

Абдулгазис В. С.

### **ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ВАЛЮТ В КОНТЕКСТЕ КОНФОРМИЗМА РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА**

**Аннотация.** В статье проведена оценка современного изменения соответствия развития реального и финансового сектора глобальной экономики; выделены основные причины возникновения виртуальных валют, связанные с кризисными явлениями в глобальной финансовой системе, и формирования в связи с этим новейших потребностей современного общества, определены основные аспекты торговли криптовалютой, такие как поведенческий, торговый и социально-психологический, а также раскрыто их содержание; определены причины и способы возникновения разновидностей виртуальных валют; проведена оценка влияния пандемии короновиральной инфекции на изменение курса криптовалют и увеличение их потребительской стоимости, выделены возможные причины такой тенденции; определена важность исследования подобного феномена с точки зрения формирования новейших сущностных характеристик криптовалют.

**Ключевые слова:** виртуальная валюта, криптовалюта, Bitcoin, Bitcoin Cash, Litecoin, Ethereum, альткоины, хардфорк, глобальный финансовый рынок, капитализация криптовалюты, транзакции виртуальных валют.

Абдуллаев Р. А.

### **ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО МЕХАНИЗМА РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные проблемы формирования и эффективного функционирования национальной экономики России в контексте вывода страны на более высокую ступень социально-экономического развития и реализации принципа социальной справедливости в распределительных отношениях. Основной акцент делается на необходимость повышения жизненного уровня населения страны на основе ускорения темпов экономического роста и развития, вывода его на уровень среднемировых показателей, стабилизации в стране демографической ситуации и обеспечения темпов естественного прироста населения, принявшего в последние годы угрожающий характер. Исходя из складывающихся тенденций и трендов экономического роста, а также формирования социальной политики в стране, даны предложения по коренной перестройке социально-трудовых отношений в обществе и формированию социально-ориентированного вектора экономики страны на базе структурной перестройки и реформирования распределительных отношений на принципах обеспечения социальной справедливости, формирования более эффективного механизма государственного управления банковской системой страны, регулирования правовых механизмов в системе управления национальным достоянием.

**Ключевые слова:** стратегия формирования, социально-ориентированный вектор экономики, экономический рост, качество жизни, социальная справедливость, реформирование распределительных отношений.

Абдулхаирова Э. М.

### **МАРКЕТИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ**

**Аннотация.** В статье раскрыты основные определения и особенности маркетинга инноваций. Изучены теоретические аспекты маркетинговой политики для инновационного продукта, разработана маркетинговая программа для вывода нового продукта на рынок. Раскрыта классификация инноваций по уровню новизны. Поскольку инновации отличаются не только новизной, но и содержанием и областями реализации, уточнено понятие инновационного товара. Рассмотрены отличительные особенности и маркетинговые

стратегии создания и продвижения инкрементальных и радикальных инноваций. Маркетинговая стратегия, созданная для дополнительных или радикальных инноваций, будет отличаться, поэтому у каждого элемента комплекса маркетинга будут свои особенности. Представлены этапы построения маркетингового комплекса для инновационного продукта, раскрыта концепция маркетинга-микс.

**Ключевые слова:** маркетинговая стратегия, комплекс маркетинга, позиционирование, конкурентный анализ, потребители, разработка и реализация маркетинговой программы.

Аблязова С. А.

### **ФОРЕНЗИК КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОГО РАССЛЕДОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные для экономики РФ вопросы организации и проведения форензик-расследования финансового мошенничества организаций, раскрываются его теоретические основы, виды мошенничества, этапы и основы методики проведения. Это направление услуг по расследованию финансовых махинаций и мошенничества используется для проведения расследований и оказания помощи клиентам в установлении фактов и причин мошенничества. В статье обозначены основные направления форензик, среди которых выделены предотвращение и расследование фактов мошенничества, сопровождение в судебных разбирательствах, корпоративная разведка, компьютерная криминалистика, соблюдение требований антикоррупционного законодательства.

**Ключевые слова:** форензик, расследование, аудит, мошенничество, методы финансового расследования, внутренний контроль, проведение интервью, аналитические процедуры, интеллектуальный анализ данных.

Адаманова З. О.

### **ЭКОНОМИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ИЗДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ МИРОВОГО ТУРИЗМА**

**Аннотация.** В статье определено, что современный туризм тесно связан с развитием и охватывает все большее число новых направлений. Такая динамика превратила туризм в один из ключевых факторов социально-экономического прогресса. Выявляются положительные и отрицательные последствия туризма как для местного населения, так и для экономики на микро-, мезо- и макроуровнях. Результаты исследований могут быть использованы для совершенствования стратегии устойчивой индустрии мирового туризма.

**Ключевые слова:** индустрия туризма, издержки развития, мультипликатор, инфраструктура, овертуризм.

Адаманова З. О., Реизов Э. Р.

### **ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ ИНТЕГРАЦИИ РОССИИ В МИРОВОЙ РЫНОК ТРУДА**

**Аннотация.** В статье проведен анализ рынка труда России на современном этапе. Исследовано место России в международном разделении труда. Рассматриваются проблемы интеграции рынка труда России в мировой рынок. Приведены тенденции и направления интеграции российского рынка труда в мировой рынок. Сделаны выводы о том, что в стране следует последовательно и системно осуществлять меры по углублению интеграции отечественной экономики и направить их на повышение темпов роста и перспектив её укрепления и развития.

**Ключевые слова:** мировой рынок труда, безработица, международное разделение труда, экспорт и импорт услуг.

Адельсеитова Э. Б.

## **ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ**

**Аннотация.** В статье рассмотрены теоретико-методические подходы к формированию стратегий корпоративной культуры, которая будет способствовать практической реализации принципов устойчивого развития государственных структур, а также проблемы развития государственных структур, выделены факторы формирования корпоративной культуры. Определены основополагающие корпоративные ценности организаций государственной сферы, перечислены основные элементы развития корпоративной культуры, которые возможно применить в деятельности отечественных учреждений для эффективного развития.  
**Ключевые слова:** корпоративная культура, корпоративные знания, коммуникация, стратегия, государственная сфера, стратегия.

Адельсеитова Э. Б., Темирова Э. Э.

