

АННОТАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алтухов А. В. Методика использования интерактивных элементов в системе управления сайтом // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Широкое использование систем управления сайтами с типовыми шаблонами не позволяет создавать привлекательные сайты. Применение различных современных технологий, таких как AJAX, JQuery, частично решают проблему привлекательности интерфейса. Выполнен анализ подходов по интеграции Flash-элементов с базой данных и языком программирования PHP. Рассмотрена методика замены стандартного интерфейса CMS Joomla! Flash-элементами. Проанализированы возможности интеграции Flash-анимации и языка программирования PHP. Приведены фрагменты кода с реализацией вывода информации из PHP во Flash-элемент и код на языке ActionScript.

Бурлака В. В. Модульный инверторный источник питания с активной коррекцией коэффициента мощности // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Представлено схемное решение инверторного источника питания с трехфазным входом и активной коррекцией коэффициента мощности. Источник имеет модульную структуру, что позволяет сохранить ограниченную работоспособность при выходе из строя одного или нескольких модулей. Благодаря использованию принципа прямого преобразования сокращено количество ключевых элементов в силовой цепи, что позволяет снизить потери энергии в преобразователе. Источник обеспечивает гальваническую развязку выхода посредством высокочастотных импульсных трансформаторов. Представлен вариант схемы источника с минимизированными потерями энергии за счет применения RB IGBT транзисторов на первичной стороне и синхронного выпрямителя на силовых MOSFET транзисторах – на вторичной. Приведены также алгоритмы формирования ШИМ сигналов управления силовыми ключами.

Василенко С. В., Кривонос В. Е. Управление ресурсом работы асинхронного двигателя в условиях несимметрии питающей сети // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Указаны основные причины повреждения изоляции обмоток асинхронных двигателей. Показаны методы исследования тепловых процессов в двигателях. Указаны места, требующие проведения дополнительных исследований. Предложен новый метод контроля срока службы изоляции по скоростным характеристикам нагрева обмоток. Получено выражение, связывающее коэффициент отклонения от коэффициента несимметрии напряжений. Приведен расчет температуры перегрева обмоток при наличии отклонения и несимметрии напряжения питающей сети. Выполнен теоретический расчет и экспериментальное исследование. Приведены соответствующие таблицы и графики. Разработано устройство, позволяющее управлять сроком службы изоляции обмоток асинхронных двигателей по скорости нагрева обмоток.

Головкин А. Н., Андреев В. В., Третьяк А. Ю. Исследование энергосиловых параметров процесса прессования труб из алюминиевого сплава системы Al-Mg-Sc // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Применение современных алюминиевых сплавов системы Al-Mg-Sc в отечественной промышленности существенно затруднено, что связано с большими энергозатратами на изготовление продукции либо вообще с неосуществлением процесса деформации. Однако актуальной остается задача освоения производства широкого сортамента бесшовных труб из данных типов сплавов методами обработки давлением, например с использованием прямого горячего прессования. На основании этого в работе проведено исследование комплексного влияния деформационных и температурно-скоростных параметров процесса прямого горячего прессования труб из сплава системы Al-Mg-Sc на энергосиловые параметры, в частности силу прессования. Определено уравнение регрессии для расчета силы прессования труб, адекватность которого подтверждена экспериментальными данными. На основе полученных данных в лабораторных условиях получены бесшовные трубы, которые могут использоваться в машиностроении в качестве аналогов-заменителей стальных.

Дементий Л. В., Юсина А. Л. Применение информационных технологий при обучении студентов машиностроительных специальностей по вопросам охраны труда // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Важным направлением усовершенствования учебного процесса, повышения качества знаний и формирования общекультурных и профессиональных компетенций является использование информационных учебных технологий. В работе проведен анализ вопросов рационального использования информационных технологий при формировании общекультурных и профессиональных компетенций в области охраны труда при подготовке специалистов машиностроительного профиля. Рассмотрены примеры используемых в учебном процессе компьютерных программ и обучающих систем, определен оптимальный режим использования данных систем при формировании компетенций в области охраны труда. Создается база тестовых заданий для контролируемых программ. Создана и используется программа по статистической обработке результатов тестирования.

Деньщиков А. Ю. Моделирование вибрационных процессов в барабанах грохотов при вибрационном старении // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Проведен динамический анализ для барабанов грохотов, производимых ЗАО «Лисичанский машиностроительный завод», при помощи CAE – пакета COSMOS/2M. Он позволил определить собственные частоты и формы колебаний барабана, соответствие их параметрам, развиваемым вибровозбудителем. Произведен выбор наиболее рациональных параметров. Проведены экспериментальные исследования, при которых вибровозбудитель с развиваемым усилием до 30 кН был установлен внутри барабана и закреплен струбинами. Остаточные напряжения были измерены до и после вибрационной обработки прибором ИОН-4М в 22 точках, равномерно распределенных по конструкции. Полученные значения величин остаточных напряжений подтвердили результаты, полученные теоретически, и позволили рекомендовать технологию вибрационного старения к внедрению взамен термообработки с целью снижения величины остаточных напряжений.

