

Раздел I

Информатика, системы управления, телекоммуникации и радиолокация

Вычужанин В.В., Шибалева Н.О., Коновалов С.Н.

Повышение эффективности эксплуатации системы дистанционного мониторинга и диагностики судовых сложных технических систем

Ключевые слова: судовые сложные технические системы, мониторинг, диагностика

Статья посвящена решению задачи, направленной на повышение эффективности эксплуатации системы дистанционного мониторинга, диагностики судовых сложных технических систем. Приведены рекомендации, позволяющие оптимизировать характеристики системы передачи данных.

Запорожцев А.В.

Информационные модели технических систем

Ключевые слова: организационно-технические системы, комплекс технических систем, оборудование, узел, информационная модель.

При разработке информационной модели технической системы необходимо отразить в ней структурные свойства конкретной технической системы. В зависимости от типа технической системы необходимо использовать различные подходы к структуре информационной модели. Кроме того, в информационной модели необходимо отобразить структуру системы функционирования технической системы. Это позволит указать расположение каждого элемента технической системы, что необходимо для организации работ по техническому обслуживанию технической системы.

Кувыкина Е.В.

Математическая модель системы управления транспортными потоками на перекрестке

Ключевые слова: конфликтность транспортных потоков, управляющий алгоритм, нелокальное описание.

В работе рассматривается задача управления потоками машин на перекрестке. Адекватная математическая модель данной транспортной системы строится в рамках теории систем обслуживания с переменной структурой. В основе ее лежит принцип нелокального описания, который предполагает, что система наблюдается лишь в некоторые специальные моменты времени. Поведение системы управления изучается с точки зрения процесса образования очередей по конфликтным потокам и описывается в виде многомерной случайной последовательности.

Логинов В.И.

Безитерационный метод оптимизации параметров частотного распределения преобразователей-сумматоров диапазонов

Ключевые слова: когнитивное радио, безитерационные алгоритмы, частотное распределение.

Рассмотрена одна из трех моделей нелинейных преобразователей частоты, предназначенных для решения расчета и задач оптимизации параметров частотного распределения с применением безитерационных алгоритмов. Показаны особенности области фильтрации преобразователя-сумматора диапазонов и возможность полного распараллеливания алгоритма нахождения оптимальных параметров частотного распределения.

Федоткин М.А., Рачинская М.А.

Имитационная модель циклического управления конфликтными неординарными пуассоновскими потоками

Ключевые слова: имитационное моделирование, стационарный режим, квазизагрузка системы, квазиоптимальное управление.

В работе представлено описание имитационной модели системы циклического управления двумя конфликтными потоками и обслуживания их требований. Приведен алгоритм определения момента достижения системой стационарного режима. Указаны способы получения оценок основных показателей качества работы системы. Представлен алгоритм поиска квазиоптимальных значений длительностей состояний обслуживания потоков.

Раздел II

Надежность и ресурс в транспортном машиностроении

Адамов Е.И., Отделкин Н.С., Сикарев С.Н.

Устройства для пылеподавления пылящих пожароопасных грузов при перегрузке грейферными кранами

Ключевые слова: пылеобразование, сыпучий груз, грейферный кран, потери сыпучего груза.

В статье рассмотрены технические средства борьбы с пылью, снижающие потери перегружаемого сыпучего (пылящего) груза, и отрицательное воздействие пыли на окружающую среду при их перегрузке грейферными кранами и перегружателями. Отмечается, что борьба с пылью при перегрузке навалочных сыпучих грузов грейферными кранами и перегружателями является одной из важнейших задач в решении общей проблемы охраны окружающей среды. Предлагается разработанное новое бункерное устройство для обеспыливания навалочных грузов при помощи специального бункера с изменяющейся вместимостью, которое позволяет исключить имеющиеся недостатки.

Раздел III

Судостроение, судоремонт и экологическая безопасность судна

Купальцева Е.В., Роннов Е.П.

Расчёт ходкости «малого» пассажирского судна на начальной стадии проектирования

Ключевые слова: сопротивление движению судна, смоченная поверхность, обводы корпуса судна.

В статье рассматриваются вопросы определения составляющих буксировочного сопротивления судна на начальной стадии проектирования. Для нахождения площади смоченной поверхности «малого» пассажирского судна на основе анализа предложена уточненная формула Зиньковского–Горбатенко, учитывающая особенности судовых обводов. Для определения остаточного сопротивления судна предложена методика, основанная на формуле А.Б. Карпова. Данная методика уточняется при использовании для судов с числом Фруда по длине более 0,28.