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены факторы формирования и элементы функционирования организационно-экономического механизма обеспечения конкурентоспособности предприятия. Определены подходы к определению экономической устойчивости предприятия. Рассмотрено определение термина «организационно-экономический механизм» как системный подход. Выделены такие элементы организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости предприятия, как совокупность методов и способов, определяющих устойчивое положение предприятия на рынке, управление качеством, спрос и предложение, маркетинговые исследования и оценка конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, предприятие, организационно-экономический механизм, устойчивость предприятия, управление качеством, спрос и предложение.

Аджимет Г. Х.

## **МИРОВОЙ РЫНОК ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Аннотация.** В статье рассмотрен мировой рынок информационно-коммуникационных услуг. Определены расходы на технологии, экспорт и импорт информационно-компьютерных услуг. Отмечено, что в разрезе регионов основная доля торговли телекоммуникационных, компьютерных и информационных услуг приходилась на Европу, ЕС и Азию. Установлено, что на долю мирового рынка ИКТ приходилась треть её объёма. Лидерами в сфере ИКТ были США, на долю которой пришлось более трети мирового рынка информационно-коммуникационных технологий, ЕС и Китай заняли второе и третье место. В целом в структуре расходов доля затрат на телекоммуникационные услуги в 2019 году составляла 41%, на аппаратные средства пришлось 34% и 13% на IT-сервис, незначительная доля пришлась на программное обеспечение и бизнес сервис. Установлено, что рост спроса на продукты ИКТ способствовал росту доходов от данной отрасли.

**Ключевые слова:** интеллектуальная собственность, технологии, торговля, затраты, исследования, инновации, патенты.

Аджимет Г. Х., Аджимет Д. Х.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные тенденции, сложившиеся на мировом рынке технологий. Выделены ключевые лидеры по заявкам на патенты и товарные знаки. Определено, что в числе наиболее значимых факторов, влияющих на рост затрат сферы информационных технологий, выделены колебания валютных курсов, новая торговая политика, а на рост доходов компаний влияют ценообразование и ассортимент продукции. Установлено, что в разрезе стран значительные расходы на научные исследования и

разработки осуществляли США, Китай и Япония; Россия входила в десятку стран по уровню расходов на научные исследования и разработки. Отмечено, что в разрезе затрат на НИОКР наибольший объем средств потрачен на такие сферы, как компьютеры и электроника, здравоохранение, автомобильная отрасль. Установлено, что среди стран с высоким уровнем доходов по качеству инноваций, публикаций и производительному обучению в университетах рейтинговые позиции заняли США, Германия, Япония, Великобритания, а в странах со средним уровнем дохода – Китай, Индия.

**Ключевые слова:** интеллектуальная собственность, технологии, торговля, затраты, исследования, инновации, патенты.

**Байрам У. Р.**

### **ФАКТОРЫ И УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ**

**Аннотация.** В статье представлены внешние и внутренние факторы, влияющие на рынок потребительского кредитования, изучены условия кредитования населения в Крыму. Приведен анализ динамики действующих банков на территории Республики. Рассмотренные факторы воздействуют не только на рынок потребительского кредитования в Крыму, но и в целом на формирование и развитие кредитной политики банковских учреждений. Оптимально разработанная и усовершенствованная кредитная политика коммерческого банка окажет благотворное влияние на экономическую ситуацию в целом по России и Крымском регионе, в частности. Рекомендованы направления качественных преобразований и развития рынка потребительского кредитования, а также некоторые этапы разработки кредитной политики банковских учреждений Крыма.

**Ключевые слова:** потребительское кредитование, коммерческий банк, банковская деятельность, кредитная политика, кредитный процесс, внешняя и внутренняя среда.

**Бекиров Ш. Н., Менумеров Р. М.**

### **МОДЕЛЬ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Аннотация.** В статье рассмотрена процессно-ориентированная модель управления профессиональными рисками организации. Представлены компонентный состав, строение и функции системы управления рисками различных иерархических уровней. Показана возможность процессной реализации риск-менеджмента с использованием предложенной модели. Определены компоненты, позволяющие традиционным линейно-функциональным структурам управления организовать риск-менеджмент на процессной основе, как требуют международные и российские стандарты в этой области.

**Ключевые слова:** риск, идентификация рисков, оценка рисков, риск-менеджмент, профессиональные риски, система управления.

**Билялова Л. Р., Ситшаева З. З., Гельфанова Д. Д.**

### **ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВОГО ПОДХОДА К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ И АНАЛИЗУ ПОВЕДЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЫНКА**

**Аннотация.** Рассмотрена проблема выбора стратегии поведения участников экономического рынка, проанализировано несколько современных подходов к ее решению. В работе предложено использовать инструментарий игровых математических моделей для случая квотирования объема добычи и/или продажи ресурса двумя участниками экономического рынка. Описано использование биматричной бескоалиционной игровой экономико-математической модели для выбора поведенческих стратегий, позволяющих получить участникам оптимальную прибыль в результате торгов.

**Ключевые слова:** теория игр, стратегия поведения, строго доминируемая стратегия, участник рынка, прибыль, объем продаж.

Гришкова Н. С.

## ДЕТЕРМИНАНТЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ЖИЛИЩНОКОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА

**Аннотация.** В статье представлены результаты анализа развития сферы жилищнокоммунальных услуг в экономике регионов Юга России. На основе проведённой оценки состояния развития жилищно-коммунального хозяйства регионов выделены детерминанты развития сферы жилищно-коммунальных услуг. Всё множество представленных детерминант разделено по признаку возможности управления ЖКХ региона через их изменения. Сделан вывод о проведении дальнейших исследований в сфере стратегического планирования развития жилищно-коммунального хозяйства в экономике регионов.

**Ключевые слова:** жилищно-коммунальные услуги, регион, экономика региона, детерминанты развития.

Демироглу Н. Б.

## SWOT-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

**Аннотация.** В статье проводится оценка необходимости проведения SWOT-анализа для субъектов малого предпринимательства и подчеркивается важность его при стратегическом планировании деятельности компании. Определяются этапы осуществления данного метода стратегического анализа. Разработана модель развития субъектов малого предпринимательства на основе проведенного SWOT-анализа с учетом его достоинств и недостатков. Обобщены основные ошибки при применении изучаемого метода. Сделаны выводы о необходимости проведения стратегического анализа деятельности субъектов малого предпринимательства.