Еникеев А. Ф., Субботин О. В., Яровой Р. О. Информационная технология повышения эффективности процесса алмазного шлифования // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

С целью повышения эффективности процесса алмазного шлифования предложена трехуровневая компьютерная система для формирования координатных воздействий на исполнительные механизмы станка. Ее структура построена с использованием иерархического принципа, методов непосредственного цифрового управления, управления с обратной связью по состоянию и косвенного контроля амплитуды микронеровностей поверхности детали на основе измерений сигнала мгновенной скорости вращения круга. С помощью дискретного преобразования Лапласа построены модели аппаратных средств системы в условиях действия случайных помех и запаздывания. Синтезированы необходимые аппаратные средства цифровой обработки сигналов. Моделированием установлено соответствие требованиям системы по величине погрешности, быстродействию преобразования и качеству обработки входного воздействия.

Заболотный К. С., Жупиев А. Л., Рутковский М. А. Разработка метода расчета радиальной нагрузки при намотке и размотке канатов на барабан // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Разработан метод расчета радиальной нагрузки при намотке и размотке канатов на барабан шахтной подъемной машины, позволяющий определить радиальное давление навитых витков с учетом влияния лобовин и подкреплений, а также положения наматываемого и разматываемого канатов. Метод заключается в рекуррентном процессе решения последовательности систем уравнений, соответствующих навивке каждого витка, полученных на основании математической модели намотки каната на барабан шахтной подъемной машины, в виде последовательного надевания колец с учетом уравнений совместности деформаций, условия упругого деформирования колец, уравнений равновесия. По сравнению с известными данный метод позволяет учесть влияние жесткостных характеристик конструкции барабана на ослабление натяжения каната.

Левинская И. М., Ясуник С. Н., Зуев А. С. Интенсификация обработки деталей псевдооживленным слоем абразива // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Под интенсификацией процесса обработки деталей псевдооживленной средой абразива понимается мероприятие по совершенствованию метода, направленное на улучшение качества поверхностного слоя и увеличение металлосъема при минимальном времени обработки. Все имеющиеся способы интенсификации процесса обработки деталей псевдооживленной средой абразива можно разделить на несколько групп. К одной из них можно отнести традиционные способы интенсификации процесса за счет увеличения скорости вращения детали, увеличения диаметра абразивных частиц и т. д. В работе проведен анализ способов, относящихся к группе, основой которых является механическое и гидродинамическое воздействие на псевдооживленную среду, окружающую обрабатываемую деталь, с целью разрушения пограничного воздушного слоя, создаваемого вблизи ее поверхности, усиления интенсивности движения абразивных частиц, насыщения частицами воздушных образований, контактирующих с обрабатываемой поверхностью. Показано, что способы интенсификации такой обработки путем гидромеханического воздействия на обрабатываемую поверхность перспективны.

Мартынов А. П., Чепель А. Л. Компенсация погрешностей как метод повышения собираемости крупных машин // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Приведен анализ взаимосвязи технических требований к точности геометрических параметров некоторых сборочных единиц и их габаритов. Показаны возможности решения проблемы собираемости крупных машин на основе анализа кинематических и размерных связей с использованием самоустанавливающихся механизмов, при относительно нежестких допусках на изготовление деталей, предложены некоторые конструкции таких механизмов с компенсацией погрешностей составляющих звеньев. С учетом современных нормативных документов представлен вариант подхода к нормированию геометрических параметров поверхностей ступенчатого вала редуктора, позволяющие при сборке изделий обеспечить собираемость с достижением при этом оптимального вида взаимозаменяемости.

Марчук В. И., Ткачук А. А. Упрочнение поверхностным пластическим деформированием как средство повышения коррозионной стойкости // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Описаны обнаруженные закономерности повышения уровня коррозионной стойкости в ходе обработки упрочняющими технологиями. На основе теоретических аспектов данного процесса разработаны соответствующие рекомендации относительно назначения технологических режимов. Получение благоприятного объединения свойств поверхностного пласта главным образом обеспечивается регулированием силы выглаживания (контактного давления). Обнаружено преобладающее влияние силового параметра над скоростью вращения шпинделя и продольной подачи. Проведенный ряд экспериментальных исследований адекватно подтвердил разработанные теоретические зависимости. Определено влияние технологических факторов на предел коррозионной стойкости и период образования коррозионного налета.