Курников А.С., Мизгирев Д.С., Михеева Т.А.

Проектирование эжектора-кавитатора как одного из элементов судовых систем

Ключевые слова: кавитация, генераторы кавитации, кавитаторы гидродинамические, струйные аппараты, эжекторы, эжекторы-кавитаторы, методика расчета.

В статье рассматривается явление кавитации и его полезное использование при обработке различных технологических сред. Приведена классификация видов кавитационных явлений и устройств, необходимых для их генерации. Показана целесообразность применения гидродинамических кавитаторов, в частности, эжектора-кавитатора при очистке загрязненных вод. Представлена методика проектирования данного устройства и перспективы его применения в судовых системах.

Лобастов В.П., Зеличенко Е.В.

Нормативные требования к проектированию толкаемых составов «река-море» плавания

Ключевые слова: Толкаемый состав «река-море» плавания, толкач (энергетическая секция), баржа (грузовая секция), расчетные нагрузки, прочность корпуса.

С учетом наметившейся тенденции увеличения заказов на проектирование и строительство толкаемых составов «река-море» плавания, которые должны выполняться на основе требований Правил РРР, рассмотрены результаты экспериментальных исследований качки, волновых нагрузок и мореходности судов состава и обобщена возможность подготовки, на их основе, дополнительных требований Правил к данному типу судов.

Мурзаев И.И., Бурмистров Е.Г.

Анализ перспектив повышения конкурентоспособности верфей центра и Юга России путём кооперирования их производственных возможностей

Ключевые слова: конкурентоспособность верфи; кооперирование производств верфей; единые методологические принципы строительства судов на разных верфях; задачи кооперирования верфей на единых методологических принципах.

Для повышения конкурентоспособности и эффективности использования высокопроизводительного технологического оборудования заготовительных производств верфей Центра России выдвигается идея кооперирования их производственных возможностей с достоверно-сдаточными возможностями верфей Юга России.

Обосновывается необходимость разработки единых методологических принципов строительства судов на кооперирующихся верфях и постановка соответствующих задач.

Роннов Е.П., Кочнев Ю.А.

Обоснование условия самобалансировки якоря повышенной держащей силы

Ключевые слова: *якорь повышенной держащей силы, балансировка якоря.*

В статье рассмотрены математические подходы к определению массы сборочных единиц якоря и расстояния между центром тяжести коробки лап и осью её вращения, при котором возможна балансировка якоря повышенной держащей силы. Проведён сопоставительный расчёт угла, до которого сможет восстановиться лапа при уже выбранных характеристиках.

Тхань Ф.Ф.

Приближенное определение характеристик ходкости легких амфибийных судов на воздушной подушке с гибким ограждением баллонетного типа

Ключевые слова: *амфибийные суда на воздушной подушке (АСВП), сопротивление движению, ходкость.*

Используются данные испытания натурного судна. Для расчета скорости движения судов аналогичного типа определен коэффициент аэродинамического сопротивления, который можно использовать для расчета ходкости АСВП с подобными формами кабины и скегов. Произведена оценка ходкости АСВП с ГО баллонетного типа при движении в водоизмещающем режиме в условиях морского волнения. Приведены графические результаты расчетов и данные для приближенной оценки ходкости при проектировании АСВП.

Раздел IV

Финансовые и учетно-аналитические проблемы современной экономики

Веселов Г.В., Дрейбанд Д.В., Косинов С.П., Минеев В.И., Чернева Р.И.

Совершенствование системы должностных окладов командного состава судов внутреннего водного плавания

Ключевые слова: *эффективность, внутренний водный транспорт, оплата труда, плавсостав.*

В статье рассматриваются вопросы совершенствования оплаты труда плавсостава судов внутреннего водного транспорта. Даны рекомендации по совершенствованию системы должностных окладов.

Гуряшина О.А.

Обоснование включения суммы «непризнаваемых» расходов в классическую модель оценки стоимости капитала

Ключевые слова: *оценка, средневзвешенная стоимость капитала, налог на прибыль, налоговая база, расходы, ключевая ставка, ставка рефинансирования, процентная ставка.*

В статье обоснована необходимость деления расходов на «признаваемые» и «непризнаваемые» при использовании классической модели оценки стоимости капитала. Предложена скорректированная классическая модель с учетом последних изменений российского налогового законодательства в сфере ограничения предельной величины процентов, признаваемых расходом.

