

Раздел I
Информатика, системы управления,
телекоммуникации и радиолокация

Емельянов А.А., Боровилов А.О.

Подход к определению множества выходных значений алгоритма трансляции исходных кодов

Ключевые слова: *трансляция, суперкомпиляция, метапрограммирование, грамматика, множество выходных значений алгоритма.*

Рассматривается предложенный авторами способ анализа алгоритмов трансляции исходных кодов с целью определения множества его выходных значений. На первом этапе анализа используется техника суперкомпиляции. Множество выходных значений алгоритма определяется путем последующего анализа результатов применения техники суперкомпиляции.

Запорожцев А.В.

Определение модулей программной системы

Ключевые слова: *организационно-технические системы, программная система, архитектура программной системы, программный модуль, бизнес-процесс.*

Одной из проблем в разработке программной системы является определение состава программных моделей. Программные модули должны реализовать не только структуру бизнес-процессов предприятия, но и ряд важных дополнительных аспектов. Ряд аспектов связан со структурой программной системы: архитектурой клиент – сервер и выполнением универсальных операций обработки данных. Вторую группу дополнительных аспектов образуют объекты предметной области и их изменения в течение их жизненного цикла. Важной является необходимость учитывать различие информационных требований на разных уровнях управления.

Ипатов Н.В., Ипатов А.А., Гордяскина Т.В.

Исследование процесса преобразования сигналов в радиотехническом канале связи с использованием программной среды matlab simulink R2009B

Ключевые слова: *Радиотехнический канал связи, цифровой радиотехнический сигнал, частота дискретизации, белый шум, моделирование в программной среде Simulink Matlab.*

Исследуется процесс преобразования передаваемого сообщения по радиотехническому каналу связи в программной среде Simulink Matlab R2009 со встроенным пакетом.

Раздел II
Судостроение, судоремонт и экологическая
безопасность судна

Борисов А.М., Пряничников К.Н.

Конструкция и прочность транспортного дока на базе корпусов барж проекта Р27

Ключевые слова: *мелководные участки рек, транспортный док, корпус баржи проекта Р27, понтон, башины дока, конструкция корпуса, осадки, нагрузки, общая и местная прочность.*

В статье приводятся результаты исследований по разработке конструкции и обеспечению прочности транспортного дока, создаваемого на базе утилизируемых корпусов нефтеналивных барж проекта Р27, позволяющего перевозить через мелководные участки русла реки груженные суда различных типов водоизмещением до 7300 т и осадке дока с судном до 2 м.

Грошева Л.С., Плющев В.И.

Анализ влияния погрешностей измерения параметров движения на качественные показатели процесса автоматического удержания судна с колесным движительно-рулевым комплексом на заданной траектории

Ключевые слова: судно, колесный движительно-рулевой комплекс, алгоритм удержания, судно на курсе, погрешность измерения, параметры движения, качественные показатели, системы управления.

В России строятся суда с колесным движительно-рулевым комплексом, у которых отсутствует традиционный руль. Управление судном осуществляется путем изменения соотношения частот вращения гребных колес, расположенных по бортам в кормовой части судна. В статье рассматривается влияние погрешностей измерения параметров движения на качественные показатели процесса автоматического удержания судна на заданной траектории при влиянии внешних воздействий.

Миронов А.А., Мишакин В.В., Гончар А.В., Курашкин К.В.

Комплексный подход к оценке технического состояния корпусов морских судов

Ключевые слова: корпус судна, неразрушающие методы контроля, усталость, пластическая деформация.

Для судов, длительное время находящихся в эксплуатации, предлагается проведение исследований состояния металла корпуса. Используются методы измерения коэрцитивной силы, акустической анизотропии, твердости, анализ микроструктуры.

Рехалова Н.А.

Оценка выбросов в атмосферу диоксида углерода с выходящих в море судов, классифицируемых российским речным регистром

Ключевые слова: энергоэффективность судна, конструктивный коэффициент энергоэффективности (ККЭЭ), выбросы диоксида углерода, суда смешанного (река-море) плавания.

В статье представлены результаты расчета конструктивного коэффициента энергоэффективности (ККЭЭ) для судов смешанного (река-море) плавания, построенных на классы Российского Речного Регистра (РРР). На основании расчетов ККЭЭ выполнена оценка вклада указанных судов в загрязнение атмосферы парниковыми газами, соответствия этих судов требованиям по ККЭЭ, обобщены пути снижения ККЭЭ.

Тимин А.Э., Филиппов Е.В., Огнева В.В., Бурмистров Е.Г.

Конфигурация электронного паспорта судна

Ключевые слова: Электронный паспорт судна, судоремонт, проектная и техническая документация.