Паранчук Я. С., Мацыгин А. Б. Система регулирования длин дуг дуговой сталеплавильной печи на основе нейрорегулятора // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Предложена структура системы регулирования электрического режима дуговой сталеплавильной печи с нейрорегулятором NN Predictive Controller и выполнено его проектирование. Составлена цифровая модель системы регулирования электрического режима дуговой сталеплавильной печи типа ДСП-200 с нейрорегулятором. Представлены результаты компьютерного моделирования электрического режима дуговой сталеплавильной печи с нейросетевой системой управления. Полученные результаты показали улучшение показателей динамики регулирования длин дуг, в том числе повышение динамической точности стабилизации координат электрического режима на заданных уровнях, при использовании нейрорегулятора по сравнению с серийным регулятором мощности дуг при отработке как детерминированных, так и случайных возмущений по длине дуги.

Пенчук В. О., Даценко В. М., Жмихова Т. В. Эффективная технология обращения с твердыми бытовыми отходами в местах их образования // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Утилизация и переработка твердых бытовых отходов – важнейшая социально-экономическая задача. В статье проанализирован морфологический состав твердых бытовых отходов мест общественного пользования (высшие учебные заведения, больницы, базы отдыха, детских оздоровительных учреждений, спортивных зданий и сооружений и т. д.). Рассмотрено влияние степени сжатия и последовательность отбора фракций твердых бытовых отходов на время их сортировки. В результате обработки экспериментальных данных найдены коэффициенты регрессии и составлены модели оценки времени, которое тратится на сортировку твердых бытовых отходов. Описана предлагаемая технология обращения с твердыми бытовыми отходами в местах их образования с целью снижения затрат на сбор, доставку и сортировку твердых бытовых отходов.

Польщиков К. А., Любченко Е. Н., Одарущенко О. Н. Модели обслуживания запросов на передачу потоков реального времени в телекоммуникационной сети // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Представлен анализ технологий, применяемых в телекоммуникационных сетях для обслуживания запросов на передачу потоков реального времени. Предложено использовать буферизацию запросов на передачу потоков реального времени для повышения используемости каналов сети. Разработаны имитационные модели для количественной оценки эффективности использования каналов телекоммуникационной сети. Результаты моделирования показали, что применение буферизации запросов на передачу потоков реального времени позволяет существенно повысить коэффициент использования каналов сети.

Потап О. Е., Егоров А. П., Кузьменко М. Ю. Моделирование автоматизированной системы регулирования натяжения проката на непрерывном сортовом стане // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Регулирование межклетевых натяжений является одной из наиболее важных и проблемных задач автоматизации современных непрерывных сортовых прокатных станов, от решения которой во многом зависит качество готового проката. Представлена математическая модель, позволяющая оценить влияние основных технологических возмущений на уровень натяжений – температуры и поперечных геометрических размеров по длине подката. Путем имитационного моделирования исследована работа системы автоматического регулирования натяжения проката в одном межклетевом промежутке непрерывного сортового стана. Доказана работоспособность предложенного алгоритма регулирования натяжения по изменению якорных токов прокатных двигателей на всей длине прокатываемой заготовки.

Разживин А. В. Математическое моделирование температуры шлака восстановительного периода плавки в дуговой сталеплавильной печи // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Исследованы управляющие параметры температурного режима восстановительного периода плавки металла в дуговых сталеплавильных печах и технологических комплексах «Печь-Ковш». Проведено математическое описание и аналитическое решение дифференциального уравнения краевой задачи нестационарного теплообмена на основе интегрально-дифференциальных уравнений теплопроводности. Полученное аналитическое решение позволяет исследовать изменение температуры шлака в зависимости от величины мощности на электрической дуге, массы и теплопроводности шлака в печи. В результате теоретического исследования процесса теплообмена в замкнутом пространстве печи построены поверхности изменения температуры шлака по длине ковша при дуговом подогреве.

Роганов М. Л., Роганов Л. Л., Грановский А. Е. Стенд с вертикальным передним фронтом // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Разработана новая конструкция ударного стенда, которая обеспечивает расширение технологических и эксплуатационных возможностей за счет регулирования амплитуды, формы и времени действия ударного импульса и позволяет получить импульсы с почти вертикальным передним фронтом, повышает КПД гидроупругих приводов. В результате теоретических исследований нагрузочной способности гидрозавхвата при постоянном давлении в его полости было установлено, что усилие, необходимое для перемещения зажатого плунжера, изменяется от цикла к циклу, что связано с возможностью изменения величин сил трения в удерживающих устройствах. Их стабилизация является задачей дальнейших исследований. Испытания, проведенные на модели подобного ударного стенда, в целом подтвердили интенсивность роста переднего фронта ускорений.