**Ключевые слова:** SWOT-анализ, малый бизнес, субъект малого предпринимательства, стратегический анализ, внутренняя и внешняя среда, возможности и угрозы, модель развития бизнеса, конкуренция.

Демироглу Н. Б., Мерджанова Л. З.

## РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАЛИЧНОСТЬЮ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

**Аннотация.** Недостаточная изученность функции ресайлинга в банковской сфере привела авторов статьи к необходимости изучения эффективности внедрения данной новой технологии в банковской сфере. В статье проводится обзор внедрения новой технологии в банковской сфере – ресайклинг. Приведены преимущества внедрения банкоматов-ресайклеров: возможность оптимизировать расходы на фондирование и инкассация. Основным недостатком использования данной функции является цена. Сделаны выводы об эффективности внедрения такого рода банкоматов в пользование банками на территории РФ.

**Ключевые слова:** банкомат-ресайклер, ресайклинг, коммерческий банк, финансовые операции, платёж, кассовые операции банка.

Джаферова С. Э.

## ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛЯ: БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

**Аннотация.** В статье рассматривается интернет-торговля, раскрываются её особенности, описываются операции, связанные с онлайн-бизнесом в отечественном бухгалтерском учёте. Представлена типовая корреспонденция счетов по отражению в учёте операций интернет-магазинов при общей и упрощённой системе налогообложения. Отражены нормативные акты, посредством которых регулируется данный вид деятельности в Российской Федерации. Рассмотрены особенности налогообложения интернетторговли.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, интернет, интернет-торговля, интернет магазины, информационные технологии, налогообложение, онлайн-бизнес, торговля, электронная торговля.

Джаферова С. Э., Туркова Э. Р.

### **АДАПТАЦИЯ ПРОЕКТА ПБУ «УЧЁТ ВОЗНАГРАЖДЕНИЙ РАБОТНИКАМ» К МСФО 19 «ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ РАБОТНИКАМ»**

**Аннотация.** В статье определяется, что на сегодняшний день в Российской Федерации до сих пор нет единого нормативного документа, регламентирующего порядок отражения в учете обязательств по оплате труда работников и их социальному обеспечению. Сделана попытка сравнить проект ПБУ «Учёт вознаграждений работникам», который до настоящего момента так и не вступил в силу, с прототипом МСФО 19 «Вознаграждения работникам». Представлены основные значимые моменты нового проекта ПБУ, раскрываются преимущества и недостатки, связанные с его принятием.

**Ключевые слова:** вознаграждения работникам, бухгалтерский учёт, заработная плата, МСФО, отчётность, учёт вознаграждения работникам, ПБУ.

Жаворонкова О. Р., Пегушина А. А.

### **СОЦИАЛЬНЫЙ ПАКЕТ: СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ И КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ**

**Аннотация.** В представленной статье обобщены основные цели разработки «социального пакета» в организациях. Рассмотрен исторический и зарубежный опыт применения «социального пакета» для мотивации работников. Выделены три модели формирования социального пакета, рассматриваемые современными учеными – иерархическая модель, «бизнес-ланч» и «шведский стол». Систематизированы и охарактеризованы основные подходы к формированию социального пакета в организациях, среди которых: установление социальных выплат и поощрений на основании грейдов, формирование социальных выплат и поощрений по принципу «кафетерия», в соответствии с иерархической структурой предприятия; выделены преимущества и недостатки каждого из рассматриваемых подходов. Определены роль и значение «социального пакета» как наиболее эффективного способа мотивации отечественных работников.

**Ключевые слова:** мотивация, организация, социальный пакет, сотрудник, конкурентное преимущество, труд.

Зиятдинова Н. Р.

### **ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ РОСТА ГЛОБАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ**

**Аннотация.** Современные тенденции социально-экономических отношений обуславливают необходимость вмешательства мирового сообщества в регулирование вызовов цифровой трансформации. В статье исследованы тенденции деятельности компаний, осуществляющих деятельность на цифровых платформах, в мировом экономическом пространстве. Выявлены факторы, способствующие развитию цифровых компаний, их экспансии в различные секторы экономики. Охарактеризовано монополистическое влияние глобальных цифровых компаний на формирование экономической системы.

**Ключевые слова:** глобализация, мировая экономика, цифровая экономика, регулирование экономики, компании-платформы, монополия, факторы роста, экономическая политика.

Иваненко И. А.

### **ПОСЛЕДСТВИЯ РОБОТИЗАЦИИ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА**

**Аннотация.** В статье рассмотрена суть роботизации в контексте её влияния на глобальный рынок труда. Выявлены разновидности и проявления роботизации в современном мире. Систематизированы последствия роботизации с точки зрения уровней влияния (глобального, микро- и макроуровней, а также уровня отдельного индивидуума) и характера (позитивный, негативный). Сделан вывод, что последствия роботизации в среднесрочной перспективе (до 2030 года) являются неоднозначными и зависят от сочетания разнонаправленных приоритетов: фрагментация или интеграция, индивидуализм или коллективизм. Составлена карта приоритетов в процессе трансформации глобального рынка труда под влиянием

роботизации. Тяготение к данным приоритетам рождает четыре сценария развития глобального рынка труда, которые можно условно назвать таким образом: «Социально-ориентированный подход», «Фокус на инновациях», «Социальная ответственность корпораций» и «Господство корпораций». Сделан вывод, что вероятность реализации данных сценариев зависит от усилий со стороны государств, международных организаций и самих индивидуумов.

**Ключевые слова:** роботизация, рынок труда, государство, корпорация, сценарий.

**Ильясова М. К.**

### **САМОМЕНЕДЖМЕНТ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ**

**Аннотация.** В статье рассматривается самоменеджмент как основа повышения эффективности управленческой деятельности руководителя. Автором определены характерные черты самоменеджмента руководителя, раскрыты ключевые цели самоменеджмента, также определены принципы самоменеджмента и основные правила планирования рабочего времени управленца. Автором также обосновано значение планирования времени в рамках общего самоменеджмента. На основе представленного исследования сделаны выводы о важности самоуправления и самоконтроля.

