

**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 Сормовском 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<sup>-1</sup> (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.*