

ВЫПУСК 1, 2023

Кашутина И.А., Кашутин А.Н.

МИГРАЦИЯ ГРУНТОВ МОРСКИХ ОСАДКОВ ЛИТОРАЛИ АВАЧИНСКОЙ ГУБЫ (ЮГО-ВОСТОЧНАЯ КАМЧАТКА) ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ТЕЧЕНИЙ ВОД КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ МЕЖСЕЗОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЛОЩАДЕЙ БУРОЙ ВОДОРΟΣЛИ *FUCUS* *DISTICHUS* SUBSP. *EVANESCENS*

Аннотация. В статье представлены результаты переноса морских осадков и особенности их циркуляции под воздействием гидродинамических течений вод литоральной зоны Авачинской губы, которые являются одним из важных факторов межсезонных изменений площадей бурой водоросли *F. distichus* subsp. *evanescens*. В основу работы легли экспериментальные исследования, проводимые авторами в 2016-2022 гг. в двух районах губы, – бухта Сероглазка и бухта Завойко. Общая протяженность межсезонного исследования динамики осадконакопления в среднем и нижнем горизонтах литорали составила 11,25 км. В исследуемых бухтах морские берега имеют сложный калейдоскоп по гранулометрическому составу. Материал, собранный во время полевых работ, позволил выявить наиболее характерные черты отдельных участков литорали и определить их региональные и типологические особенности. Непригодными субстратами, протяженностью около 4,05 км, для распространения фукуса явились илы и песок с разным модулем крупности. Многократное переотложение обломочного материала на литорали хорошо просматривается на открытом побережье бухты Сероглазка, где очень отчетливо разграничены границы осадконакоплений: I – ил; II – аккумуляция грубозернистых песчано-гравийно-галечных наносов; III – прибрежная полоса крупнозернистого песка. На прибрежной полосе бухты Завойко отмечаются значительные перемещения песка, что способствует не только изменению береговой черты, но и отсутствию бурой водоросли *F. distichus*.

Ключевые слова: Авачинская губа, средний и нижний горизонты литорали, гидродинамическое воздействие, субстраты, перемещение грунтов, *Fucus distichus* subsp. *evanescens*.

Кулиш А.В., Кибенко В.А., Туркулова В.Н.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ БЕРЕГОВОГО КОМПЛЕКСА ИНДУСТРИАЛЬНОГО ТИПА ПО ТОВАРНОМУ ВЫРАЩИВАНИЮ ЦЕННЫХ ОБЪЕКТОВ АКВАКУЛЬТУРЫ (ОСЕТРОВЫХ, ЛОСОСЕВЫХ) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОРСКОЙ ВОДЫ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Аннотация. В работе приведен анализ ретроспективных и современных литературных сведений и научно-практических данных, характеризующих основные тенденции развития индустриальной аквакультуры в мировой и отечественной практике рыборазведения, эколого-биологические и технологические особенности, а также перспективы использования в марикультуре проходных ценных видов рыб – осетровых и их гибридных форм, лососевых для товарного выращивания в морской воде, физико-географические, океанографические, гидрохимические и эколого-токсикологические условия Керченского пролива, являющегося источником водоснабжения берегового комплекса. Кратко описан технологический процесс выращивания гибрида белуги и стерляди – бестера – и радужной форели от привозного посадочного материала до товарной продукции в установке замкнутого водообеспечения с регулируемыми и контролируемыми параметрами водной среды. Обозначена проектная мощность и даны рекомендации по организации товарного берегового хозяйства с водоснабжением из Керченского пролива.

Ключевые слова: индустриальный комплекс, морская вода, товарное выращивание, бестер,

радужная форель, проектная мощность, технологическая схема, кормление, продукция, рентабельность.