Замотаева О.А., Дорофеева М.С.,

Методика ранжирования проектов по реконструкции и модернизации основных фондов

Ключевые слова: *воспроизводство основных фондов, риски выхода из строя, метод экспертно-балльной оценки, метод ранжирования*

В статье рассматривается применение эвристических методов для решения актуальной проблемы выбора проектов по реконструкции и модернизации основных фондов. Показан алгоритм разработки плана поддержания основных фондов предприятия. Применение предложенной методики проиллюстрировано на материалах действующего предприятия.

Крайнова В.В.

Информационное обеспечение внутреннего контроля в судоходных компаниях

Ключевые слова: *информационное обеспечение, внутренний контроль, информационная система, судоходная компания.*

Предложено определение информационного обеспечения и разработана его система для реализации функций внутреннего контроля в судоходных компаниях с учетом отраслевой специфики. Дано теоретическое обоснование понятия «качество информации» и рекомендации по применению корпоративных информационных систем, которые позволяют объединить все подразделения судоходной компании в единое информационное пространство.

Салмин П.С.

Моделирование структуры центров финансовой ответственности на основе объединенной карты сбалансированных показателей Администрации Волжского бассейна

Ключевые слова: *Сбалансированная система показателей, стратегическая хозяйственная единица, организационная структура, центр финансовой ответственности, финансовая структура, управленческий учет.*

В статье предложена методика формирования структуры центров финансовой ответственности для бюджетного учреждения (Администрации Волжского бассейна). Методика базируется на основе разработки системы сбалансированных показателей, включающей дополнительную перспективу «Взаимоотношения с лицензиатами». Результатом моделирования является схема формирования финансовых результатов по центрам финансовой ответственности и предложения по совершенствованию системы их планирования и учета.

Софронова В.В., Фильнева Т.А.

Финансовая устойчивость кредитных организаций. Проблемы и пути решения

Ключевые слова: *Финансовая устойчивость, банк, кредитный риск.*

Статья посвящена оценке финансовой устойчивости коммерческих банков России. Представлены результаты анализа финансовой устойчивости коммерческих банков, полученные с применением авторской методики. Предложены пути повышения финансовой устойчивости банков.

Раздел V

Экономика, логистика и управление на транспорте

Жмачинский В.И., Ильющенко И.Г.

Экономический кризис: беда или благо?

Ключевые слова: *экономические кризисы; цикличность; антикризисное управление; модель антикризисного управления.*

В статье рассматриваются природа и сущность экономического кризиса с позиции его восприятия (позитивное или негативное), исходя из этого формулируются концепции антикризисного управления и предлагается инновационная модель антикризисного управления в условиях экономической нестабильности.

Плотникова А.И.

Анализ методов управления налоговыми рисками в судоходной деятельности

Ключевые слова: *риск, экономический риск, налоговый риск, методы управления, судоходная деятельность, управленческие решения.*

В статье выполнен анализ и систематизация научных подходов методов управления налоговыми рисками в системе риск-менеджмента судоходной деятельности. Автором предложена логическая последовательность исследования: классические методы управления рисками, далее рассмотрение методов управления экономическими и налоговыми рисками и в завершении обобщение методов управления налоговыми рисками для судоходных компаний. Предложен авторский подход рассмотрения и систематизации методов управления налоговыми рисками в судоходстве на разных стадиях с позиций стратегического и оперативного управления.

Уртминцев Ю.Н., Горохова И.А.

Комплексная модель календарного распределения перевозочных и перегрузочных средств порта по участкам работы на поставках нерудных строительных материалов

Ключевые слова: *нерудные строительные материалы, добыча, перевозка, выгрузка, оптимизация работы судов и перегрузочной техники.*

В статье рассматривается обоснование оптимального распределения флота и плавучей перегрузочной техники по участкам работы на поставке НСМ с дифференциацией по календарным периодам с учетом ограничений на наличие перевозочных и перегрузочных средств. Приводится экономико-математическая модель рассматриваемой задачи. Предлагается приближенный метод поиска оптимального решения.

Чуплыгин Г.Н.