**Ключевые слова:** самоменеджмент, эффективность, управленческая деятельность, руководитель, планирование.

**Ильясова М. К., Талипова А. А.**

### **КОНЦЕПЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Аннотация.** В статье рассматривается понятие стратегического анализа. Представлен усовершенствованный подход к реализации важного этапа стратегического планирования – стратегического анализа. Предлагаемый подход позволяет полностью все внутренние и внешние факторы, которые влияют на организацию, помимо формирования поля возможных направлений развития. Важнейшими задачами стратегического анализа являются анализ внутренней среды, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон и анализ рисков. В статье каждая задача описывается как часть процесса разработки стратегии развития организации.

**Ключевые слова:** стратегия развития, стратегический анализ, хозяйственная деятельность, эффективность, концепция развития.

**Каджаметова Т. Н.**

### **ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПЕРСОНАЛА В ТУРИЗМЕ**

**Аннотация.** В статье определены отраслевые особенности управления развитием персонала в туризме. На основе изучения теорий мотивации и современных тенденций развития организаций туристской сферы выделены особенности управления персоналом, а также способы его мотивации. Предложены мероприятия, направленные на повышение профессиональной компетентности сотрудников для увеличения эффективности труда и рентабельности туристских организаций, сокращения производственных и экономических потерь, связанных с влиянием человеческого фактора.

**Ключевые слова:** управление персоналом, развитие персонала, туризм, мотивация, вознаграждение.

**Каджаметова Т. Н., Таймазова Э. А.**

### **ГЛОБАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА КАК НОВАЯ ФОРМА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

**Аннотация.** Описаны основные особенности трансформации системы мировой экономики на основе формирования цифровой (сетевой) экономики. Указаны новые инструменты организации совместной деятельности экономических агентов. Внимание сосредотачивалось на развитии сетевой экономики. Выявлены положительные последствия её достижений, определены эффективность и новые возможности для расширения сетевой экономики. Авторы дают характеристику различным видам экономического и социального взаимодействия субъектов сетевой экономики и их новым формам. Определён результат формирования сетевой экономики как новой формы экономического порядка.

**Ключевые слова:** глобализация, сетевая экономика, общественное воспроизводство, социально-трудовые отношения.

**Климова Э. Н., Климова Т. В.**

### **ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ СОТРУДНИКОВ КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО**

**Аннотация.** Изменения во всех сферах жизнедеятельности вынуждают производителей обращаться к внедрению различных инноваций как в производстве, так и во взаимодействии с потребителями. Для того чтобы компания успешно функционировала на рынке, и продукция была востребована, ей необходимо создавать не только «полезности», которые составят основу выживания на рынке, но и эмоции, которые позволят моделировать и удовлетворять потребности. Уникальные эмоции, вдохновляющие на покупку товара, способны создавать сотрудники с развитым эмоциональным интеллектом. В статье анализируются понятия «эмоциональный интеллект» и «эмоциональные инновации» как конкурентное преимущество компаний, которые заботятся не только о продажах и продвижении товаров и услуг, но и об успехе предприятия в долгосрочной перспективе.

**Ключевые слова:** инновации, нейромаркетинг, продвижение, отношенческий капитал, рынок, товары, эмоциональный интеллект.

**Крылов В. С., Бекирова Э. А., Ветеранова Д. С.**

### **СКВОЗНАЯ КВАНТОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Аннотация.** В статье рассмотрена сквозная квантовая технология, которая вместе с другими основными сквозными технологиями лежит в основе развития инфраструктуры цифровой экономики. Доступность квантовых компьютеров онлайн, облачные и локальные симуляторы квантовых компьютеров предоставляют широкие возможности для регулярных перспективных исследований разрабатываемых квантовых алгоритмов. Включение в учебный процесс результатов перспективных исследований позволяет соединить основные сквозные технологии цифровой экономики и системообразующие знания по дисциплинам, которые составляют фундамент подготовки по направлению «Прикладная информатика». Это позволяет обеспечить формирование широкому кругу лиц необходимых компетенций в области цифровой экономики.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, квантовая сквозная технология, квантовые вычисления, квантовый компьютер, квантовый симулятор.

**Курков М. А., Сулейменова Ж. У.**

### **РОБОТИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ОСНОВА ЭКОНОМИКИ БУДУЩЕГО ИЛИ УГРОЗА БЕЗРАБОТИЦЫ**

**Аннотация.** В статье кратко рассмотрены потенциальные плюсы и минусы внедрения робототехники в производство, дан прогноз возможного влияния этого процесса на рынок труда. Проанализированы объёмы использования промышленных роботов в мире, рассмотрена тенденция изменения уровня безработицы в странах, лидирующих в области роботизации производства, на основании этого можно сделать вывод, что на данный момент в рассматриваемых странах создаются новые рабочие места и наблюдается нехватка рабочей



силы. Дано объяснение причины отрицательного влияния роботизации на экономику развивающихся стран, рассмотрены возможные варианты развития событий.

**Ключевые слова:** роботизация, роботизация производства, безработица, уровень занятости, экономическое развитие, инвестиции.

**Курочкина И. Г.**

### **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: КОНЦЕПЦИЯ, РАЗВИТИЕ, ТРАНСФОРМАЦИЯ**

**Аннотация.** Статья посвящена анализу и исследованию концепции «Информационное общество», а также определению ключевых составляющих её формирования. Проведена хронология концепции «Информационное общество»: от теории «Индустрия знаний» и «Цифровой экономики» до «Постиндустриального общества». Представлено видение основных составляющих формирования социально-экономической концепции будущего «Информационного общества» с учётом влияния деструктивных инноваций Четвертой промышленной революции – это доступность и прозрачность: информации, знаний и технологий. «Информационное общество» находится в процессе трансформации и не зависимо, будет ли в результате создан новый тип общества или нет, однозначно будут меняться социально-экономические парадигмы.

**Ключевые слова:** информационное общество, цифровое общество, глобализация, цифровизация, инновационная экосистема, Четвертая промышленная революция.