Вынгра А.Н.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Аннотация. Прибрежные зоны характеризуются как крайне чувствительные к антропогенным воздействиям территории. Республика Крым омывается двумя морями и имеет большую протяженность береговой линии, поэтому здесь важна разработка комплексного подхода управления прибрежными территориями. В данной статье рассматриваются основные принципы устойчивого развития прибрежных регионов, которые раскрываются в Европейском кодексе поведения для прибрежных зон и Модельном законе об устойчивом управлении прибрежными зонами. В работе определены проблемы использования прибрежных территорий Республики Крым в различных направлениях деятельности и рассмотрены пути их решения. Работа портов, рекреационная, рыбохозяйственная и другие виды деятельности усиливают антропогенные нагрузки на водоохранную зону. Предложенные мероприятия помогут снизить негативное воздействие и сохранить прибрежные территории для дальнейшего долгосрочного использования.

Ключевые слова: Прибрежные территории, Республика Крым, законодательство, комплексное управление, устойчивое развитие, водоохранная зона.

Сытник Н.А.

ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО ПЕРЕХОДА ЧЕРЕЗ КЕРЧЕНСКИЙ ПРОЛИВ

Аннотация. В статье рассматриваются природно-климатические условия Керченского пролива, Таманского и Керченского полуострова через которые проходит транспортный переход, соединивший Республику Крым с материковой частью РФ. В работе представлены данные по среднегодовым температурам, интенсивности осадков, направлениям, повторяемости и скорости ветров рассматриваемых районов – как факторов рассеивания выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от транспортных средств, вследствие эксплуатации Крымского моста. В статье приведены гидрологические и гидрохимические характеристики Керченского пролива, а также данные по инженерно – геологическим, гидрогеологическим условиям района, а также рельефу в зоне размещения транспортного перехода. В результате проведенных исследований было определено, что в районе расположения транспортного перехода наблюдаются опасные метеорологические явления, такие как штормовые ветра, навалы льда на мостовые опоры, туманы и обильные осадки, грозы и смерчи, которые могут затруднить эксплуатацию мостового перехода. Данные, представленные в работе, могут являться основой для оценки современного состояния окружающей среды в рамках экологического сопровождения проектов, а также последующего ледового и гидрометеорологического мониторинга в районе Крымского моста.

Ключевые слова: транспортный переход, Керченский пролив, Таманский полуостров, Керченский полуостров, природно-климатические условия, опасные метеорологические явления.

Ивановская А.В.

ПРИНЦИПЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИВОДА СУДОВОГО ГРУЗОПОДЪЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Аннотация. В работе рассмотрен еще один принцип моделирования привода судового грузоподъемного устройства. Особенность работы такого привода является движение в

разных средах: воздушной, водной и на границе их раздела. Также на возникающие в системе динамические процессы значительное влияние оказывают внешние гидрометеорологические факторы и нестационарность нагружения. Все это приводит к затруднениям при прогнозировании поведения элементов системы. Поэтому предлагается рассматривать привод как многотельную систему, состоящую из взаимосвязанных твердых и деформируемых тел, испытывающих различные поступательные и вращательные смещения. Конфигурация такой системы определяется набором переменных, называемых обобщенными координатами, полностью определяющих местоположение и ориентацию каждого тела в системе. Конфигурация частицы в пространстве определяется с помощью трех координат, описывающих перемещение этой частицы относительно трех осей инерциальной системы отсчета. Данный метод позволит увеличить число степеней свободы при формализации элементов привода, что является актуальным при разработке автоматизированной системы управления приводом судовых грузоподъемных устройств.

Ключевые слова: привод грузоподъемного устройства, многотельная система, обобщенные координаты.

Конюков В.Л.

