

МАШИНОСТРОЕНИЕ Технология машиностроения

Винников И.А., Кирюхин И.С., Черемухина Ю.Ю. Методы определения размаха напряжения низкочастотного шума прецизионного источника опорного напряжения..... 8

Ключевые слова: источник опорного напряжения; источники питания; линейные стабилизаторы; методы измерения; микроэлектроника; нестабильность; шум.

Аннотация. Цель статьи – определение метода измерения шумов источников питания и опорного напряжения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачу по рассмотрению основных методов измерения шумов источников питания и опорного напряжения.

Гипотеза исследования заключается в возможности использования дифференциального метода измерения с использованием альтернативного источника опорного напряжения и полосового фильтра частот (0,1–10 Гц).

Научные методы, использованные в данной статье: анализ, обобщение и синтез.

Основным результатом работы является предложение использовать дифференциальный метод измерения с использованием альтернативного источника опорного напряжения и полосового фильтра частот (0,1–10 Гц). Результаты исследований показали разумное соответствие размаха напряжения низкочастотного шума исследуемого источника опорного напряжения результатам, полученным на зарубежных микросхемах.

Винников И.А., Кирюхин И.С. Стандартизация методов оценки характеристик источников опорного напряжения..... 14

Ключевые слова: источник опорного напряжения; источники питания; линейные стабилизаторы; методы измерения; микроэлектроника; нестабильность; шум.

Аннотация. Цель статьи – изучение вопросов стандартизации методов оценки характеристик микросхем источников опорного напряжения (ИОН), получивших применение в аппаратуре как широкого, так и специального назначения.

Для достижения поставленной цели исследованы основные стандартные подходы оценки точностных параметров ИОН.

Гипотеза исследования: возможность использования импульсных методов измерения с помощью прецизионного быстродействующего аналого-цифрового преобразователя (АЦП).

Научные методы, использованные в данной статье: анализ, обобщение, экспериментальные исследования и синтез.

Основным результатом является предложение использовать импульсные методы измерения с использованием прецизионного АЦП. Результаты исследований экспериментальных образцов показали, что импульсные методы вполне применимы для измерений точностных параметров ИОН, поэтому необходимо переработать действующие стандарты в нормативные документы по ИОН и включить в них современные методы измерения.

Машины, агрегаты и процессы

Говоруха П.А. Общие понятия декомпозиции и синтеза сложной строительной системы с целью получения наиболее устойчивой организационно-технологической модели..... 20

Ключевые слова: метод анализа иерархий; организационно-технологическая модель; повышение эффективности строительного процесса; системотехника строительства.

Аннотация. Описаны общие понятия анализа и синтеза сложной организационно-технологической модели, на основе которой предполагается выстроить инструмент повышения эффективности строительного производства. Это планируется достичь за счет разработки прогностического инструмента для участников строительного проекта, который будет давать как оценку текущего состояния системы, так и выбирать наиболее результативные сочетания параметров для достижения наиболее благоприятного результата. Определено первоначальное направление деятельности для отработки возможности реализации обозначенной методики.

Бухтояров В.В., Башмур К.А. Подход к определению мероприятий по обслуживанию и ремонту технологического оборудования..... 24

Ключевые слова: анализ рисков; мониторинг; поддержка принятия решений; ситуационный анализ; техническая диагностика.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, целью которого была разработка подхода для определения оптимального состава мероприятий по предупреждению отказов технологического оборудования. Для этого были определены источники исходной информации для формирования расчетной процедуры для критериев эффективности и стоимости мероприятий по предупреждению отказов. Сформулирована задача выбора мероприятий и средств по предупреждению проявления отказов в оптимизационной постановке. С учетом многокритериальной постановки в подходе предлагается формировать множество решений с использованием многокритериального генетического алгоритма.

Бухтояров В.В., Башмур К.А. Прогнозирование состояния технологических систем на основе комплекса нейросетевых моделей..... 27

Ключевые слова: мониторинг; нейронные сети; поддержка принятия решений; прогнозирование; техническая диагностика.

Аннотация. В статье дается описание комплексного подхода к построению прогностических и классифицирующих моделей на основе искусственных нейронных сетей. Рассматривается метод автоматизированного проектирования структуры нейронных сетей и формирования ансамблей таких моделей. Комплексирование моделей рассмотрено в аспекте повышения их эффективности на задачах классификации и прогнозирования технического состояния элементов технологического оборудования. Приведены результаты апробации рассматриваемых подходов на нескольких наборах данных.