**Мандражи З. Р.**

### **УЧЁТНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

**Аннотация.** В статье исследованы методические аспекты учётно-информационного обеспечения организации управленческого анализа на предприятии в контексте связи с управленческим учётом: определены составляющие, задачи, этапы, особенности учётно-аналитической управленческой системы. В работе обоснована связь между управленческим решением и управленческим анализом и его учётным обеспечением, а также рассмотрены свойства аналитичности информации с целью повышения эффективности принимаемых управленческих решений.

**Ключевые слова:** управленческий анализ, учётно-информационное обеспечение, управленческие решения.

**Мандражи З. Р., Таймазова Э. А.**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ БУХГАЛТЕРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ЭКОНОМИКИ**

**Аннотация.** В статье исследовано влияние внедрения цифровых технологий на уровень занятости. Обосновано, что владение знаниями и навыками по использованию информационно-коммуникационных технологий является неотъемлемым условием работы современного бухгалтера. Определено, что специалисты бухгалтерской службы XXI века создают учётно-аналитическое обеспечение для принятия управленческих решений, становятся финансовыми аналитиками и внутренними аудиторами, умеющими работать в digital-формате. Установлено, что постиндустриальные трансформации требуют новой парадигмы образования. Высшая школа должна совершенствовать содержание и методику преподавания дисциплин, формирующих компетенции современного бухгалтера.

**Ключевые слова:** профессия «бухгалтер», цифровая экономика, цифровые технологии, облачные технологии, профессиональные компетенции.

**Наливайченко Е. В., Каминская А. О.**

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ**

**Аннотация.** В статье отражено, что на современном этапе особое значение имеют инновационные меры, направленные на укрепление постиндустриального характера социально-экономических систем путём усиления и укрепления роли науки, образования, сферы высоких технологий, улучшения условий и роста производительности труда, стимулирования инновационного предпринимательства. Оценивание результативности инновационной трансформации как процесса качественного изменения состава и структуры социально-экономической системы предложено осуществлять с применением методологического подхода, включающего принципы оценки уровня результативности трансформации социально-экономической системы, критерии результативности инновационной трансформации социально-экономической системы, отражающие обеспечение перехода от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития, и систему показателей, характеризующих данные критерии.

**Ключевые слова:** инновационная трансформация, социально-экономическая система, критерии эффективности, результативность.

**Османов К. М.**

### **СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**Аннотация.** В статье рассмотрены методические основы по формированию стратегического развития аграрного сектора экономики в Республике Крым. Исследованы труды отечественных и зарубежных ученых, которые формировали аграрную науку. Автором обобщены и рассмотрены методические подходы к формированию инвестиционного климата в Республике Крым. Выявлены предпосылки формирования предпринимательской активности и государственной инвестиционной поддержки. Охарактеризованы внутренние и внешние среды формирования эффективной системы сельскохозяйственного производства в Республике Крым.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственное производство, агропромышленный комплекс, экономический рост, государственные инвестиции, инвестиционный климат.

**Примышев И. Н.**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ**

**Аннотация.** В статье предложен гибкий общеметодический подход выбора системы показателей оценки эффективности функционирования предприятия. Проведена сравнительная характеристика основных систем оценки эффективности функционирования фирмы. Выделены недостатки и преимущества систем оценки. Представлены компоненты потенциала предприятия и соответствующие объекты управления. Сделан вывод о том, что наиболее полно соответствуют требованиям, предъявляемым к системе оценки эффективности деятельности предприятия, система сбалансированных показателей и модели, построенные на теории заинтересованных сторон.

**Ключевые слова:** эффективность деятельности, предприятие, оценка, потенциал предприятия, методические подходы, Республика Крым.

**Реутов В. Е., Кравченко Л. А., Гиндес Е. Г.**

### **ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Аннотация.** В статье рассмотрена актуальная задача повышения эффективности государственного управления в условиях развития цифровой экономики. Выделены основные проблемы внедрения цифровизации в систему государственных услуг. Определены риски, связанные с цифровизацией при реализации платформенных решений в условиях преобразования институтов государственного управления, предложены рекомендации по их устранению с целью достижения нового качества государственного

управления, определены направления возможных изменений государственного управления при тенденции развития электронного правительства.

**Ключевые слова:** государственное управление, цифровая экономика, качество управления, электронное правительство, цифровые технологии, государственные услуги.

Сейдаметова З. С.

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТРАН С «ТЁПЛОЙ» ЭКОНОМИКОЙ В ПРОСТРАНСТВЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ EPI, VLI, CPI

**Аннотация.** В статье представлены двумерные распределения стран двух EPI-групп зоны «тёплых» экономик на плоскостях экономических индексов CPI×VLI, CPI×EPI, EPI×VLI. Выделены «ядра» этих EPI-групп. Приведены списки стран, принадлежащих ядрам EPI-групп. Названы страны, не включенные в ядра EPI-групп, и описаны причины исключения их из ядер. Отмечена важность трактовки всех трёх рассматриваемых экономических индексов – EPI, VLI, CPI – в качестве независимых переменных, характеризующих экономику каждой страны. Отмечена полезность трактовки пространства экономических индексов EPI×VLI×CPI в качестве метрического пространства с евклидовой метрикой.

**Ключевые слова:** мировая экономика, валовый внутренний продукт, экономические индексы, гистограмма распределения стран по экономической производительности, двумерные распределения.

Сейдаметова З. С., Темненко В. А.

### ЯДРО МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ПРОСТРАНСТВЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ EPI, VLI, CPI

**Аннотация.** В статье представлен новый объект мировой экономики: «ядро мировой экономики». Этот объект определен как совокупность выявленных нами ранее ядер восьми EPI-групп. Ядро мировой экономики содержит примерно три четверти всех стран мира с известными экономическими индексами EPI, VLI и CPI. Ядро мировой экономики занимает менее пяти процентов от всего объёма пространства экономических индексов. Сам факт существования такого компактного ядра свидетельствует о действии некоторых не выявленных фундаментальных законов экономики, не позволяющих стране иметь произвольное сочетание трёх экономических индексов. В пределах ядра мировой экономики действует статически значимая связь между CPI и EPI. Эта связь может быть вербально выражена так: «благое поведение вознаграждается». Этот фундаментальный «закон вознаграждения» не применим к какой-либо отдельной стране, но хорошо описывает ядро мировой экономики в целом.