ОЦЕНКА ДИАПАЗОНА ДОПУСТИМЫХ НАГРУЗОК СУДОВОГО ЧЕТЫРЕХТАКТНОГО ДИЗЕЛЯ НА ОСНОВЕ ТЕПЛОВЫХ РАСЧЕТОВ

Аннотация. В работе на основании расчетно-теоретических исследований судового четырехтактного дизеля получена серия ограничительных характеристик, исключаяющих его механическую и тепловую перегрузку по ряду параметров и критериев. Исследования выполнены в широком диапазоне нагрузок для серии винтовых характеристик с различными коэффициентами утяжеления. Полученные ограничительные характеристики исследовались на соответствие назначенным ограничительным характеристикам, включенным в инструкцию по эксплуатации дизеля. Наибольшее соответствие получили ограничительные характеристики, построенные по допустимой максимальной температуре сгорания топлива и по допустимой температуре в конце расширения рабочего тела в цилиндре. На основании этих характеристик, в результате расширения по частоте вращения сформирована зона эксплуатационных режимов, ограниченных по нагрузке и времени эксплуатации. По результатам сопоставления полученных и назначенных ограничительных характеристик сделано предположение, что ограничительные характеристики, приведенные в инструкции по эксплуатации дизеля, получены на основании теплового состояния выпускного клапана, которое соответствует температурам газа в конце процесса расширения в цилиндре.

Ключевые слова: дизель, нагрузка, винтовая характеристика, ограничительная характеристика, тепловая напряженность, механическая напряженность.

Турнеев В.Р., Богатырева Е.В.

ГИДРОУДАР И КАВИТАЦИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОЧИСТКИ БАЛЛАСТНЫХ ВОД

Аннотация. На поприще современности все морские державы Мирового сообщества по контролю над операциями по балластным водам в течение последних трех десятилетий постоянно совершенствуют законодательную базу по защите своей морской экономической зоны от инвазивных живых существ в балластных водах судов. Качество балластной воды должно полностью отвечать жестким требованиям Правила D-2 Конвенции по управлению балластными водами. Перед судовладельцами стоит задача переоснащения морских судов с целью установки новейших инновационных систем управления водным балластом, которые бы удовлетворяли требования ИМО, что является дорогостоящей процедурой. В статье проводится сравнительная характеристика механических методов подготовки балластных вод при комплексном обеззараживании. В статье приведено описание таких явлений, как

гидроудар и кавитация. В результате дана оценка возможности их использования в комплексном обеззараживании балластных вод в судовых условиях, обозначены задачи дальнейших исследований.

Ключевые слова: гидроудар, кавитация, балластные воды, биологические инвазии, обеззараживание балластных вод.

Титов И.Л., Осипова М.А., Фролова С.Н.

УПРАВЛЕНИЕ ГАЗОДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫМИ АГРЕГАТАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЧЕТКОГО РЕГУЛЯТОРА

Аннотация. В данной статье рассматривается управление газодизель-генераторными агрегатами с использованием нечеткого регулятора, а именно пропорционально-интегрально-дифференцирующего (ПИД) регулятора и дается его четкое определение. Проведены глубокие исследования, связанные с необходимостью использования вспомогательных устройств, регулирующих работу ПИД-регулятора. В статье представлен анализ способов управления газодизельными генераторами с использованием нечеткого регулятора, формирующего управляющий сигнал, представляющий собой сумму трех слагаемых. Выявлено, что при достаточно резких изменениях режима работы объекта, над которым производится управление, или при переходе данного объекта на другой режим работы качество переходного процесса в системе с ПИД-регулятором может оказаться неудовлетворительным. Вследствие чего у нас возникает необходимость, использования дополнительных устройств, которые смогут корректировать работу ПИД-регулятора. Определено, что в системе управления частоты вращения ГДГА может использоваться технология нечеткой логики.

Ключевые слова: ПИД-регулирование, газодизель-генераторный агрегат, системы автоматического управления, Matlab, блок фазсификации, регулятор с использованием нечеткой логики.

Овсянников В.Ю., Антипов С.Т., Панфилов В.А.