Рутковский А.Л., Макоева А.К., Коробкин Р.С. Использование рекуператора типа «труба в трубе» для возврата отходящих газов в вельц-печь барабанного типа..... 30

Ключевые слова: вельц-процесс; вельцевание; клинкер; коксик; рекуператор; шихта.

Аннотация. Целью статьи является метод расчета рекуператора типа «труба в трубе» для использования его в вельц-процессе.

Задачей статьи является показать метод расчета, необходимого для процесса теплообменника.

В вельц-печь поступает воздух с температурой окружающей среды, и для того чтобы температура внутри печи поднялась до рабочей расходуется много топлива. Для снижения расхода топлива можно использовать тепло отходящих газов с помощью теплообменного аппарата типа «труба в трубе». Приведен метод расчета теплообменника. С помощью него можно спроектировать и построить рекуператор к вельц- печам.

Шамутдинов А.Х., Закерничная Н.В., Пантюхин А.И. Схемное решение регулярной структуры манипулятора на основе перемещения его рабочей платформы..... 34

Ключевые слова: гидроцилиндр; наклонная платформа; оригинальный манипулятор; поступательное перемещение; программа *MathCAD 14*; рабочая платформа; регулярная структура.

Аннотация. Целью данного исследования является синтез регулярной структуры оригинального манипулятора.

Задачей исследования являлось нахождение функциональной зависимости поступательного перемещения рабочей платформы от его геометрических и кинематических параметров.

Гипотеза исследования: ожидается, что новый тип манипулятора расширит его эксплуатационные возможности.

Используется метод аналитической геометрии при составлении расчетной схемы рабочей части манипулятора в виде модели параллелограмма с изменяемой длиной боковой стороны и метод компьютерного построения графиков с помощью пакета программы *MathCAD 14*, сделаны выводы.

Организация производства

Музыченко С.Г., Лapidус А.А., Топчий Д.В. Особенности мониторинга несущих конструкций при научно-техническом сопровождении строительства..... 39

Ключевые слова: вероятность состояний; математическая модель; мониторинг состояний; неблагоприятные факторы; несущие конструкции; прогноз; системы измерений.

Аннотация. Цель статьи – провести анализ возможности и целесообразности применения форм и методов научно-технического сопровождения для повышения эффективности мониторинга свойств и состояний несущих кон-струкций.

Задача – обосновать и разработать алгоритм оценки и прогноза состояний несущих конструкций при мониторинге параметров воздействий внешней и внутренней среды строительного производства.

Методы исследования – системный подход к анализу условий получения актуальных и достоверных информационных данных о состояниях возводимых несущих конструкций.

Гипотеза исследования – расширение области применения научно-технического сопровождения в формате прогноза возможных изменений свойств и состояний позволит значительно повысить эффективность производства мониторинга, осуществляемого при возведении несущих конструкций и пригодного для оценки последующей эксплуатационной пригодности строительных объектов.

Результат исследований – математическая модель прогноза (оценки) изменения свойств и состояний при возведении несущих кон-струкций.

Соленый С.В. Модель формирования возгорания в системах электроснабжения..... 44

Ключевые слова: аварийный режим эксплуатации; возгорание; горючий материал; дугообразование; короткое замыкание; перегрузка; переходное сопротивление; система электроснабжения; утечка тока.

Аннотация. В данной статье рассмотрен вопрос повышения эксплуатационной эффективности систем электроснабжения предприятий по производству радиоэлектроники. Обоснованы подходы к созданию новых и усовершенствованию существующих методов моделирования аварийных режимов эксплуатации систем электроснабжения.

Основной целью являлась разработка алгоритма возгорания горючего материала, который позволяет учитывать основные аварийные режимы эксплуатации системы электроснабжения. Полученные результаты можно использовать для оценки интенсивности возгорания горючего материала в системе электроснабжения практически любой конфигурации и сложности.

Стандартизация и управление качеством

Заяц Е.А., Ким Э.Н., Тимчук Е.Г. Модель оценки качества дымогенераторов..... 50

Ключевые слова: дымогенератор; канцерогенность; копченая продукция; модель оценки.