Розов Ю. Г. Конечно-элементная модель формообразования внутренней поверхности ствола полигонального профиля волочением в гладкой конической матрице с ограничением течения металла по длине // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

При проектировании и изготовлении стволов стрелкового оружия методами пластической деформации особое внимание уделяется формообразованию внутренней поверхности ствола. Одним из прогрессивных способов получения внутреннего профиля ствола является волочение через гладкую коническую матрицу ствольной заготовки на профильной оправке с ограничением течения металла в осевом направлении. Представлена конечно-элементная модель процесса формообразования канала ствола, позволяющая оценить влияние ограничения течения металла в осевом направлении на формирование профиля при различных рабочих углах матрицы. Результаты проведенного анализа позволили выработать практические рекомендации, которые могут быть полезны при проектировании рассмотренных процессов.

Тарасов А. Ф., Сагайда П. И., Богдан М. П., Красько З. А. Разработка содержания дисциплин специальности «Информационные технологии проектирования» на основе онтологического подхода // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

На основе анализа структуры информации образовательных стандартов обучения бакалавров и магистров разработан фрагмент детализированной онтологической модели образовательной деятельности, включающей концепты, атрибуты и их значения. На этой основе выполнена разработка содержания дисциплин подготовки магистров специальности «Информационные технологии проектирования» (ИТП). Приведен фрагмент интенционала (экземпляров и связей между ними) онтологии предметной области «Подготовка магистров по специальности ИТП», который представляет базовые сущности содержания дисциплины «Основы вычислительного интеллекта» цикла профессиональной подготовки магистров ИТП: содержательные модули и темы (разделы) дисциплины, а также формируемые в рамках дисциплины умения и поддерживаемые ими компетенции.

Шавёлкин А. А. Активный выпрямитель тока для преобразователей частоты на базе автономного инвертора тока // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Рассмотрены возможности улучшения показателей активного выпрямителя тока для преобразователя частоты на базе автономного инвертора тока. Показано, что при использовании широтно-импульсной модуляции эффективным является применение метода пространственного вектора тока. Это позволяет уменьшить количество переключений ключей при фиксированной частоте модуляции. Результаты моделирования подтверждают, что гармонический состав тока, потребляемого из сети переменного тока, на уровне стандартов достигается при частотах переключения ключей до 2 кГц при относительно небольших значениях индуктивности и емкости фильтров. При использовании пропорционально-интегрального регулятора система регулирования выходного тока активного выпрямителя тока имеет достаточно высокое быстродействие при различных сопротивлениях нагрузки.

Швец С. В. Компьютерное моделирование процесса резания при точении // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Предложена методика, согласно которой проектирование операции точения, обеспечение стойкости инструмента и параметров шероховатости обработанной поверхности достигается без совместных стойкостных испытаний обрабатываемого и инструментального материалов. Создание перехода сводится к достижению на экране необходимых значений стойкости инструмента и параметров шероховатости поверхности за счет изменения и контроля параметров режима резания и основных характеристик процесса точения. При этом в базу данных обрабатываемых материалов входят параметры зависимостей напряжений от деформаций, полученных при стандартных испытаниях на прочность, а также коэффициенты и показатели степени в выражении для расчета температуры резания. База данных инструментальных материалов состоит из пределов прочности при сжатии, критических температур и предельных чисел циклов используемых материалов.

Шуляр И. О., Борушак Л. О., Панчук В. Г. Технология и оборудование для получения армированных отливок центробежным литьем с переменным положением оси вращения формы // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлены методы и оборудование для центробежного литья и получения композиционных материалов. Показана сложность реализации процесса армирования отливок зернистыми твердыми сплавами. Разработана конструкция машины для центробежного литья и армирования отливок с переменной осью вращения литейной формы. Применение разработанной машины с переменной осью и предлагаемого технологического процесса центробежного армирования позволяет расширить технологические возможности способа центробежного литья в сочетании с армированием отливок путем синхронизированного программного управления практически всеми параметрами технологического процесса и за счет этого получать высококачественные полые или сплошные отливки с заданными физико-механическими свойствами.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бобров Е. А. Координация инвестиционной деятельности при обеспечении энергетической безопасности государства // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Предложена модель координации инвестиционной деятельности в крупномасштабной экономической системе с целью обеспечения энергетической безопасности государства. На сегодняшний день для обеспечения энергетической безопасности нашей страны необходима реализация целого ряда инвестиционных проектов, таких как модернизация предприятий топливно-энергетического комплекса (реконструкция предприятий угольной промышленности, нефтеперерабатывающих заводов, всех типов электростанций, нефтетранспортной и газотранспортной систем), энергосбережения и снижения энергоемкости экономики в целом (модернизация устаревшего оборудования и производственных объектов, установления энергосберегающего промышленного оборудования, внедрение энергосберегающих технологий на предприятиях муниципального сектора и в жилых домах). Первоочередность реализации указанных проектов должна быть определена стратегией с возможным использованием экономико-математических моделей. Представлены основные этапы реализации координации через рациональный выбор и реализацию крупномасштабных инвестиционных проектов. Этапы логически взаимосвязаны между собой, и математическая модель позволяет учесть различные заданные критерии.