КОНСТРУИРОВАНИЕ АППАРАТОВ БУДУЩЕГО ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ

Аннотация. В настоящей статье, на основе комплекса требований, предъявляемых к современным аппаратам, проанализированы технологические процессы, напрямую обеспечивающие преобразование технологической среды в готовый пищевой продукт. Указаны существующие технологические и конструктивные проблемы, характерные для установок, осуществляющих комплексное энергетическое воздействие на пищевые полуфабрикаты, а также мероприятия по их устранению. Предложенный принцип идеализации технологического процесса переработки технологического сырья и аппарата позволяет создать предпосылки направленного воздействия на технологические, технические и конструктивные характеристики технологического оборудования с целью его направленного совершенствования. Показано, что развитие конструкций аппаратов пищевых производств неразрывно связано с взаимной адаптацией технологических свойств сред, обрабатываемых в них и технических особенностей установок, предназначенных для ведения тепло- и массообменных процессов.

Ключевые слова: пищевая технология, идеальный аппарат, развитие конструкций, массопередача, тепломассообменные процессы.

Прокопенко И.А., Яшонков А.А.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ ВЕТЧИНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ

Аннотация. В работе проанализированы и представлены результаты цикла исследований по

определению возможности применения инновационной технологии при производстве реструктурированных изделий из мяса птицы. Обработка высоким гидростатическим давлением пищевых продуктов применяется во многих зарубежных странах. В России ученые проводят экспериментальные исследования на автоматизированных установках высокого давления (АУВД). Был проведен анализ источников литературы, на основе которого принято решение изучить статический и циклический режимы обработки высоким давлением для получения готовой продукции. Технологический процесс проводили при 700 МПа в течение 45 минут, контрольным образцом являлась вареная ветчина. В данной работе изучено изменение органолептических показателей, особое внимание уделяли консистенции, виду фарша на разрезе, вкусу и аромату мясопродуктов. На втором этапе исследований определили изменение структурно-механических свойств новых продуктов. Предложен наиболее рациональный режим обработки высоким давлением для изготовления реструктурированных мясных продуктов.

Ключевые слова: высокое гидростатическое давление, ветчина, мясо птицы.

Фоменко Е.В., Запорожец Е.Ю., Руденко М.Ф., Алексанян И.Ю., Андреева Е.В.,
Нугманов А.Х.-Х.

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭКТОКАРПУСА

Аннотация. Самыми широко востребованными в пищевой индустрии биополимерами служат полисахариды, к примеру, натриевый альгинат. В Каспийском бассейне к числу видов бурых водорослей, богатых на альгинаты, можно причислить семейство эктокарпусовых. При получении альгината натрия, как правило, используется предварительно высушенное водорослевое сырье, но из всех процессов производства пищевых продуктов обезвоживание является самой энергозатратной процедурой. Итоговым результатом операции высушивания водорослевого сырья служит выработка материала с наилучшей биологической ценностью, а также параметрами, наилучшими для ее сохранности. Определение рациональных режимных показателей влагоудаления из водорослей опирается на описание переноса тепловой энергии и массы, форм связи влаги с сухим остатком, на физико-химических и иных параметрах материалов на отдельных стадиях рекомендуемой технологии. В связи с этим целью исследования для корректного проведения тепловых расчетов послужило определение теплофизических и структурно механических характеристик эктокарпуса. Для проведения расчетных процедур при проектировании тепловых процессов и оборудования для обезвоживания теоретически и опытным путем определены теплофизические параметры и физическая плотность водорослевого сырья в определенных рамках варьирования влажности объекта влагоудаления, его температуры и параметров теплоносителя, которые обуславливают выбор рациональных режимных параметров сушки обозначенных водорослей.

Ключевые слова: Бурые водоросли, эктокарпус, альгинаты, теплофизические характеристики, плотность, сушка, коэффициент теплоотдачи.