Аннотация. В работе обоснована необходимость разработки модели оценки качества дымогенераторов, проведен анализ способов и устройств для получения копильного дыма, разработана модель оценки качества дымогенераторов с использованием функции желательности Харрингтона, проведена ее апробация путем оценки качества парового дымогенератора АВТОТЕРМ AD 54 и термодымовой камеры КВК-300.

Смирнова М.С. Метод выработки рекомендаций по обеспечению качества обособленных компонент программно-аппаратных комплексов пространственного управления объектами авиационной робототехники..... 54

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты; квалитетические требования; программно-аппаратные комплексы; технологическая система *SCRUM*; структурирование функций качества.

Аннотация. Основной целью исследования является разработка метода эффективной выработки конкретных рекомендаций по мерам улучшения качества в условиях протекания технологического процесса реализации проектов по разработке программно-аппаратных комплексов в рамках технологической системы *SCRUM*.

Задача состоит в разработке этапов метода для обеспечения качества обособленных компонент программно-аппаратных комплексов.

В статье представлены результаты локализации метода структурирования функций качества

(*Quality Function Deployment: QFD-метод*) на предметную область разработки и создания программно-аппаратных комплексов в рамках технологической системы *SCRUM*.

Черемухина Ю.Ю. Понятие «среда организации» в системе менеджмента качества образования..... 57

Ключевые слова: система менеджмента качества; среда организации; удовлетворенность потребителей; управление качеством.

Аннотация. Целью статьи является разработка метода управления средой образовательной организации в соответствии с требованиями *ISO 9001*.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: анализ требований стандартов качества к понятию «среда организации», определение внутренних и внешних факторов, которые влияют на среду образовательной организации.

Гипотеза исследования: применение метода управления средой образовательной организации при сертификации на соответствие *ISO 9001*.

Научные методы, использованные в данной статье: анализ, обобщение и синтез.

Основными результатами настоящей статьи являются: разработанный метод управления средой образовательной организации; определение внутренних и внешних факторов, влияющих на деятельность образовательной организации.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ **Системы автоматизации проектирования**

Журавлев И.А., Кузнецов А.А. Переход на искусственный интеллект и его влияние на сотрудников компании..... 60

Ключевые слова: искусственный интеллект; навыки; обучение; планирование; сотрудники.

Аннотация. Актуальностью выбранной темы является ее не только теоретическая, но и практическая значимость в настоящее время.

Целью статьи является рассмотрение вопроса о внедрении искусственного интеллекта для автоматизации рабочих мест и анализ реакции сотрудников на это.

Задачи исследования:

- определить степень внедрения искусственного интеллекта ранее, в настоящий момент и в будущем;
- определить его область;
- проанализировать изменения от его внедрения;
- спрогнозировать разделение операций между людьми и машиной;
- определить ключевых навыков, необходимые для сотрудников компаний с искусственным интеллектом.

Объектом исследования является искусственный интеллект, а предметом – автоматизация рабочих мест с помощью него.

Гипотеза исследования – последствия внедрения искусственного интеллекта и определение, являются ли это для сотрудников барьером для комфортной работы.

Методы исследования – анализ и синтез различных статей по предмету исследования, основываясь на проведенных опросах зарубежных компаний. Формирование собственных предложений по рассматриваемой теме.

В результате проведенных исследований были рассмотрены последствия перехода на искусственный интеллект, его влияние на сотрудников и стратегия по адаптации для комфортной работы.

Меметова Ф.С. Техники структурного анализа и проектирования..... 64

Ключевые слова: задача, модель; методология; объект; проектирование; процесс; решение; сбор требований.

Аннотация. В данной статье представлен анализ техник структурного анализа и проектирования, таких как: *UML, ARIS, DEF0, DEF3*.

Цель статьи – описать и обосновать актуальность использования техник структурного анализа и проектирования.

Задачами исследования являются:

- 1) проанализировать подходы к разработке программных систем;

2) представить анализ публикаций по теме разработки.

Гипотеза исследования заключается в следующем: использование представленного в исследовании стека технологий позволит повысить качество процесса разработки программных систем.

В ходе исследования были использованы следующие методы – теоретические, эмпирические, иллюстративные.

Результатом исследования является исследование актуальности применения техник структурного анализа и проектирования: *UML, ARIS, DEF0, DEF3*.

Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети

Пальмов С.В., Мячина А.С. Разработка Telegram-ботов для медицинской помощи..... 68

Ключевые слова: Python; Telegram; медицина; чат-бот.

Аннотация. Один из главных вопросов, стоящих перед человечеством, – это борьба за улучшение здоровья. Своевременное определение заболевания помогает предотвратить серьезные последствия. Этому может способствовать применение современных инфокоммуникационных технологий.

Данная статья преследует две цели:

- 1) создание двух простых медицинских чат-ботов для популярного мессенджера «Telegram»;
- 2) проверка гипотезы о том, что разработка компьютерных программ упомянутого типа доступна широкому кругу людей.

Чтобы достичь поставленные цели были решены следующие задачи: изучено современное состояние дел в исследуемой области, выбран инструментарий для создания ботов, созданы модели последних с дальнейшей их реализацией в программном коде. Все вышеперечисленное было осуществлено посредством применения методов сравнительного анализа, высокоуровневого программирования и объектно-ориентированного анализа и проектирования.

Полученные результаты однозначно указывают на то, что вышеупомянутая гипотеза верна: разработка простых медицинских чат-ботов доступна широкому кругу людей.

Математическое моделирование и численные методы

Ерофеев Н.А., Торшина О.А. Численное решение задачи аэродинамики об обтекании поверхности летательных аппаратов..... 77

Ключевые слова: аэродинамика; математическое моделирование; метод сеток; оптимизационная задача; функция сопротивления; численные методы; число Рейнольдса.

Аннотация. Одной из важных частей летательных аппаратов является корпус, который может быть отождествлен с телом вращения. Некоторые типы таких аппаратов имеют корпус как единственный или основной элемент аэродинамической схемы.

Целью работы является изучение процесса обтекания тел вращения и методов расчета силового воздействия на них. Вычислительный процесс осуществляется посредством численных методов. Результатом работы являются вычисленные аэродинамические характеристики.

Тарасов А.Д., Антонова О.В., Снеткова С.В., Засидкевич И.В. Метод адаптации вероятности мутации в генетическом алгоритме..... 81

Ключевые слова: адаптивный генетический алгоритм; вероятность мутации хромосом; динамическая мутация.

Аннотация. Решение задач с помощью генетических алгоритмов (ГА) требует тщательного выбора параметров ГА.

Задача: найти оптимальное решение задач, используя возможности ГА.

Метод: адаптация вероятности мутации хромосом и метод случайного отбора.

Гипотеза: использование метода автоматического выбора вероятности мутации через анализ поколений хромосом.

Достигнутые результаты: определены параметры алгоритма, влияющие на эффективность решения, разработан адаптивный генетический алгоритм.

Торшина О.А., Кузнецов В.А., Ерофеев Н.А. Вычисление собственных значений оператора Лапласа–Бельтрами..... 84

Ключевые слова: дифференциальные операторы; комплексная плоскость; оператор Лапласа–Бельтрами; собственные значения; собственные числа; спектральная теория; сферические функции.

Аннотация. Целью работы является изучение оператора Лапласа–Бельтрами с потенциалом на проективной плоскости.

В статье осуществляется вычисление собственных чисел дифференциального оператора, удовлетворяющего условию Липшица. Вычислительный процесс строится на основе поправок теории возмущений и осуществляется посредством численных методов.

Результатом работы являются собственные значения рассматриваемого оператора.

Информационная безопасность

Горелик А.В., Сенько Л.С., Медецкая Ю.В. Проблемы безопасности облачных вычислений..... 89

Ключевые слова: аудит безопасности; информационная безопасность; конфиденциальность; облачные вычисления; угрозы.

Аннотация. Цель исследования: выявить проблемы безопасности для различных участников услуг облачных вычислений.

Методы исследования: анализ, обобщение, систематизация и классификация.

В результате исследования выявлены наиболее актуальные проблемы участников услуг облачных вычислений, определены минимальные требования к обеспечению информационной безопасности облачных вычислений.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Экономика и управление

Ал-Дурайе Джамиль Султан Онтология маршрутов прогнозирования и планирования экономического развития региона..... 92

Ключевые слова: маршруты прогнозирования; онтология; планирование; регион; современные парадигмы; устойчивое развитие; цифровая экономика; экономическое развитие.