Бойко Е. К., Падерин И. Д. Инновационное развитие предприятий промышленного региона // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Ключевым условием инновационного развития для регионов является наличие эффективной инновационной системы. С целью исследования инновационного потенциала Днепропетровской области проведен анализ и сравнение региональных показателей с общими показателями страны. Исследованы причины медленного инновационного развития региона, в том числе, зависимость инновационного развития предприятий Днепропетровской области от источников его финансирования. Проанализированы объемы инновационных расходов и направления их вложения. Обоснована необходимость внедрения технологических инноваций. Результаты исследования свидетельствуют о том, что Днепропетровская область имеет все потенциальные возможности ускоренного экономического роста региона и реализации стратегической программы инновационного развития страны.

Булеев И. П., Брюховецкая Н. Е. Современные парадигмы промышленной политики и их реализация в Украине // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Рассмотрены современные парадигмы промышленной политики экономически развитых стран, в основе которых находятся матричные структуры, сочетающие «вертикальную» и «горизонтальную» промышленную политику. На примере отдельных предприятий исследована возможность реализации современной промышленной политики в Украине. Обоснована необходимость практических шагов в стране и в регионах по изменению парадигмы политики промышленного развития, перехода Украины и ее регионов на современный матричный тип промышленной политики. Разработаны меры по развитию предприятий, реализация которых позволит повысить уровень производства в Украине до требований современного мирового рынка, обеспечить его конкурентоспособность в ближайшей перспективе, положительно влиять на развитие промышленности и экономики в целом.

Елецких С. Я. Критерии идентификации этапов жизненного цикла предприятия в контексте антикризисного управления // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проанализированы существующие трактовки понятия «жизненный цикл предприятия», выявлены их отличительные черты, преимущества и недостатки, факторы развития менеджмента на различных стадиях развития предприятия. Определены принципы синергетического подхода к исследованию фаз жизненного цикла предприятия. Обоснован подход к выбору наиболее оптимальных критериев идентификации стадий и фаз развития предприятия, а именно: объема реализованной продукции, соотношения результатов (прибыли) и расходов (ресурсного обеспечения), совокупности показателей эффективности деятельности предприятия, технико-экономических показателей, степени освоения рыночной ниши и уровня внутривидовой конкуренции, уровня конкурентоспособности и возможности противостоять дестабилизирующему влиянию конкурентов, уровня организационной структуры, вида используемой антикризисной стратегии, их совокупности.

Заревчацкая Т. В. Состояние и перспективы развития инвестиционной деятельности малого предпринимательства в Украине // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Исследованы тенденции развития инвестиционной деятельности малого предпринимательства в Украине, выявлены перспективы формирования инвестиционных процессов на малых предприятиях. Отмечено, что малые предприятия являются более активными относительно осуществления инвестиций по сравнению с представителями крупного и среднего бизнеса. Осуществлен анализ роли отечественного малого предпринимательства в инвестиционных процессах, путем рейтингового оценивания выявлены наиболее развитые в инвестиционном аспекте регионы и сферы хозяйствования, ограничен наиболее перспективный сегмент субъектов малого предпринимательства для применения мер государственного стимулирования инвестиционной деятельности и внешнего инвестирования.

Иванова Е. В. Организационное обеспечение механизма государственного регулирования экономического развития промышленности региона // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Одним из основных направлений государственной промышленной политики является решение вопроса и формирование новых положений, касающихся организационного обеспечения механизма государственного регулирования экономического развития промышленности региона. Разработана структура системы государственного регулирования регионального развития и этапы организационного обеспечения отдела мониторинга и координации развития промышленности. Предложен список показателей, которые являются релевантными для оценки эффективности выполнения и реализации Стратегии экономического и социального развития Донецкой области. С целью обеспечения достаточности государственного влияния на развитие промышленности доказана целесообразность создания Отдела мониторинга и координации развития промышленности и предложены его основные задачи.