Ключников А.И., Федоренко Б.Н., Антипов С.Т., Панфилов В.А.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ БИОРЕАКТОРОВ БУДУЩЕГО ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. Статья посвящена некоторым аспектам создания техники биотехнологий будущего АПК России. В центре внимания находится идеализация конструируемого объекта, что проявляет необходимые тенденции в развитии реальной техники. Круг обсуждаемых вопросов включает: модель идеального биореактора; специфику процессов биосинтеза; специфику процессов биокатализа; требования к идеальному биореактору; проблемы, препятствующие реализации биореактора близкого к идеальному; вопросы взаимной адаптации технологических свойств пищевых сред и конструкций биореакторов. Особое внимание уделено диалектическому усложнению конструкций биореакторов.

Ключевые слова: идеальный биореактор, процессы биосинтеза, требования к конструкции биореакторов, адаптационные процессы в биотехнологии.

Ганиева А.К.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ ДИАГНОСТИКИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕРСОНАЛА

Аннотация. В статье обобщено понятие профессионального выгорания, раскрыты его сущность и этапы, выделены симптомы, в том числе эмоциональные, физические, интеллектуальные, поведенческие, социальные. Определены факторы, вызывающие возникновение синдрома профессионального выгорания на работе, которые отнесены к внешним и внутренним. Представлены методы диагностики и профилактики профессионального выгорания сотрудников, к ним отнесены эмпирические, диагностические, экспертной оценки, количественной и качественной обработки данных. Предложены направления разработки программы диагностики и профилактики профессионального выгорания сотрудников, предусматривающей систему принципов ее строения и реализации; актуальных целей и программных задач; информации теоретического и прикладного содержания; возможных эффектов и динамики приближения к ним; критериев эффективности ожидаемых результатов. Обосновано, что одним из ключевых методов профилактики профессионального выгорания является создание системы личной и управленческой эффективности, которые характеризуются позитивным отношением к себе, оптимальным профессиональным развитием, самоактуализацией личности.

Ключевые слова: профессиональное выгорание, стресс, симптомы, методы диагностики, программа профилактики выгорания, персонал.

Евсюкова Т.Г.

ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

Аннотация. В статье рассматривается сетевое взаимодействие как принципиально новая форма взаимодействия экономических агентов, основанная на трансформации экономики и переход к новому технологическому укладу. Определена степень изученности вопроса о новой интеграционной форме – «сетевом взаимодействии», и различные подходы к толкованию данного термина. Представлен монографический анализ различных подходов к пониманию сетевого взаимодействия, выделены основные направления развития термина. Исследованы институциональные аспекты, обуславливающие появление новой формы взаимосвязи экономических акторов. В результате определены и представлены основные принципы сетевого взаимодействия. Определена роль цифровой трансформации экономики и переход к новому технологическому укладу в экономических отношениях. Представлены основные положения отличия цифровой формы взаимодействия от традиционной в рамках сетевого подхода. Предложена схема расчета коэффициента модернизации для определения потенциальных участников сетевого взаимодействия.

Ключевые слова: сетевое взаимодействие, институты, экономические агенты, акторы, организационная система.

Кваско М.А.

СОСТОЯНИЕ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Рассматриваются особенности пространственного развития городских агломераций. Целью исследования является анализ современного развития городских агломераций в Российской Федерации, а также последующей оценки их влияния на

региональные социально-экономические комплексы. В статье выделены факторы, оказывающие стимулирующее и сдерживающее воздействие на развитие городских агломераций. Проведен ретроспективный анализ формирования городских агломераций в Российской Федерации и её субъектах. Дана оценка наиболее значимых городских агломераций с позиции экономического и социального развития субъектов Российской Федерации. Установлено, что развитие городских агломераций как формы пространственной организации напрямую зависит от утвержденных и/или требующих разработки схем территориального планирования. Именно утвержденные схемы территориального планирования для удаленных территорий на уровне нормативно-законодательных актов Российской Федерации и её субъектов позволит сформировать целостную и эффективную систему регионального развития.

Ключевые слова: городская агломерация, развитие, фактор, эффект, удаленные территории.

Котенев А.Д., Жикривецкая Ю.В., Крыжевская Н.Н.

УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Аннотация. Вопросы падения уровня жизни населения в современных условиях являются одними из наиболее актуальных, вызванных как общеэкономическими проблемами, так и особенностями развития отдельных регионов. Сложность и неоднородность причин, требуют выработки неоднородных решений, имеющих комплексный научно обоснованный характер. Авторами отмечена взаимосвязь уровней жизни населения и экономической безопасности, имеющих сходные социально-экономические императивы. Двоякость причин, обусловленных как экономическими, так и психологическими составляющими, не позволяет применять меры государственного воздействия, ввиду их универсальности, и оторванности от региональных особенностей. Авторы акцентируют внимание на необходимости переосмысления заявленной проблематики с позиции мотивационных принципов, а также учета стоимости труда, с учетом современных реалий. Результаты проведенного исследования позволили выявить ряд ключевых моментов, позволяющих дать адекватную оценку взаимосвязи уровня жизни населения и его влияния на экономическую безопасность государства в целом.

Ключевые слова: уровень жизни, бедность, экономическая безопасность, нищета, производительность труда, государственная поддержка.

Мнацаканян А.Г., Харин А.Г.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДОСТУПНОСТИ РЫБОПРОДУКТОВ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ЦЕНОВОЙ АСПЕКТ

Аннотация. Цены на продукты питания во многом определяют доступность этих товаров и, следовательно, выступают важнейшим элементом продовольственной безопасности. Целью статьи является исследование закономерностей и особенностей изменения цен на одну из базовых групп продовольственных товаров – рыбные товары, которые в силу объективных причин, должны занимать значимое место в рационе питания жителей приморского региона России – Калининградской области. Для этого в динамике розничных цен на рыбопродукты выделяется краткосрочный компонент, который авторы, следуя положениям классической концепции продовольственной безопасности, рассматривают в качестве дестабилизирующего фактора. Полученные в ходе исследования результаты позволяют качественно и количественно оценить одну из составляющих продовольственной безопасности – экономическую доступность рыбопродуктов для жителей области, служат объяснению причин, влияющих на этот параметр, и могут стать основой для разработки соответствующих компенсационных мероприятий.

Ключевые слова: рыбные товары, цены, волатильность, доступность, продовольственная безопасность.

Острик В.Ю., Сухомлин И.А.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Аннотация. В статье представлен обзор основных моделей управления персоналом на современном этапе, выявлены основные требования для современных систем управления персоналом, с учетом цифровых трансформаций социально-экономических процессов. Выделяются основные этапы построения эффективной модели стратегического управления персоналом организации, а также необходимые профессиональные цифровые компетенции, которые формируют эффективное использование человеческих ресурсов в организации. Приводятся результаты исследования по внедрению и использованию цифровых инструментов в управлении, с учетом влияния использования человеческих ресурсов на организационные результаты. Приводятся конкретные рекомендации для внедрения направлений по моделированию систем управления персоналом для предприятий. Обобщаются перспективы развития и угрозы в отечественных системах управления персоналом и менеджмента с учетом потребностей внешней среды и современных кадровых технологий.

Ключевые слова: человеческие ресурсы, моделирование, система, персонал, организация, стратегия.

Плотникова В.В., Гармашова Е.П.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РАСХОДОВ Г. СЕВАСТОПОЛЬ

Аннотация. Данная статья посвящена статистическому анализу потребительских расходов г. Севастополь. Уровень расходов населения во многом определяет качество жизни и оказывает влияние на структуру спроса. В связи с этим важным является анализ и оценка состава и структуры потребительских расходов домохозяйств по отдельным статьям непродовольственных и продовольственных товаров, работ и услуг в современных условиях, а также выявление ключевых факторов, влияющих на уровень и структуру расходов населения Севастопольского региона. Авторами детально проанализированы среднедушевые денежные расходы населения, проведено сопоставление с денежными доходами, исследованы состав и структура расходов на конечное потребление домохозяйств, состав и динамика потребительских расходов в разрезе городского и сельского населения г. Севастополя. По результатам проведенного анализа были сформулированы основные факторы, влияющие на уровень расходов домашних хозяйств.

