of the bank.

Zhukov S. A. Problems and prospects of Ukrainian economy in terms of glocalization and international competitiveness // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

Are analysed the problems of formation and development prospects of the economy of independent Ukraine. Are identified the key barriers, that under present conditions of glocalization of economic impact on the international competitiveness of the Ukrainian economy, and the choice of areas of economic policy in Ukraine. In the course of investigation is based, the necessity of a review of current approaches to international competitiveness of the domestic economy and policy options. In particular, the author focuses on the need for the introduction of advanced technologies, increasing domestic business innovation, improving the efficiency of the economy and international economic policy. Analysis of the results showed that all of this directly affects on the growth of international competitiveness of Ukrainian economy. On the basis of the study authors suggested effective measures as opposed to the current challenges facing Ukraine and its economy.

Keywords: international competitiveness, economic policy, economic glocalization, innovation.

Zaichko I. V. Budgetary politics of Ukraine – the lever of forming of effective structure of cost // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

At the present stage of development of the economic system of Ukraine attracts special attention on random problems of establishing a balanced budget policy, because it is a factor of formation of the cost structure. In the work is conducted a retrospective analysis of the transformation of relations theorists to the definition of the state budget policy, are defined subjects and objects. Conducted analysis allowed us to establish the leading principles of management of budget and intergovernmental relations capable of forming an effective cost structure. It is established that the process of optimization of public expenditures at planned parameters give the maximum possible economic, social, political, and other consumer benefit.

Keywords: budget, fiscal policy, expenditure, fiscal policy, the concept of development.

Isikova N. P. Structural modeling of the mechanism of formation and development of dealer network engineering enterprises // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The expediency of developing a comprehensive framework and dealer network development engineering enterprises, as a system, which consists of a set of processes, methods, procedures, organizational and information systems functioning dealer network engineering enterprises, as a basis for integrating relevant scientific and methodological provisions in practice the operation of enterprises was considered. Argued that the introduction of a mechanism in the functioning of the enterprise practice requires pre-development model of the mechanism as a visual representation of its elements and the relationships between them. Structural modeling tools were chosen to create a the mechanism model. Mechanism corresponding model the reflects the relationship between the phases of the implementation mechanism and organizational departments.

Keywords: dealer network, model, placement, mechanism, marketing.

Kuzminova O. V. Effective organization of informative flows motion in the logistic system of extractive enterprise // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The management system in the logistic flows of extractive enterprise has been improved, the basis of that system is made up by a management model by the logistic flows of extractive enterprise that envisages the construction of single logistic informative space and takes into account the basic conceptual ideas of informative logistics. A model is gone into detail as a diagrams number of management by the integrated logistic informative flows. Certainly, that realization of model will allow providing logistic accordance necessities of every separate structural unit of logistic chain to the priorities of extractive enterprise development and necessities of economic environment.

Keywords: optimization, logistic flows, information flows, management, extractive enterprise, model.

Mykhaylychenko N. M. The place of information function in the functional field of controlling // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

This article explores the role and place informatsiyinoyi controlling functions in the circle where the system provides maximize controlling effective management in all parts of the entity. Developed graphical model correlation functions controlling identified information provision problems, which allows to solve the system controlling. Defined range of relevant information in relation to the management levels and planning. The problems arising in the implementation of information controlling function and ways to overcome them.

Keywords: controlling, system of controlling, information controlling function, information system, system software management decisions, relevance of information.

Nechvoloda L. V. Automation basic principles in the economic accounting operations of the construction enterprise // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The economic implementation of activity by the construction enterprise has an important factor influencing quality of this process and complex use of information technologies. In this article, the automation level in the construction branch has been analysed and a problem airside when using computer information technologies at the field enterprises activity. The accounting of economic operations by construction companies and the automation main aspects such account has been considered in detail. It is allocated the basic principles description and complex stages automation was taken into account specifics of the construction activity enterprises are provided, and also the main functions and the directions for development of computer information systems of economic activity accounting the construction enterprises.

Keywords: information technology, the automation aspects, operations, construction companies.

Polovyan A. V., Polovyan N. S. Manage risk. Systemic approach // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

This paper substantiates the a comprehensive risk necessity in the management techniques. The selection of risk-solutions criteria has been considered that include the development risk limits, dynamics loss depend on the volume of sales, the of costs size, price changes, inflation, etc. Enlarged diagram risk-management offered. Chebyshev

inequality considered which gives the probability value other than the value obtained by the Markov lemma. Expediency in the analysis of financial-economic the company condition to use Z-model, which is modified taking into account environmental effects and market mechanisms. Scheme for the means choice to reduce the risk has been proposed.

Keywords: risk, risk solutions, risk – management, analysis of financial and economic performance, inequality Chebyshev, Markov lemma, coefficient Altman.

Popova O. Yu., Kulakov A. A. Procedure inform decisions on investing resursosберега-saving technologies in the renewal of fixed assets machine-building enterprises // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The by basis order of the created for decisions on investment saving technologies in replacement fixed assets on the machine-building basis of various implementing schemes in the pre-investment and investment phases. Explored various enterprises options forming the cost resources involved in the process of investing resource-saving technologies for replacement of fixed assets machine-building enterprises on the basis of graphs, and the formula for the has been cost of product life cycle. The technique was is used in different approximation dependences odds-ming costs throughout the product life cycle in the activities of engineering enterprises introduced. Represented by the coefficient value engineering resources. Developed optimization matrix cost resources to the various stages of the product life cycle. The formula the total economic impact of investment in energy saving technologies for fixed assets replacement per unit costs for all stages in the product life cycle.