Интересы клиента как фактор конкурентоспособности ВВТ

Ключевые слова: *потребности клиента, скорость, прибыль, транспортная компания.*

В статье рассматриваются вопросы удовлетворения потребностей клиентов как факторов конкурентоспособности ВВТ: ускорения товародвижения, снижения транспортных издержек, повышения доступности транспортных услуг путём повышения скоростей доставки грузов, пассажиров, преобразования судоводных компаний в транспортные.

Раздел VI

Эксплуатация судового энергетического оборудования

Курников А.С., Михеева Т.А., Арефьев Н.Н.

Использование генератора кислорода в системе питания судового дизеля с целью повышения его экологичности

Ключевые слова: *генератор кислорода, отработавшие газы, циклонно-пенный аппарат, двухадсорберная схема.*

В данной работе рассматривается возможность использования генератора кислорода на судне для снижения вредных выбросов дизельных двигателей.

Хватов О.С., Бурда Е.М., Тарпанов И.А.

Имитационная модель судовой электростанции с распределителем мощности

Ключевые слова: *электростанция, преобразователь частоты, распределитель мощности, звено постоянного тока.*

В статье представлены математическая и имитационная модели судовой электростанции с гребной электроустановкой с общим звеном постоянного тока, показаны графики переходных процессов при пуске электродвигателя, включении регуляторов мощности, а также подключении к одному из генераторов дополнительной нагрузки.

Чичурин А.Г., Шураев О.П.

Утилизация нефтесодержащих вод теплотой отработавших газов судовых дизелей

Ключевые слова: *нефтесодержащие воды, теплота отработавших газов дизелей*

Рассмотрены вопросы сбора и утилизации нефтесодержащих вод на судах. Показано, что нефтесодержащие воды можно разделить на две группы – с высокой и низкой концентрацией нефтепродуктов. Предложен способ утилизации нефтесодержащих вод теплотой отработавших газов дизелей.

Раздел VII

Информационные технологии и развитие образования

Кузнецова Т.А.

Расчет балок с помощью программного комплекса «Abaqus»

Ключевые слова: *программный комплекс «Abaqus», конечно-элементное моделирование, балки.*

В статье рассмотрены область применения и структура программного комплекса Abaqus, основанного на методе конечных элементов. Показано его использование на примерах расчета балок.

Раздел VIII

Актуальные проблемы права и государства

Кравец И.П., Бебнев М.А.

Правовое обеспечение деятельности Федеральной службы судебных приставов в рамках реализации ее функциональной задачи

Ключевые слова: *Федеральная служба судебных приставов, федеральная целевая программа, информационная система, электронная Россия.*

В статье рассматриваются вопросы правового обеспечения деятельности Федеральной службы судебных приставов по совершенствованию системы государственного управления на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий как одной из целей формирования информационного общества.

Раздел IX

Философские, социально-педагогические и филологические науки

Волкова В.В.

Процесс обучения иностранному языку в разноуровневых группах

Ключевые слова: *разноуровневые группы, обучение, мотивация, методы, иностранный язык, дифференцированный подход.*

В статье рассматривается проблема изучения английского языка в разноуровневых группах. Автор предлагает виды работ, направленные на повышение мотивации изучения иностранному языку, на преодоление трудностей в процессе обучения студентов разного уровня подготовки.

Гуро-Фролова Ю.Р.

Электронное обучение иностранному языку в условиях неязыкового вуза

Ключевые слова: *электронное обучение, неязыковой вуз, иностранный язык, смешанное обучение, модульное обучение*

В статье рассматривается проблема электронного обучения иностранному языку в условиях неязыкового высшего учебного заведения. В фокусе обсуждения технология «смешанного обучения» в ходе учебно-воспитательного процесса. Автор определяет продуктивные модели электронного обучения.

Коваль О.И.

Обучение профессиональному английскому языку студентов электромеханической специальности

Ключевые слова: *коммуникативная компетенция; методы обучения; электромеханические термины; обучение лексике.*

Данная работа посвящена вопросу обучения профессионально ориентированному общению студентов электромеханической специальности. В статье выявлена модель обучения лексике. Автором выделены разнообразные приемы обучения и задания, направленные на овладение электротехнической терминологией. В статье осмыслены проблемы качества учебных пособий и выделены критерии для создания эффективного УМК.

Орлова Л.Г., Корнилова Е.С.