Аннотация. В статье была поставлена цель, заключающаяся в раскрытии сущностного понятия маршрутов прогнозирования и планирования современного экономического развития региона в условиях современных парадигм.

Поставленная цель позволила определить к решению следующие задачи:

- исследовать тенденции влияния цифровой экономики и устойчивого развития на общее состояние и инструментарий прогнозирования региональной социально-экономической устойчивости;
- обосновать драйверы начала процесса перехода в новый технологический уклад в системе прогнозирования социально-экономического развития;
- провести оценку направлений квантификации уровня готовности регионов и государства в целом к цифровой экономике.

Гипотеза исследования предполагала получение четкого системного обоснования современных подходов к прогнозированию и планированию экономического развития региона на основании онтологического подхода.

В статье были применены методы дедукции, индукции, аналогии, системного анализа и онтологического подхода.

Полученные результаты позволили сделать вывод о влиянии современных парадигм цифровой экономики и устойчивого развития на инструментарий регионального прогнозирования и планирования доходных инновационных направлений нематериального производства на основе:

- 1) проектирования прогностического стиля мышления;
- 2) применения соответствующих знаний и компетенций;
- 3) обеспечения высокой степени общей культуры и образованности;
- 4) видения и понимания изменений и тенденций в окружающей экологической среде.

Вологовская О.С. Проблемы организации местного самоуправления в Российской Федерации..... 96

Ключевые слова: местная администрация; местное самоуправление; муниципальное образование; муниципальный депутат; субъект федерации.

Аннотация. Целью данного исследования является изучение форм и методов местного самоуправления в Российской Федерации, а так же определение их эффективности.

В статье рассмотрены история местного самоуправления, задачи, функции и структура органов местного самоуправления на сегодняшний день, участие населения в местном самоуправлении, обязанности муниципального депутата, законодательные гарантии их выполнения, а так же проблемы функционирования органов местного самоуправления. При проведении исследования изучалась нормативная база местного самоуправления и ее применение, а так же реальная организация местного самоуправления.

В заключение выделяются основные проблемы и делаются выводы о состоянии местного самоуправления в Российской Федерации.

Главатских О.Б., Пушина Н.Н., Харитонов Н.Н., Шараборина К.Ю. Исследование влияния синдрома профессионального выгорания на мотивацию труда руководителей среднего звена конкурентоустойчивых предприятий..... 100

Ключевые слова: методы исследования; руководители среднего звена; синдром профессионального выгорания; социологическое исследование.

Аннотация. Цель статьи: обоснование необходимости исследования причин развития синдрома профессионального выгорания для поддержания высокого уровня трудовой мотивации руководителей среднего звена конкурентоустойчивых предприятий.

Задачи исследования: обоснование целесообразности использования нескольких методов диагностики наличия синдрома профессионального выгорания.

Гипотеза исследования: развитие синдрома профессионального выгорания является одним из факторов, понижающих трудовую мотивацию руководителей среднего звена.

Методы исследования: опросник «Профессиональное выгорание» (К. Маслач, С. Джексон) в адаптации Н.Е. Водопьяновой, опросник «Диагностика профессионального выгорания» В.В. Бойко, «Утрехтская шкала» в адаптации Д.А. Кутузовой [1].

В результате исследования выявлено, что наличие синдрома профессионального выгорания влияет на снижение трудовой мотивации руководителей среднего звена.

Глазов М.М., Редькина Т.М., Мохаммед Хусейн Хуссейн Хайкал Интеллектуальные ресурсы организации – основа управления знаниями..... 104

Ключевые слова: интеллектуальные ресурсы; конкурентное преимущество; ресурсы; управление знаниями.

Аннотация. Целью работы являлось рассмотрение процесса управления знаниями с точки зрения формирования на предприятии интеллектуальных ресурсов, обеспечивающих эффективное функционирование этому предприятию.

В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, моделирование, прогнозирование. Предложены направления формирования интеллектуальных ресурсов предприятия.

Глазов М.М., Фирова И.П., Сулейман Мутахар Абдулгани Аль-Румема Виды стратегий инновационной деятельности..... 107

Ключевые слова: достижение целей деятельности компании; инновационные стратегии развития; конкурентное преимущество компании; стратегическая направленность компании.