**Ключевые слова:** мировая экономика, валовый внутренний продукт, экономические индексы, двумерные распределения.

Стефаненко М. Н.

### СИСТЕМА АНТИКРИЗИСНОГО КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Аннотация.** В статье разработана и представлена комплексная система антикризисного корпоративного управления, дана характеристика субъекта и объекта представленной системы, определены особенности её внедрения на предприятиях корпоративного сектора. Сформулирована проблема теории и практики корпоративного управления, выявлена её связь с наукой, проанализированы основные исследования и публикации в сфере корпоративного бизнеса. Автором сформулированы также принципы корпоративного управления во взаимосвязи с потребностями отечественного корпоративного сектора и требования эффективной антикризисной программы корпоративного управления.

**Ключевые слова:** корпоративное управление, антикризисное управление, система антикризисного корпоративного управления, бизнес, предприятие.

Стефаненко М. Н., Джемилева Э. Р.

## СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПРИОРИТЕТНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

**Аннотация.** В данной статье представлена экспертная оценка ресурсного потенциала туристической отрасли региона. На основании результатов экспертных оценок системы ресурсного потенциала региона (РПР) определяются важность и уровень состояния региона. Возникает необходимость выявить наиболее важные элементы в группах и последовательность их совершенствования в целях повышения эффективности системы РПР. Выделены основные пути совершенствования процесса повышения эффективности использования ресурсного потенциала региона.

**Ключевые слова:** стратегические направления, ресурсный потенциал региона, экспертная оценка, экономика региона, приоритетность.

Сулейманов Э. С., Умеров Э. Д.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЫНКА УСЛУГ АВТОМОБИЛЕЙ-ТАКСИ С УЧЁТОМ ВЛИЯНИЯ НЕЛЕГАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

**Аннотация.** В статье проведён анализ динамики объёма рынка легальных автомобилей-такси и определён их вклад в ВВП РФ. Изучена взаимосвязь между количеством официальных разрешений на таксомоторную деятельность, численностью населения округов и финансовым объёмом рынка. Раскрыты причины нелегальных таксомоторных перевозок, определены объём и доля финансового рынка нелегальных автомобилей-такси с 2015 по 2019 годы. При помощи реестра выданных разрешений на деятельность по перевозке пассажиров легковыми такси на территории Республики Крым были определены финансовый объём легального и теневого секторов рынка, а также потенциальная величина налоговых поступлений в бюджет.

**Ключевые слова:** динамика объёма рынка, легальные и нелегальные автомобили-такси, теневой сектор, налоговые поступления, агрегаторы такси, индивидуальный предприниматель.

Умеров Э. А.

## ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ В МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

**Аннотация.** Рассмотрены особенности проектного подхода к организационному управлению в социально-экономических макросистемах. Обращено внимание на функциональную системность проектного подхода к управлению и необходимость применения к нему известной методологии научного предвидения. Методология научного предвидения позволяет внести в проектный подход способность достижения поставленных целей путём заблаговременной ликвидации имеющихся и возникающих во времени препятствий. Учёт и практическая реализация обозначенных особенностей позволяют эффективно решать задачи, сформулированные в «Национальных проектах» России.

**Ключевые слова:** управление развитием, проектный подход, системный анализ, функциональная система, научное предвидение, социально-экономическая система.

Филенко А. С.

## УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В АСПЕКТАХ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ И НАДЕЖНОСТИ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК

**Аннотация.** В данной статье раскрываются характерные черты управления рисками в аспектах повышения устойчивости и надёжности цепей поставок. Автор даёт определение управления рисками в цепях поставок. Автором рассматриваются их особенности в условиях современной экономики, раскрываются виды неопределённостей в цепях поставок, проанализированы причины высокого риска в цепях поставок, меры по их снижению и

минимизации, также уровни интеграции в системе цепей поставок в управлении рисками. На основе исследования сформированы соответствующие выводы.

**Ключевые слова:** риски, устойчивость, надежность, цепи поставки, управление рисками.

**Хуриев Р. В.**

### **СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ УНИВЕРСИТЕТА**

**Аннотация.** В данной статье приведены результаты концептуальной разработки модели эффективного контракта как функционального инструмента управления стратегическим развитием университета в условиях трансформационных преобразований. Полученные результаты сформированы на основании адаптации методологии сбалансированной системы показателей и ключевых показателей эффективности к специфике систем управления развитием образовательных организаций; декомпозицией приоритетных целей и задач развития образовательных организаций в терминологии классической теории управления и современных концепций менеджмента образовательных организаций, а также на основе определения целевых функциональных блоков эффективного контракта, ориентированного на активизацию ресурсного потенциала образовательных организаций.

**Ключевые слова:** эффективный контракт, управление, стратегический менеджмент, устойчивое развитие, управление развитием, образовательная организация, университет.

**Шевченко Е. В.**

### **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные направления повышения эффективности использования персонала предприятия в современных условиях хозяйствования. Установлено, что повышение эффективности использования персонала предприятия необходимо в современных условиях хозяйствования, так как персонал является основой деятельности предприятия. Выявлено, что в современных условиях хозяйствования основными направлениями повышения эффективности использования персонала являются совершенствование работы руководителя с персоналом, создание корпоративной социальной сети, обучение персонала основам проектного управления, работе в проектной команде; посторонние системы оплаты труда, мотивации и стимулирования.

**Ключевые слова:** персонал, корпоративная социальная сеть, цифровая экономика, образовательная платформа, ключевые показатели эффективности.

**Шигапов З. Г., Нигматуллина Л. Г., Кашапов Н. Ф.**

### **КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ – БАЗОВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ «УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ»**

**Аннотация.** Статья посвящена реализации магистерской программы по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика» по профилю «Интеллектуальная собственность» в Поволжском (Казанском) федеральном университете. Основной концепцией подготовки специалистов по управлению интеллектуальной собственностью является необходимость формирования дисциплин учебного плана, ориентированных на приобретение основной компетенции в соответствии со стандартом магистерской программы: «способность выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)», что подразумевает выявление, защиту, оценку и коммерциализацию – выведение на региональный и мировой рынок конкурентоспособных отечественных разработок. В связи с этим магистрантам необходимо изучать различные технологии коммерциализации объектов интеллектуальной собственности и на этой основе разрабатывать соответствующие им комплексные услуги по продвижению

интеллектуального продукта по всем этапам инновационной цепи, которые он должен знать, владеть и уметь эффективно применять на практике. Поэтому задачей первостепенной важности становится подготовка профессиональных консультантов в сфере управления интеллектуальной собственностью.