В статье описывается прототип конфигурации электронного паспорта судна, его структура и логика.

Раздел III

Финансовые и учетно-аналитические проблемы современной экономики

Веселов Г.В., Иванов М.В., Новиков А.В.

Сферы рационального использования судов на воздушной подушке в Волжско-Камском бассейне

Ключевые слова: суда на воздушной подушке, Волжско-Камский бассейн, сфера использования скоростных судов, скоростная пассажирская линия по реке Сура.

В статье рассмотрены вопросы использования пассажирских судов на воздушной подушке в условиях Волжско-Камского бассейна. В качестве примера представлены результаты расчетов по организации пассажирской линии по реке Сура с судами типа «Марс».

Воробьев А.В., Олюнин В.И., Упадышева Е.В.

Генезис развития бюджетной системы и бюджетного планирования в России

Ключевые слова: бюджет, казна, бюджетное планирование, финансовое планирование, бюджетная систем, налоги и сборы, доходы, расходы.

В статье рассмотрен исторический аспект становления и развития бюджетной системы России, а также в целом системы финансового и бюджетного планирования в нашей стране в сопоставлении с западноевропейскими государствами. Также рассмотрены понятия «бюджет» и «казна» и приведены основные отличия данных понятий.

Кокин А.С., Рамазанов С.А., Одинокоев В.А.

Анализ финансового рынка России за период с 1995 по 2016 годы

Ключевые слова: *финансовый рынок, доходность финансовых инструментов, динамика индексов, ценные бумаги, биржевые индексы.*

В работе представлен анализ финансового рынка России за период с 1995 по 2016 годы. Достаточно подробно сделан общий обзор финансового рынка России за 2016 г. Проанализирована динамика курса нефти Brent, доходность финансовых инструментов России за 1995–2016 годы, динамика индекса ММВБ и РТС, динамика индекса волатильности vix, динамика отраслевых индексов ММВБ, рынок федеральных облигаций и совокупная задолженность кредитных организаций перед Банком России по операциям РЕПО.

Раздел IV Экономика, логистика и управление на транспорте

Абдулатипов М.А., Калачев В.К.

Оптимизация числа караванов судов за период ледовой проводки

Ключевые слова: *оптимизация, ледокольная проводка, ледокольный флот, караван, штаб ледокольной проводки, бассейновая комиссия.*

В статье приведено обоснование необходимости планирования работы флота и портов в зимний период, предложен метод расчета оптимального количества караванов судов исходя из минимизации издержек участников ледокольной проводки. Рассмотрены вопросы организации ледокольных проводок в Каспийском регионе.

Аксенов В.А., Любимова М.В.

Концепция и практика социальной ответственности: опыт построения отношений с трудовыми коллективами как проблема управления промышленными предприятиями в России в годы НЭПа

Ключевые слова: *корпоративная социальная ответственность, производственная пропаганда, «красные директора», методика выступления руководителя, собрания трудовых коллективов, промышленные предприятия, формы и методы подготовки собраний, доклады руководителей.*

В практике управления крупными компаниями во всем мире возрастает внимание к корпоративной социальной ответственности (далее КСО). Статья отражает оригинальность вклада российских управленцев в процесс ее реализации, указывает на необходимость изучения и анализа опыта использования отдельных инструментов КСО на государственных предприятиях судостроительной и транспортной промышленности в период становления и развития НЭПа в 1921–1922 годы. Основной вывод касается актуальности некоторых форм работы на Сорновском и ряде других заводов.

Грасс Е.Ю.

Проблемы кадрового обеспечения мирового торгового флота на современном этапе

Ключевые слова: *мировой торговый флот, рынок труда моряков, спрос, предложение, дефицит командного состава.*

Проведен обзорный анализ тенденций развития мирового торгового флота за последнее десятилетие и рассмотрено их влияние на кадровое обеспечение. Проведен анализ текущего и прогнозного спроса и предложения на международном рынке труда моряков. Раскрыты проблемы и перспективы кадрового обеспечения торгового флота в Российской Федерации во взаимосвязи с общемировыми тенденциями развития мирового торгового флота.

Зачесов В.П., Платов Ю.И.

Проблема использования информационных технологий для оперативного планирования и регулирования работы флота

Ключевые слова: *аналитические информационные технологии, оперативное планирование, регулирование работы флота.*

Статья посвящена проблеме внедрения и использования аналитических информационных технологий для систем оперативного планирования. Проанализированы основные условия, определяющие отличия современных

систем планирования работы флота от созданных ранее. Предложены основные требования, которым должны удовлетворять подобные системы.

Ничипорук А.О.