Исаншина Г. Ю. Инновационно-инвестиционные аспекты развития промышленных предприятий Украины // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Исследованы современное состояние конкурентоспособности национальной экономики, составляющие инновационной инфраструктуры. Обобщены научные проблемы создания комплексной системы учетно-аналитического обеспечения инновационного развития промышленных предприятий. Предложено применение специальных субсчетов для ведения учета прямых и общепроизводственных инновационных расходов, доходов от реализации инновационной продукции. Рассмотрены особенности учета различных видов инноваций. С целью повышения информативности управленческого учета рекомендовано капитализировать расходы на исследования и разработки.

Касьянова Н. В., Кунин И. Л. Оценка стоимости деловой репутации предприятия // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Рассмотрены методические подходы к оценке стоимости деловой репутации предприятия. Цель исследования заключается в проведении анализа существующих методов оценки репутации предприятия и разработке авторской методики определения гудвилла предприятия с учетом количественных и качественных составляющих деловой репутации. Выбор методов обусловлен недостатками применения только количественных методов – метода избыточных прибылей. Применение качественных методов, в частности, метода экспертных оценок, также имеет определенные ограничения при оценке репутации промышленных предприятий. Таким образом, для оценки деловой репутации предприятия целесообразно использовать симбиоз качественных и количественных методов.

Клец Л. Е. Субъекты малого предпринимательства в обеспечении развития территориальных систем // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Рассмотрены особенности и направления государственной поддержки и развития предпринимательства в Украине. Проанализированы основные показатели, характеризующие развитие малого бизнеса. Решены вопросы обоснования роли субъектов малого бизнеса в обеспечении развития территориальных систем. Выявлены факторы, негативно влияющие на создание благоприятного предпринимательского окружения, и определены приоритетные направления осуществления государственной поддержки субъектов малого предпринимательства по созданию благоприятных условий развития сектора малого предпринимательства.

Колесов С. В. Исследование современных подходов к оценке инновационных проектов на предприятии // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проведено исследование наиболее распространенных методов оценки инновационных проектов, которые уже нашли свое применение в отечественной практике. Определены основные проблемы в организации отбора и реализации инновационных проектов на машиностроительных предприятиях и разработана схема оценки инновационных проектов с точки зрения повышения конкурентоспособности предприятия, в том числе и за счет возможности параллельно реализовывать проекты, направленные на усиление ценовой конкурентоспособности. Доказано, что для эффективной работы инновационного блока информационно-инновационного механизма необходимо, чтобы он не только базировался на адекватной и достаточной информации как научного, так и рыночного характера, но еще и реализовал такие проекты, которые способствуют повышению конкурентоспособности предприятия.

Кофонова А. И. Совершенствование методов анализа инвестиционной деятельности машиностроительных предприятий // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проанализированы существующие подходы к анализу инвестиционной деятельности предприятий промышленности и выявлены основные недостатки с целью дальнейшего совершенствования механизма оценки активности инвестиционной деятельности предприятий. Предложен набор показателей относительно объективной и общей оценки с целью выявления структуры финансирования и динамики изменения объемов инвестирования средств. В статье определены основные важные направления анализа инвестиционной деятельности предприятий с точки зрения учета факторов внутреннего и внешнего финансирования инвестиций, учтено влияние структуры финансирования инвестиций на генерируемую инвестициями прибыль. Обоснованы направления анализа инвестиционного опыта предприятий.

Милявский М. Ю. Применение элементов организационно-экономического механизма корпоративного контроля в практической деятельности машиностроительных корпораций // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Охарактеризованы математические и эвристические методы определения эффективности действия механизма корпоративного контроля. Определены недостатки указанных методов в процессе их использования при прогнозировании потенциальных эффектов от внедрения элементов механизма корпоративного контроля в

условиях деятельности предприятий. Обоснованы методические подходы по определению влияния действующего организационно-экономического механизма корпоративного контроля на инвестиционную привлекательность и эффективность операционной деятельности машиностроительных корпораций. Рассчитан объем поступления инвестиционных ресурсов машиностроительной корпорации в результате создания системы корпоративного контроля при помощи методов прогнозирования.

Михайличенко Н. Н. Государственная поддержка малого бизнеса как необходимое условие обеспечения устойчивого развития отечественной экономики // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проведен анализ проблем, мешающих развитию малого бизнеса в Украине как экзогенного, так и эндогенного характера. Исследование посвящено разработке комплекса перспективных мер государственной поддержки, направленных на решение проблем развития малого бизнеса, на основе анализа экзогенных и эндогенных факторов, влияющих на малые субъекты хозяйствования, в целях обеспечения устойчивого развития отечественной экономики. На основе анализа зарубежного опыта автором отмечается, что меры, направленные на поддержку малого бизнеса, должны включать не только защиту от неблагоприятных воздействий внешней экономической среды, но и комплекс методической поддержки управления малым бизнесом.