**Ключевые слова:** объекты интеллектуальной собственности, инновационный процесс, коммерциализация интеллектуальной собственности, консалтинговые услуги в сфере интеллектуальной собственности.

Абдулгазис А. У.

### **К ПРОЦЕССУ КАЧЕНИЯ КОЛЕСА АВТОМОБИЛЯ С ПОЗИЦИИ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В ШИНЕ**

**Аннотация.** В статье проанализированы традиционные методы определения свободного, статического и кинематического радиуса колеса автомобиля. Подчеркивается, что на этапе проектирования автомобиля кинематический радиус колеса не определяется, тогда как это может быть выполнено экспериментально. Показано, что корректным путём определения динамического радиуса является отношение крутящего момента на колесе к тяговой силе на колесе, поскольку шина колеса является упругим телом и не может рассматриваться с позиции классической механики. Для объяснения «парадокса Петрушева» показана необходимость подхода к процессу качения колеса автомобиля с позиции теории упругости и учёта энергетических потерь из-за деформации элементов шины.

**Ключевые слова:** свободный радиус колеса, статический радиус колеса, кинематический радиус колеса, динамический радиус колеса, сопротивление качению.

Абдулгазис У. А., Феватов С. А., Абдулгазис А. У.

### **ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ОЦЕНКИ ТОРМОЗНЫХ СВОЙСТВ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ С ПОМОЩЬЮ МОБИЛЬНОГО РЕГИСТРАЦИОННО- ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**

**Аннотация.** В статье предлагается для дорожных эксплуатационных исследований, расследований дорожно-транспортных происшествий использовать акселерометры, позволяющие измерять ускорения по двум, а при необходимости – по трём измерительным осям. Используемый в настоящее время для расследования ДТП прибор «Эффект-2» позволяет получать достоверный результат только при прямолинейном поступательном движении, что малоинформативно. Результаты испытания грузового автомобиля на курсовую устойчивость с возмущающими действиями с использованием двух измерительных осей акселерометров показали, как взаимосвязаны значения бокового ускорения с визуализированным выходом автомобиля из нормативного коридора.

**Ключевые слова:** курсовая устойчивость автомобиля, боковое ускорение, акселерометр, расследование ДТП, тормозные свойства.

Абдулмеджитов Э. Ш., Ягьяев Э. Э.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФРЕЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ С СИСТЕМОЙ ДИАГНОСТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ**

**Аннотация.** В данной статье представлена тенденция использования в металлообрабатывающем производстве станков с ЧПУ, позволяющих сократить станочный парк. Параметрические изменения технологической системы (станка) чаще всего происходят из-за отказа режущего инструмента и системы ЧПУ. Время работы до отказа режущего инструмента носит асимметрический характер. Существует необходимость функционирования системы обеспечения заданных параметров качества деталей. В качестве такой системы выступают диагностика и управление процессом фрезерной обработки. Проведён анализ исследований по диагностике автоматизированной обработки. Обозначены значимость и приоритетность исследований в данной области.

**Ключевые слова:** диагностика, управление процессом, фрезерование, станки с ЧПУ, повышение качества.

**Бохонский А. И.**

### **АНАЛИТИЧЕСКОЕ И ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ ДИНАМИКИ ОБЪЕКТА**

**Аннотация.** С методической целью на примере линейной системы с двумя степенями свободы дан анализ поиска решений дифференциальных уравнений с параллельным использованием известных пакетов прикладных программ (Maple, Mathcad, Matlab, Simulink). В алгоритме решения линейных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами, описывающих колебания упругой системы с конечным числом степеней свободы, впервые в точном аналитическом решении исключена известная традиционная в теории колебаний линейных систем процедура предварительного использования соотношений между амплитудами колебаний. Исследованы колебания объекта с оптимально управляемым динамическим гасителем при детерминированных и случайных воздействиях.

**Ключевые слова:** линейная система, дифференциальные уравнения, методы интегрирования, пакеты прикладных программ, пассивный и активный (управляемый) гаситель.

**Братан С. М., Владецкая Е. А., Харченко А. О.**

### **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ДЕТАЛЕЙ ПРИ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКЕ В ПЛАВУЧИХ МАСТЕРСКИХ**

**Аннотация.** Приведены результаты экспериментальных исследований процесса шлифовальной обработки с учётом оценки качества поверхностей шеек валов при возмущающих вибрационных воздействиях на оборудование внешних сил в условиях плавучей мастерской. Для определения влияния внешних воздействий на качество обработки использовали экспериментальный стенд, включающий круглошлифовальный станок с комплексом контрольно-измерительной аппаратуры, а также компрессор, размещаемый на разном удалении от станка, создающий при работе на разных режимах внешние вибрационные воздействия, имитирующие внешние возмущения через поверхность пола и фундамент на станину станка, соответствующие воздействиям внешней среды и работающего оборудования. Получены зависимости частоты механических колебаний (в зонах измерения). Определены изменения погрешности формы обрабатываемых деталей, шероховатости обрабатываемой поверхности, волнистости поверхностей шеек валов по базовому и достигнутому вариантам с учётом использования новых конструкций эффективных виброизолирующих опор и устройств.

**Ключевые слова:** плавучая мастерская, шлифовальный станок, процесс шлифовальной обработки, морское волнение, параметры вибраций, частота колебаний, амплитуда виброперемещения, погрешность формы, шероховатость поверхности, волнистость, виброизолирующая опора.