Аннотация. Целью работы стало обоснование мер по выбору наиболее перспективной инновационной стратегии компании с учетом комплекса факторов, влияющих на данный процесс.

В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, наблюдение, идеализация. В результате исследования предложено обоснование мер по выбору наиболее перспективной инновационной стратегии компании.

Леонова Н.Г., Марчук А.И. Влияние внешних и внутренних факторов на финансовый потенциал учреждений высшего образования при помощи метода экспертных оценок.....110

Ключевые слова: учреждения высшего образования; финансовый потенциал; эксперты.

Аннотация. Нестабильность развития рыночной экономики, неопределенность, обусловленная постоянными изменениями, способствуют возникновению рисков, влияющих на деятельность высших учебных заведений.

Цель статьи заключается в выявлении влияния факторов на финансовый потенциал учреждения.

Задачи заключаются в проведении анализа методом экспертных оценок.

Гипотеза – для прогнозирования развития ситуации и эффективного планирования деятельности вузов в этих условиях необходимо определить основные тенденции развития высшего профессионального образования Российской Федерации и обеспечить выявление факторов, воздействующих на него.

Научный результат заключается в том, что на уровень внешних для вузов, то есть непосредственно не связанных с их деятельностью, рисков влияет очень большое количество факторов: политических, экономических, демографических, социальных, правовых и др.

Логвиненко Т.В., Сазанова Л.А. Анализ особенностей программного обеспечения для автоматизации работы менеджеров по кадрам.....113

Ключевые слова: HR-менеджмент; автоматизация; искусственный интеллект; кадровые службы; программное обеспечение; рабочий процесс.

Аннотация. Актуальность темы данного исследования объясняется тем, что автоматизация рабочих процессов кадровых служб напрямую влияет на качество и время решения задач управления кадрами.

На данный момент в цифровом мире существует множество видов программного обеспечения для помощи HR-менеджерам, отличающегося как уровнем автоматизации, особенностями использования, так и степенью востребованности и интереса со стороны специалистов.

Основной целью данной статьи является рассмотрение особенностей наиболее востребованных в данной области сервисов. Представлен обзор ряда наиболее популярных программных продуктов. Приведена сравнительная характеристика их возможностей, достоинств и недостатков; сделан анализ обеспеченности российских кадровых менеджеров необходимым программным инструментарием.

Медведев С.О. Модель и алгоритм функционирования лесопромышленного кластера.....117

Ключевые слова: алгоритм; древесные ресурсы; лесопромышленный кластер; моделирование; устойчивое развитие.

Аннотация. Целью исследования является получение принципиальной модели и алгоритма функционирования лесопромышленного кластера.

Основной метод исследования – аналитический.

Результатом исследования является получение заявленной модели, где важнейшим элементом стало внимание к процессу максимально полного использования всех древесных ресурсов. Такой подход позволяет в значительной степени повысить эффективность деятельности участников кластера, расширить выпускаемый ассортимент и при должном решении сопутствующих вопросов снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Овчинников А.П. Критерии и показатели оценки эффективности инновационного предприятия..... 121

Ключевые слова: инновационные проекты; конкурентные преимущества; производительность.

Аннотация. Целью статьи является теоретическое обоснование оптимальных критериев и показателей оценки эффективности инновационных предприятий.

Для достижения цели были решены следующие задачи:

- изучены особенности инновационной деятельности и инновационных процессов;
- предложены критерии и показатели оценки их эффективности.

В качестве методов исследования использовались методы систематизации и обобщения.

В статье выявлено, что эффективность инновационных предприятий можно анализировать на двух уровнях: распространение и поглощение инноваций, предложены показатели оценки данных уровней. Использование предложенных показателей в практической деятельности позволит контролировать эффективность и оперативно принимать корректирующие решения.

Пригульный А.Г. Моделирование ценности для потребителя в контексте цифровой трансформации..... 124

Ключевые слова: бизнес-процесс; организация; пространство ценности; цифровая бизнес- модель; цифровая трансформация.

Аннотация. В настоящее время цифровизация активно проникает в деятельность организаций и приводит к необходимости изменения традиционных бизнес-моделей, основанных на линейном подходе к созданию ценности для потребителя. Цифровые технологии меняют все элементы устоявшихся бизнес-моделей, в частности ценностное предложение, взаимодействие с клиентами и партнерами, процессы производства и реализации продукта, продвижение и каналы сбыта и др. Компании начинают активно переходить к цифровым бизнес-моделям для того, чтобы не только сохранить, но усилить свои конкурентные позиции в долгосрочной перспективе.