Никита А. Ю. Стабильность банковского сектора в Украине и механизм ее обеспечения // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Банковская стабильность означает постоянную способность банка отвечать по своим обязательствам и обеспечивать доходность на уровне, достаточном для нормального функционирования в конкурентной среде. На создание необходимых условий для стабильной деятельности банков направлена система экономических нормативов регулирования банковской деятельности, которая внедрена НБУ и является обязательной для всех коммерческих банков. Важнейшими экономическими нормативами, характеризующими финансовую устойчивость банка, его способность выполнять большинство других нормативов, являются нормативы капитала, в частности минимальный размер уставного капитала, норматив адекватности регулятивного капитала (платежеспособности) и норматив адекватности основного капитала (достаточности капитала).

Ольховская О. Л. Настройка нечеткой модели оценки финансового состояния страховой компании // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлен алгоритм настройки нечеткой модели оценки финансового состояния страховой компании. Оптимизация модели происходит с применением градиентного подхода. Нахождение оптимума модели осуществляется по методу поиска максимального уменьшения погрешности по всем переменным данной модели. Сущность настройки заключается в подборе таких весов правил ω и параметров b и c функций принадлежности каждого терма для всех входных переменных и исходной переменной, которые минимизируют расхождение между результатами нечеткой аппроксимации и реальным поведением объекта исследования – страховой компании. Настройка на существующем статистическом материале предоставляет возможность оптимизировать параметры модели, которые позволяют функционально связать входные переменные (показатели деятельности страховой компании) со значением результирующей переменной (одним из классов: финансово стабильных страховщиков или потенциальных банкротов). Это позволяет существенно повысить точность воссоздания исходного показателя и, соответственно, эффективность классификации.

Панков В. А., Тельнова А. В. Развитие дефиниций «управление финансами предприятия» и «финансовый менеджмент» // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Представлены основные понятия финансового менеджмента и управления финансами в работах отечественных исследователей в данной области. Проанализированы основные подходы к трактованию дефиниций, выявлены их обобщающие признаки. Предложено определение управления финансами как процесса влияния на финансовые отношения с целью изменить их в соответствии с приоритетными направлениями деятельности предприятия, в том числе с помощью применения финансового менеджмента. В свою очередь, сущность финансового менеджмента предлагается понимать как комплексное практическое влияние на коллектив работников финансовых служб с целью разработки и реализации управленческих решений, направленных на наиболее благоприятное формирование, распределение и использование финансовых ресурсов предприятия.

Петренко Я. В. Совершенствование методологии расчёта дисконтированного периода окупаемости // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10E).

Проанализированы существующие подходы к расчёту показателя срока окупаемости. Доказано, что общепринятый способ определения дисконтированного периода окупаемости содержит противоречащие друг другу допущения и в целом, хотя и является самым простым, но даёт лишь приблизительный результат. Впервые предложены более точные и методологически верные три других способа расчёта дисконтированного периода окупаемости, в частности с применением интегрирования. На основании решения условного примера

показано, что использование новой методологии сопряжено с более сложными вычислениями, может требовать применения информационных технологий, но даёт возможность получения более точной информации при обосновании принятия инвестиционных решений субъектами экономики.

Решетняк Т. В. Модель прогноза изменения устойчивости финансового состояния машиностроительного предприятия // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Рассмотрена методика применения модели прогнозирования изменения устойчивости финансового состояния предприятия. Выполнен обзор методик оценки финансового состояния предприятий. Обнаружены недостатки отмеченных методик. Приведен пример применения модели прогнозирования изменения устойчивости финансового состояния на примере машиностроительного предприятия. Рассчитано критическое время, на протяжении которого предприятие может потерять свою финансовую устойчивость. Предложены мероприятия, которые улучшают финансовое состояние предприятия.

Савельева В. С. Психологические требования современных организаций к управлению // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

На основании анализа свойств, присущих современным организациям, нами определены те психологические качества руководителей, которые способствуют организационным изменениям и повышают эффективность деятельности организаций в условиях растущей конкуренции. Такому организационному фактору как гибкость необходимые качества руководителей: эмоциональная стойкость, гибкость и склонность к предвидению. Приверженность индивидуумам – умение межличностного общения. Подавляющее использование команд – организаторские способности руководителей. Внутренняя конкурентоспособность – планирование, делегирование. Стремление к диверсификации – целенаправленность, системность мышления, аналитичность. Формирование определенных качеств необходимо учитывать при психологической подготовке будущих руководителей.