Ключевые слова: состав и структура расходов, домашние хозяйства, среднедушевые доходы, среднедушевые расходы, индекс потребительских цен, сельское население, городское население.

Рысина В.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Аннотация. В статье рассмотрены основные направления применения цифровых технологий в сфере бухгалтерского учета с целью его эффективного ведения. Дана характеристика облачных сервисов и бухгалтерских онлайн-сервисов, разработанных в РФ. Выявлены преимущества и недостатки технологии блокчейна для ведения бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности. Изучены основные возможности двух типов роботизированных решений, таких как RPA (Robotic Process Automation) и IA (Intelligent Automation), использующиеся для автоматизации рутинных бухгалтерских операций. Рассмотрена технология «цифровой двойник», позволяющая создавать виртуальные модели физического объекта или процесса для автоматизации процесса составления первичных документов, ведение оперативного учета и проведение инвентаризаций активов. Построена

схема информационного обеспечения бухгалтерского учета с использованием цифровых технологий, с помощью которых формируется единое информационное пространство, удовлетворяющее потребностям различных пользователей.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, блокчейн, роботизация, чат-бот, искусственный интеллект.

Скоробогатова В.В., Муковина Т.В.

АРТ-МАРКЕТИНГ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА ПРОДУКЦИИ АРТ-БИЗНЕСА

Аннотация. В данной статье рассматривается понятие арт-маркетинга, как одного из основных направлений стимулирования сбыта продукции отечественного и мирового арт-бизнеса. Проводится анализ становления и развития арт-бизнеса и арт-рынка в России и в мире. Описывается основная структура арт-рынка, включающая в себя: продавца произведений искусства, покупателя и посредника, выступающего в роли третьей стороны в процессе купли-продажи. Раскрываются основные цели и задачи арт-маркетинга. Описываются особенности общей концепции арт-маркетинга и анализируется основная модель маркетинга в сфере арт-бизнеса, которая представляет собой дополненную 4Р модель общей теории маркетинга и состоит из семи элементов: product (продукт), price (цена), place (место), promotion (продвижение), people (люди), physical evidence (физическое присутствие) и process (процесс). А также приводятся примеры успешного использования системы арт-маркетинга в сфере арт-бизнеса России и примеры использования искусства и культуры в качестве основных инструментов стимулирования сбыта различных компаниях мирового уровня.

Ключевые слова: маркетинг, арт-бизнес, арт-рынок, арт-маркетинг, искусство, культура, стратегия, реклама.

Яркина Н.Н.

КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация. Предметом исследования явились факторы повышения эффективности использования ресурсов предприятий рыбохозяйственного комплекса. Цель работы состояла в их конкретизации и классификации с учетом специфики предприятий рыболовства, аквакультуры и переработки рыбы и других водных биоресурсов. В основу исследования легли логические методы исследования связей, такие как индуктивные методы установления причинно-следственной связи, методы обобщения и классификации. Акцентируется связь производственных ресурсов предприятий рыбохозяйственного комплекса с водными биоресурсами, составляющими основу рыбной и другой продукции из водных биоресурсов. Обозначена ограниченность и исчерпаемость водных биоресурсов, что актуализирует исследование факторов повышения эффективности использования всех ресурсов, задействованных в производственной деятельности предприятия, с учетом взаимодействия и взаимообусловленности. В числе основных классификационных признаков рассматривались такие, как вид ресурсной составляющей, сущностная основа, качественный характер повышения эффективности использования ресурсов рыбохозяйственных предприятий и их непосредственная возможность влиять на нее.

Ключевые слова: ресурсы, факторы, эффективность использования, классификация, предприятия рыбохозяйственного комплекса.