Модели оценки целесообразности полной зачистки судов при перевозках нерудных стройматериалов на местных линиях

Ключевые слова: *грузовые перевозки, нерудные стройматериалы, зачистка судов.*

Рассмотрены сложившиеся методические подходы к оценке целесообразности полной зачистки судов при перевозках нерудных стройматериалов на местных линиях, определены их недостатки и предложен новый методический подход решения обозначенной задачи.

Платов А.Ю., Гусева Ю.В.

Эксплуатационный метод нормирования скорости и расхода топлива при автоматизированном планировании работы речных грузовых судов

Ключевые слова: *нормирование расхода топлива, метод нормирования скорости, эксплуатационный метод, ограничительные характеристики, винтовые характеристики*

Статья посвящена вопросу нормирования скорости движения судна и расхода топлива. Проанализированы существовавшие ранее методы нормирования. Рассмотрены их недостатки. Кроме того, в статье предложен новый автоматизированный метод нормирования времени следования и расхода топлива, который ориентирован на использование его в задачах планирования работы флота.

Таровик О.В., Кондратенко А.А., Крестьянцев А.Б., Топаж А.Г.

Грузоперевозки по водным путям западной Сибири: текущее состояние и перспективы развития

Ключевые слова: *речные грузоперевозки, флот Западной Сибири, Обь-Иртышский бассейн, Енисейский бассейн, портовая инфраструктура.*

В статье рассмотрено текущее состояние грузоперевозок по рекам Западной Сибири, отмечены дальнейшие перспективы их развития. При выполнении работы использованы многочисленные источники информации, позволившие оценить объемы и географию грузопотоков, состояние портовой инфраструктуры, а также установить численность и характерные особенности флота региона.

Телегин А.И., Шабров В.Н., Курбанов А.А.

Классификация легковых автомобилей в российской федерации и европейском союзе. технические нормы загрузки автомобилями судна проекта РСТ-54

Ключевые слова: *классификация легковых автомобилей, технические нормы, загрузка судов.*

В статье проанализированы системы классификации легковых автомобилей в Российской Федерации и Европейском союзе, а также изучена и представлена Общепринятая Европейская классификация легковых автомобилей. На основе данных классификаторов разработаны технические нормы загрузки судна проекта РСТ-54, которые можно использовать для составления транспортно-технологических схем и процессов доставки автомобилей, как на одном виде транспорта, так и в комбинированных сообщениях, в том числе с участием речного транспорта.

Раздел V

Эксплуатация водного транспорта, судовождение и безопасность судоходства

Ведерников Ю.В., Ведерников Д.Ю.

Современная грузовая база дальневосточного каботаж и ее влияние на работу транспортного флота

Ключевые слова: *грузовая база, прямой каботаж, обратный каботаж, внутрибассейновые перевозки.*

Содержание статьи направлено на исследование современного состояния грузовой базы малого каботаж на Дальнем Востоке России. Работа построена на статистической базе, сформированной ОАО «ДНИИМФ».

Лобанов В.А.

Тормозные качества винторулевой колонки во льдах

Ключевые слова: судно, движительно-рулевой комплекс, винторулевая колонка, тормозная сила, ледовые качества, ледовые условия, САЕ-системы, конечно-элементное моделирование.

В работе с применением САЕ-технологий исследован реверсивный режим работы винторулевой колонки в условиях чистой воды, в мелкобитых и тёртых льдах различной толщины и сплочённости. Проведены количественные оценки чистого гидродинамического сопротивления и ледовых нагрузок на комплексе. Получены кривые тормозной силы комплекса в исследованных ледовых условиях. Выявлены качественные особенности характера и соотношения тормозной силы комплекса во льдах и в условиях чистой воды.

Покусаев М.Н., Хмельницкая А.А.

Испытания подвесных моторов маломерных судов по измерению вредных выбросов с отработавшими газами

Ключевые слова: маломерные суда, подвесные моторы, вредные выбросы, отработавшие газы, оксид углерода и углеводорода, газоанализатор «Инфракар-А».

В 2016 году нами были проведены эксперименты по измерению вредных выбросов оксида углерода (СО) и углеводорода (СН) для маломерных судов с подвесными моторами зарубежного производства. Согласно ГОСТ 28556-16 «Моторы лодочные подвесные. Общие требования безопасности» и Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 026/2012 «О безопасности маломерных судов», и методике 770020000 ПМ 28, предельно допустимое содержание СО в отработавших газах не должен превышать 4,8%, а СН – 6000 млн⁻¹ (пм).

Раздел VI

Эксплуатация судового энергетического оборудования

Новосельцев М.Н., Шураев О.П., Чичурин А.Г.