Развитие навыков чтения текстов на иностранном языке у студентов технических специальностей

Ключевые слова: *процесс чтения, виды чтения, предтекстовые и посттекстовые упражнения.*

В статье рассматривается проблема обучения чтению. Анализируются разные виды чтения и система предтекстовых и послетекстовых упражнений.

Седова Е.А.

Динамика психологических особенностей девушек и юношей, влияющих на формирование интегративной и инструментальной мотивации обучения иностранному языку

Ключевые слова: *психологические особенности, мотивация достижения успеха и избегания неудач, функциональные психические состояния, иноязычная тревожность, ответственность, интегративная мотивация, инструментальная мотивация.*

В данной статье анализируется динамика психологических особенностей девушек и юношей, влияющих на формирование интегративной и инструментальной мотивации обучения иностранному языку.

Соколова Е.Г.

Роль иностранного языка в профессиональной деятельности юриста в сфере морского и речного транспорта

Ключевые слова: *иноязычное общение, профессионально ориентированное обучение, лингвистический вуз, профессиональная деятельность, профессиональные задачи, юрист, транспортное право*

В статье рассматривается вопрос целеполагания профессионально ориентированного обучения иностранному языку в лингвистическом вузе и проблема статуса дисциплины «Иностранный язык» в профессиональной подготовке будущих юристов в сфере морского и речного транспорта. Автором представлен анализ профессиональной деятельности специалиста в области транспортного права и приведены примеры должностных обязанностей юриста с функциональными действиями на иностранном языке.

Соловьева О.Б.

Характеристика учебно-речевых ситуаций профессионального общения

Ключевые слова: *профессиональное общение, речевая ситуация, цель высказывания, моделирование.*

В статье дается характеристика профессионально ориентированных учебно-речевых ситуаций, раскрываются особенности их моделирования, определяются факторы, которые необходимо учитывать при их создании.

Тихонов А.В., Ключникова Ж.В.

Роль и место международного молодежного движения в структуре межгосударственных отношений

Ключевые слова: *международное молодежное движение, молодежная политика, молодежь, молодежные организации, Организация Объединенных Наций.*

В данной статье рассматриваются основные этапы трансформации международного молодежного движения. Особая роль отводится изучению форм международного движения, его роли в структуре международных отношений и дальнейших перспектив развития.

Шамов А.Н.

Организационно-методическое обеспечение в обучении иностранному языку студентов магистратуры в непрофильном вузе

Ключевые слова: *иностраннный язык, профильное обучение языку, подготовка магистров, создание образовательной программы, организационно-методическое обеспечение, компетентностная модель подготовки магистра.*

В статье рассматривается проблема профильного обучения иностранному языку в лингвистическом вузе, в частности, в подготовке магистров. Большое значение имеет разработка программы обучения по языку, создание организационно-методического обеспечения образовательного процесса по иностранному языку.

Раздел X
Философия. Общество. Культура

Балакиин А.С.

Сущность и основные признаки прикладной культурологии

Ключевые слова: культура, культурология, прикладная культурология, социальная практика, социокультурное проектирование, моделирование, прогнозирование, регулирование.

В статье рассматриваются новые методологические подходы, цели, задачи и основные признаки прикладной культурологии.

Владимиров А.А.

Проблема прав человека в «философии права»

Ключевые слова: философия, право, человек, государство, сферы социума, Конституция, естественное право.

В статье рассматриваются актуальные методологические проблемы прав человека в аспекте общей системы «философии права».

Зеленов Л.А.

Универсальная природа рынка (рыночный универсум)

Ключевые слова: рынок, экономика, функции, мировоззрение, собственность.

В статье тезисно рассматривается «рынок» как социальное поле универсального развертывания деятельностей и функций общества с доминированием коммерческих отношений.

Тиховодова А.В.

Особенности и противоречия концепции глобального гражданского общества

Ключевые слова: глобальное гражданское общество, активистская парадигма, неолиберальная парадигма, постмодернистская парадигма, международная неправительственная организация, общественные движения, глобальное управление.

В статье рассмотрено формирование концепции глобального гражданского общества и представлены существующие парадигмы его понимания. Акцентируется внимание на неоднозначности толкования термина «глобального гражданского общества» и обосновывается необходимость его дальнейшей конкретизации. Характеризуются различные типы МНПО и способы их участия в системе международных отношений.