Сердюк Е. Н. Проблемы совершенствования системы учета обычной деятельности промышленных предприятий // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Выявлены проблемы организации и методологии учета обычной деятельности промышленных предприятий, обусловленные несоответствиями между украинскими и международными стандартами бухгалтерского учета и между налоговым и бухгалтерским законодательством. Такая ситуация приводит к сомнениям потенциальных инвесторов в промышленность относительно надежности данных, представленных в финансовой отчетности. Обосновано, что принятие Налогового кодекса позволило несколько приблизить порядок налогового учета доходов, расходов и прибыли к бухгалтерскому. Но не в полной мере. С целью роста инвестиционной привлекательности промышленных предприятий и упрощения ведения финансового и налогового учета обоснована целесообразность введения Международных стандартов финансового учета и полное приближение украинского налогового законодательства в части налогообложения прибыли к требованиям финансового учета.

Стрельников Р. Н. Анализ системы внутрихозяйственного контроля капитальных инвестиций на предприятиях промышленной группы // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Проанализированы основные особенности организации внутрихозяйственного контроля инвестиционных проектов на предприятиях промышленной группы. На основе анализа экономических литературных источников дана обобщенная классификация внутрихозяйственного контроля, сгруппированы капитальные инвестиции по направлениям работ (расходов), систематизированы источники информации для контроля расходов по строительным контрактам, осуществляемых по инвестиционным проектам. Также в работе определены задачи и алгоритм контроля достоверности формирования, правильности распределения и отображения в учете общепроизводственных затрат по капитальным инвестициям, разработаны этапы контроля затрат по строительным контрактам.

Стрельникова М. С. Значение анализа внешнеэкономических операций в прогнозировании эффективности деятельности промышленных предприятий // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Представлен комплексный подход к выбору показателей эффективности внешнеэкономической деятельности предприятия. Приведены обоснования необходимости всестороннего анализа эффективности внешнеэкономической деятельности для долгосрочного функционирования предприятия на внешнем рынке. Представлены основные приемы, с помощью которых достигаются основные задачи анализа операций. Показано, что отдельные простые экономико-статистические методы анализа предоставляют наиболее эффективный результат расчетов. Представлены обоснования, что эффективность является функцией правильной конъюнктурно-ценовой политики предприятия во внешнеэкономической деятельности.

Фомиченко И. П., Лобода Д. О. Концептуальные основы стратегии инновационного маркетинга // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Рассмотрены основные стратегии инновационного маркетинга. Обоснована необходимость совершенствования системы инновационного маркетинга, разработки и внедрения эффективных маркетинговых систем развития предприятия. Определены инновационные пути развития предприятия, что позволят: проводить маркетинговые исследования; быстро, качественно и профессионально реагировать на изменения рыночной конъюнктуры и потребностей целевого для предприятия сегмента потребителей; разработать программу реализации инноваций. Доказано, что работа маркетинговой службы позволит предприятию более рационально использовать свои средства и работать эффективно в современных условиях хозяйствования.

Черненко И. Н. Концепция контроллинга в логистических системах // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Представлены теоретические основы определения концепции контроллинга в логистических системах. Сделан обзор теоретических исследований отечественных и зарубежных авторов. Дано теоретическое обоснование необходимости использования концепции контроллинга в логистических системах и предложены практические рекомендации в этой области. Выделена проблема определения состава логистических затрат. Уровень логистических затрат характеризует экономическое положение предприятия, уровень его конкурентоспособности. Снижение логистических затрат, рост на этой основе уровня прибыли повышает финансовые возможности предприятия. Предложена методика расчета экономических показателей по месту образования логистических затрат. Расчеты проводятся с целью минимизации возможных убытков и максимизации прибыли. В заключение сделан вывод о повышении роли управления стоимостью на всех этапах деятельности предприятия.

Шубная Е. В., Сукова Н. В. Теоретические аспекты мотивации труда персонала // Научный Вестник ДГМА. – 2012. – № 2 (10Е).

Акцентируется внимание на эффективной системе мотивации персонала как на одном из главных факторов, обеспечивающих успешное развитие организации. Раскрыты основные научные подходы к определению сущности понятий «мотив» и «стимул». Установлено, что главным соединительным звеном между потребностью и стимулом является мотив. Изучена трансформация взглядов на сущность мотивации. Рассмотрена эволюция теории мотивации. Охарактеризованы организационно-административные, экономические и социально-психологические методы мотивации. Определена роль властной мотивации в процессе управления. Обоснована необходимость комплексного использования различных методов мотивации. Обобщены мотивационные теории. Сформулирован ряд правил осуществления эффективной мотивации работников.