Разработка и испытания стенда с двигателем 6L160PNS и гидротормозом

Ключевые слова: испытания дизелей, испытательный стенд, гидротормоз, контроль крутящего момента, рабочий процесс дизеля, вредные выбросы с отработавшими газами

В статье описываются особенности создания многоцелевого испытательного стенда на базе гидротормоза и проведенные с его помощью исследования рабочего процесса дизеля 6L160 PNS (6 ЧН 16/22.5). Особое внимание уделено разработке собственной конструкции гидротормоза. В ходе испытаний проверялась работоспособность испытательного стенда. В частности уточнялась фактическая нагрузочная характеристика гидротормоза, совместимость выходных параметров дизеля и гидротормоза в рабочем диапазоне, возможность отвода поглощаемой энергии, а также способность дизеля устойчиво работать на любом эксплуатационном режиме и соответствие выбросов вредных веществ в отработавших газах действующим нормам.

Раздел VII

Информационные технологии и развитие образования

Тихонов А.В.

Использование новых информационных технологий в политическом процессе на примере выборов в США в 2016 году

Ключевые слова: политические технологии, выборы, средства массовой информации, интернет-маркетинг, социальные сети.

В данной статье проводится анализ спектра предвыборных информационных технологий, использованных на выборах Президента США в 2016 году. Особая роль отводится изучению эффективности использования традиционных и новых методов политической коммуникации в рамках предвыборного противостояния кандидатов.

Раздел VIII

Актуальные проблемы права и государства

Соколов С.А.

Международное уголовное право как комплексная (поливалентная) и интегративная отрасль права и науки международного права

Ключевые слова: *международное уголовное право, отрасль права, юридическая наука, учебная дисциплина.*

В статье раскрываются ключевые вопросы теории и практики международного уголовного права – одной из наиболее актуальных и перспективных тем научного исследования. Комплексный подход к исследованию феномена международного уголовного права объясняется молодостью самой системы международного уголовного права, которая относительно недавно стала выделяться из структуры международного публичного права. Международное уголовное право является самостоятельной комплексной (поливалентной) и интегративной отраслью международного права. С другой стороны оно является одной из отраслей науки международного публичного права и самостоятельной учебной дисциплиной.

Сосенков Ф.С.

Современная отечественная социал-демократия о единстве России и противодействии сепаратизму: политико-правовые позиции партии «Справедливая Россия»

Ключевые слова: *политическая партия «Справедливая Россия», С.М. Миронов, Н.В. Левичев, государственное единство, территориальная целостность, центробежные силы, сепаратизм, централизация власти.*

Рассмотрены вопросы государственного единства в идеологии современной российской социал-демократии (на примере политической партии «Справедливая Россия») и политико-правовых воззрениях её лидеров. Автор приходит к выводу, что единство России не является ведущей программной установкой партии «Справедливая Россия», вместе с тем позиции относительно рассмотренной проблемы у партийного руководства выражены достаточно отчетливо. Россия видится лидерам партии как единое федеративное государство.

Фомичев М.Н., Шляхтина П.О.

Теоретические аспекты договорных отношений в Гражданском праве России

Ключевые слова: *Российская Федерация, гражданское право, договорные отношения, возмездное оказание работ и услуг, интернет.*

В статье рассмотрены ключевые аспекты регулирования гражданско-правовых отношений, касающихся заключения договора возмездного оказания работ (услуг).

Раздел IX

Философские, социально-педагогические и филологические науки

Владимиров А.А.

Дуализм мировых кризисов

Ключевые слова: *мировой кризис, капитализм, дефицит, профицит, потребность.*

В статье рассматривается двойственная природа современных мировых кризисов, проявляющаяся как в перепроизводстве, так и в недопроизводстве продукции.

Зеленов Л.А.

Понятие и структура методологии

Ключевые слова: *метод, принцип, методология, диалектика, деятельность.*

В статье методология рассматривается как учение о методах любой человеческой деятельности, а метод трактуется как система принципов той или иной деятельности.

Соколова Е.Г.

Текст как основа обучения иностранным языкам студентов нефилологического профиля

Ключевые слова: лингвистическая подготовка, профессионально ориентированное общение, межкультурная компетенция, текст, чтение.

В статье рассматривается вопрос обучения профессионально ориентированному иностранному языку в нелингвистическом вузе на основе текстоцентрического подхода. Автором представлено описание разных типов иноязычных текстов, используемых в высшей школе. Приведены определения понятия «текст», перечислены его функции, выделены критерии отбора текстов для студентов-нефилологов и описаны этапы работы с текстом по специальности в процессе чтения.