**Братан С. М., Рощупкин С. И., Сидоров Д. Е., Новиков П. А.**

### **АНАЛИЗ ФОРМЫ ШЛИФОВАННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ КРУГЛОМ ШЛИФОВАНИИ**

**Аннотация.** В работе предлагаются зависимости для аналитического расчёта остаточных пространственных отклонений обработанной поверхности при круглом шлифовании, которые позволяют учесть влияние на процесс формирования параметров точности нелинейности в технологической системе. Полученные результаты позволяют обоснованно подойти к выбору упругих свойств связки абразивного инструмента с целью минимизации суммарной погрешности формы. Предложены практические рекомендации по повышению качества обработки поверхностей.

**Ключевые слова:** шлифование, абразивный инструмент, погрешность формы, точность, пространственные отклонения, связка абразивного инструмента, волнистость поверхности.

Зеликов В. А., Денисов Г. А., Зеликова Н. В.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ УЧАСТНИКОВ ДВИЖЕНИЯ В ЖИЛЫХ ЗОНАХ ПУТЁМ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЙ В ТРАНСПОРТНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

**Аннотация.** Использован метод документального анализа правил дорожного движения Российской Федерации и натуральных наблюдений за движением и манёврами транспортных средств и пешеходов на территории жилой зоны. Установлены причины создания опасных и аварийных дорожных ситуаций. Выявлены недостатки в обустройстве дворовой территории и в организации дорожного движения в жилых зонах. Предложено внести дополнения в последнюю редакцию Правил дорожного движения РФ, регламентирующие действия водителей транспортных средств и пешеходов в жилой зоне и на дворовой территории.

**Ключевые слова:** правила дорожного движения, транспортное средство, пешеход, жилая зона, дворовая территория.

Зитляев Р. Э., Ягьяев Э. Э.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИСКРЕТИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ АЛМАЗНОГО ШЛИФОВАЛЬНОГО КРУГА ГИДРОАБРАЗИВНОЙ И ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКОЙ

**Аннотация.** В статье рассмотрены два основных метода дискретизации рабочей поверхности алмазного шлифовального круга с целью возможного понижения уровня вибрации при обработке: метод лазерной и гидроабразивной резки. Анализ литературных источников показывает, что при обработке материалов резанием большое значение придают технологическим процессам шлифования. Данный процесс сопровождается значительным тепловыделением в зоне обработки материала. Доказано, что одним из методов борьбы с прижогами является создание периферии на рабочей поверхности шлифовального круга. Теоретическим путем были выявлены преимущества и недостатки двух данных технологических процессов. На основе представленной информации сделан вывод о целесообразности использования лазерной резки в процессе дискретизации рабочей поверхности алмазного шлифовального круга.

**Ключевые слова:** шлифовальный круг, рабочая поверхность, вибрация, дискретизация, лазерный луч, гидроабразивная резка.

Королев А. В., Синев И. В., Охлупин Д. Н.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИРОВАНИЯ ТОНКОПЛЁНОЧНОГО АЛМАЗНОГО ПОКРЫТИЯ ХРУПКИМ РАЗРУШЕНИЕМ МИКРОНЕРОВНОСТЕЙ

**Аннотация.** Выполнены экспериментальные исследования влияния режима динамического воздействия дискретного инструмента в виде стальной щётки на формирование микрорельефа поверхности алмазного покрытия. Показано, что под действием микроударов щетинок стальной щётки осуществляется скалывание наиболее выступающих вершин микронеровностей, а под действием возникающей в зоне трения высокой температуры в присутствии переходного материала щётки осуществляется графитизация сколовшихся микровершин. Такое двойное воздействие инструмента на обрабатываемую поверхность обеспечивает в короткое время формирование полированной поверхности тонкопленочного алмазного покрытия.

**Ключевые слова:** полирование, алмазное покрытие, шероховатость поверхности, стальная щётка.

Сулейманов Э. С., Мыхнюк М. И.

## К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СРЕДНЕГО РАССТОЯНИЯ ПОЕЗДКИ ПАССАЖИРОВ НА ГОРОДСКИХ АВТОБУСНЫХ МАРШРУТАХ

**Аннотация.** В работе предпринята попытка уточнения зависимости среднего расстояния поездки пассажиров  $l_{п}$  от косвенных показателей с учётом изменения длины маршрута  $l_{м}$ . За основу был взят экспериментальный график влияния  $l_{м}$  на  $l_{п}$ . И. В. Спирина и описан



посредством аналитического уравнения с использованием метода наименьших квадратов. Далее на основе экспериментальных данных по маршрутам № 53 и № 54 г. Симферополя было составлено полиномиальное уравнение зависимости  $I_{\text{сп}}$  от  $I_{\text{м}}$ , показавшее наибольшую величину достоверности аппроксимации  $R^2 = 0,9964$ . Полученное уравнение было приобщено к первоначальной формуле определения  $I_{\text{сп}}$ . Отклонение теоретических и экспериментальных значений  $I_{\text{сп}}$  составило 0,95–0,96%, что выявило наибольшую точность по отношению к первоначальной зависимости без учета  $I_{\text{м}}$ .

**Ключевые слова:** средняя дальность поездки пассажиров, селитебная площадь городской территории, радиус расселения жителей города, коэффициент планировочной структуры, плотность городской транспортной сети, длина маршрута.

Сулейманов Р. Р., Сулейманов Р. И., Ягьяев Э. Э.

### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ ПРИ СВЕРЛЕНИИ

**Аннотация.** В статье приведены результаты анализа научной литературы в области теории, анализа, синтеза, системного подхода в управлении и эксплуатации технологических систем. Раскрыты признаки, присущие технологическим системам, рассмотрены строение, элементы и факторы данных систем, оказывающие влияние на их работу применительно к операции формообразующей обработки спиральным сверлом в литейных алюминиевых сплавах на сверлильных станках. Определены входные переменные, параметры состояния и выходные переменные операции сверления, факторы, оказывающие прямое и косвенное влияние на работу технологической системы. Проведена декомпозиция технологического процесса сверления с использованием причинно-следственной диаграммы Каору Исикавы с отображением взаимосвязей между решаемой проблемой и причинами, влияющими на её возникновение. Анализ диаграммы позволяет выработать соответствующие корректирующие (управляющие) воздействия, которые являются инструментом решения задач управления качеством получаемых поверхностей.

**Ключевые слова:** управление, технологическая система, входные переменные, параметры состояния, выходные переменные, шероховатость, качество.