Keywords: investing, saving technologies, fixed assets, Machine Design-building companies, pre-investment and investment phase, the formation of the cost of resources, optical matrix-mizatsionnye resource cost, the life cycle of products, optimizing the value of the coefficient of resources, the total economic benefit of investing in energy saving technologies.

Solokha D. V. Research of paradigmatic foundations of management of regional socio-economic systems innovative development // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

Regional socio-economic system is a base for the effective development of the economic system of the state in general. The literature sources analysis has shown that in modern conditions there is practically no paradigm able to provide effective management of innovative development of socio-economic systems on the regional level. So, the issues, discribed in the article are in the centre of researchers attention nowadays. We have investigated the content and functions of the integration of economic parities in the process of innovative development on the principles of synergetic economy at different levels of economic systems. Hawing examined the components of the leading concepts of innovative development management, the model of the regional innovation socio-economic system, which meets the conditions prevailing in the economic space of Ukraine is proposed.

Keywords: regional socio-economic system, innovative development, management, concept of efficiency.

Shevchenko N. Yu., Reshetnyak A. V. Development of the conceptual approaches to management of personnel in the conditions of informative uncertainty // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

It is marked that the basic economic aspects of personnel management are issues of estimation of the labour capacity and efficiency of activity personnel enterprises productivity, and also stimulation and motivation of labour activity. It is suggested for the getting of complete and all-round estimation of personnel to use the model of description of competenses and requirements to the employees in the conditions of a separate organization. There are conceptual approaches to a personnel management in the conditions of informative uncertainty. Knowledge, skills, personality merits, motivations and potential are put into their foundation. Because of impossibility of unambiguous classification of labour experience decording to speciality it is suggested to use the method of fuzzy logic, consisting in the construction of membership functions on the basis of expert information, that will allow to take into account different opinions of bureau chiefs and departments (experts), within which the estimation of personnel is conducted. It is marked that the result of the offered conceptual positions realization will be ranging of employees on the size of integral estimation of competence taking into account the requirements of organization now by means of elements of fuzzy sets theory.

Keywords: modeling, competence, management of personnel, estimation of personnel, informative uncertainty, theory of fuzzy sets.

Shubnay E. V., Kordukova Y. K. Justification assortment structure on the basis of planning the product life cycle // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The article deals with the formation of the optimal assortment policy of the enterprise. Particular attention is given to the justification of the structure of the range on the basis of planning the product life cycle. The necessity of permanent planning now transition from one stage of the life cycle of goods to another, optimizing product mix, sold in the market at the same time and differing in the degree of novelty. The methods of forecasting commodity-group structure of consumer demand. Characterized trend and factor models of assessment and demand forecasting. The characteristic of the range of approaches to planning: vertical, horizontal and complex change.

Keywords: assortment, assortment policy, the structure of assortment, product life cycle, consumer demand, assortment planning, forecasting commodity-group structure of consumer demand.

Shubnay E. V., Savina T. A. Marketing researches of consumer preferences at the market of computer equipment in Ukraine // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The attention is paid to the marketing research of consumer preferences, as one of the key factors in building a successful assortment policy of the commercial enterprise. Basic scientific approaches to determining the nature of marketing researches are discovered. The necessity of systematic collection, analysis and mapping of information about changes in consumer preferences at the market of computer equipment in Ukraine is grounded. There is the conclusion of a reasonable revision by enterprises trading in computer equipment in Ukraine their assortment policy to tablet devices and smart phones, so-called b-brands.

Keywords: marketing research, consumer preferences, the market of computer equipment, assortment policy, businesses, b-brands.

Shulgina T. S. Organizational support of executive of managerial staff formation at metallurgy companies // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

In the article we grounded the reasonability of formation of the organizational support for the executive staff mechanism within the financial, economic, organizational, legal, social, psychological, and marketing information subsystems. The proposed subsystem must be directed at continuous monitoring of the labor market in order to analyze market abilities of a company to cover the needs in personnel, efficient use of financial resources in the personnel formation, and to preserve human potential, maintenance of a high level of professional training of employees, professional psychological support of staff. It was proved that these subsystems providing the mechanism of executive staff formation, should be coordinated and aimed at providing comprehensive human resources strategy of a company to further timely adoption of necessary management decisions.

Keywords: executive staff, formation, development, planning, metallurgy enterprise, subsystem.

Yazina V. A. The use of internet marketing of promotional activities at hotel and restaurant enterprises // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The article deals with the Internet-marketing of promotional activities, at hotel and restaurant enterprises. The article reveals the essence, the concept and main tasks of Internet marketing. We considered the advantage of using modern technology of Internet-marketing as a fundamental and effective tool in the management of advertising in hotel and restaurant business. There is the analysis of its main ways of applying for the effective functioning of the hotel and restaurant business. The article contains the conclusions what Internet-marketing forms are the most common and effective in the management of promotional activities, which greatly facilitate and enable to move a higher level in the process of hotel and restaurant enterprises management in modern conditions.

Keywords: internet marketing, advertising, management activities, hotel and restaurant business.

Rekova N.Yu., Kosova E.V. The ownership structure of Ukrainian banks: impact on dividend policy // Herald of the DSEA. – 2015. – № 1 (34).

The estimation of structure of property of the Ukrainian banks is given in part as a concentration, amount and subject membership of shareholders. Practice of extra charge and payments of dividends are generalized after simple and privileged actions by bank institutions of Ukraine, the estimation of dividend output is given. The causal copulas are certain between the structure of property and state of dividend culture of domestic bank institutions. Factors which will have a positive influence on expansion of circle of shareholders of bank institutions are set, appeal of their actions forming of market value, increase of dividend payments.

Keywords: property, structure, bank, policy, dividend.