В статье представлены результаты анализа существующих цифровых бизнес-моделей, которые получили распространение на различных отраслевых рынках и доказали свою эффективность.

Цель исследования – провести анализ цифровых бизнес-моделей и определить наиболее эффективные из них с целью возможности проведения трансформации традиционных линейных бизнес-моделей компаниями со стабильными рыночными позициями.

Для осуществления цели были поставлены задачи, связанные с изучением опыта ведущих мировых и отечественных компаний, использующих в своей деятельности цифровые бизнес-модели.

Гипотеза исследования: переход к цифровой бизнес-модели компаниями традиционных отраслей позволяет формировать пространство ценности для клиентов, партнеров, поставщиков, улучшать взаимодействие с клиентами и обеспечивать высокий уровень клиентского сервиса.

Исследование было проведено с использованием метода сравнительного анализа, процессного подхода, теории двухсторонних рынков.

Результатом исследования явилось подтверждение необходимости трансформации линейных бизнес-моделей компаниями традиционных отраслей в направлении использования цифровых моделей с сетевым эффектом.

Тачкова И.А., Михалина А.Л. Оценка направлений развития нефтегазового комплекса России в современных экономических условиях..... 130

Ключевые слова: импортозамещение; инвестиции; инновационные технологии; наукоемкость продукции; нефтегазовый комплекс; первичная переработка нефти; экспорт нефтепродуктов.

Аннотация. Цель исследования состоит в оценке современного состояния и проблем развития нефтегазового комплекса России и выработке на этой основе стимулирующих мер, направленных на развитие хозяйственной деятельности предприятий нефтедобывающей отрасли.

Задачи исследования сводятся к анализу основных индикаторов функционирования нефтегазовой отрасли – доля доходов в государственном бюджете от нефтяной сферы, объем и глубина нефтяной переработки, экспорт нефти, зависимость нефтегазовой отрасли России от зарубежных технологий, импортного оборудования и программного обеспечения, уровень внедрения новейших технологий.

При проведении исследования применены аналитико-синтетические, экономико-статистические и расчетно-аналитические методы.

Достигнутыми результатами исследования является комплекс мероприятий по принятию дополнительных стимулов для геологоразведки, использованию налога на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья, стимулированию третичных методов нефтеотдачи и нефтяных оторочек, разработке и формированию инновационной стратегии, а также активной реализации функций инновационного научно- технического менеджмента в национальном нефтегазовом комплексе.

Фещенко В.В., Суржикова В.М. Кластерная модель управления инновационными процессами в системе высшего образования Брянской области..... 134

Ключевые слова: высшее образование; инновации; кластерная модель; региональное управление; управление высшим образованием; управление инновациями.

Аннотация. Цель исследования состоит в оценке управления инновационной деятельностью высшего образования на региональном уровне и выработке на этой основе мер по его совершенствованию.

Задачи исследования сводятся к разработке кластерной модели управления инновационными

процессами в системе высшего образования Брянской области.

Результатом исследования является разработка модели внутрикластерного взаимодействия высших учебных заведений и предприятий в Брянской области и модели взаимодействия региональных органов власти и высших учебных заведений Брянской области. При проведении исследования применены аналитико-синтетические, экономико-статистические и расчетно-аналитические методы.

Финансы и кредит

Чепик О.В., Курочкина Е.Н., Невдах Т.М. Социально-экономические проблемы городского округа и направления его развития..... 138

Ключевые слова: городской бюджет; муниципальный округ; социально-экономическое развитие; эффективность местного самоуправления.

Аннотация. Целью научного исследования явилось изучение социально-экономических условий городского округа и основных направлений его развития. В статье анализируются социальные и экономические показатели муниципального образования – городского округа Рязань.

В процессе исследования применялись методы сравнения, а так же системный метод, включающий декомпозицию, анализ и синтез.

В результате научного исследования определены основные проблемы сдерживания социально-экономического развития городского округа и предложены направления для более динамичного и устойчивого развития, сформулирован перспективный план в сфере благоустройства города.