

Раздел I

**Судостроение, судоремонт и экологическая
безопасность судна**

Бычков В.Я., Грошева Л.С., Плющев В.И.

Расчет сил ветрового воздействия на корпус судна с колесным движительно-рулевым комплексом

Ключевые слова: судно, колесно-двигательный рулевой комплекс, ветровое воздействие.

Приведен расчет сил ветрового воздействия на корпус строящегося судно с колесным движительно – рулевым комплексом «Золотое кольцо».

Грамузов Е.М., Иванова О.А.

Комплексное исследование пространственных колебаний плавучих объектов и параметров их стабилизации в опытовом бассейне

Ключевые слова: бассейн, амплитуда колебаний, волнограф, число Фруда, модель, платформы, экспериментальные исследования

В статье приведены результаты и анализ экспериментальных исследований пространственных колебаний плавучих объектов и параметров их стабилизации в опытовом бассейне. Разработана схема выполнения измерений параметров пространственных колебаний для плавучих объектов на физических моделях буровых платформ. Определены характеристики угловых и поступательных колебаний физических моделей при использовании разработанного комплекса цифрового оборудования, параметры их стабилизации в зависимости от конфигурации платформ.

Купальцева Е.В., Роннов Е.П.

Обоснование элементов и характеристик пассажирских судов с электродвижением для внутригородских и пригородных линий

Ключевые слова: пассажирское судно, электродвижение, математическая модель, экономическая эффективность.

Оценка экономической эффективности судов с нетиповым комплексом судовой энергетической установки (СЭУ) производится для «малых» пассажирских судов, работающих на внутригородских и пригородных линиях. Результатом разработанной методики является программный продукт в среде Visual Basic For Application (VBA). При определенных исходных данных с его помощью возможно рассчитать критерии экономической эффективности для судна как с классической СЭУ, так и с заданным нетиповым комплексом.

Лебедева С.В., Мерзляков В.И.

Анализ влияния демпфирования воды на границу устойчивости системы управления судном с колесным движительно-рулевым комплексом

Ключевые слова: устойчивость, критерий Гурвица, самодемпфирование.

По критерию Гурвица исследуется влияние самодемпфирования, присущее системе (или искусственно созданное) четвертого и пятого порядка на границу устойчивости.

Любимов В.И.

Особенности архитектурно-конструктивного типа современных речных круизных судов

Ключевые слова: пассажирское судно, круизное судно, архитектурно-конструктивный тип, корпус, надстройка, рулевая рубка, пассажирский салон, пассажирская каюта, архитектурный анализ

Рассмотрены особенности обоснования архитектурно-конструктивного типа (АКТ) перспективных речных круизных судов, в том числе судов смешанного (река-море) плавания, позволяющие на стадиях концептуального проектирования сформировать виртуальную модель судна, выполнить архитектурный анализ

Роннов Е.П., Преснов С.В., Кочнев Ю.А.

Расчёт и исследование усилий, возникающих в автосцепе толкаемого состава при ходе на волнении

Ключевые слова: толкаемый состав, автосцеп, регулярная качка, дифференциальные уравнения качки

В статье приведена формулировка задачи и математическая модель определения усилий в автосцепе сцепного устройства толкаемого состава. Представлены результаты тестовых расчётов и проведён анализ полученных значений.

Францев М.Э.

Проектное обоснование выбора материала среднего слоя надстройки из композитов пассажирского судна на подводных крыльях

Ключевые слова: пассажирское судно на подводных крыльях, надстройка из композитов, легкий средний слой

В статье описано проектное обоснование выбора материалов nidaplast и divinycell H в качестве материала легкого среднего слоя надстройки из композитов пассажирского судна на подводных крыльях на базе исследования опытных образцов элементов надстройки, изготовленных с использованием этих материалов. Было выполнено сравнительное исследование механических характеристик обоих материалов. Были произведены расчеты массы надстройки с использованием каждого из материалов. Прогнозирование характеристик долговечности сэндвича на базе этих материалов проводилось с использованием методов неразрушающего контроля. В материале nidaplast были обнаружены обширные зоны расслоений. Сделан выбор в пользу материала divinycell H.

Шабаров В.В., Чекмарев Д.Т., Туманин А.В., Пеплин Ф.С.

Определение демпфирующих сил, возникающих при вертикальных колебаниях судна на воздушной подушке на крейсерском режиме движения

Ключевые слова: судно на воздушной подушке, СВП, демпфирование, воздушная подушка, вычислительная гидродинамика

В статье приведена постановка задачи и результаты расчетов демпфирующих усилий, возникающих при вертикальных колебаниях судна на воздушной подушке (СВП). Демпфирующее давление в воздушной подушке (ВП) определяется как разность давления в ВП при вертикальном движении судна и давления, обусловленного втекающим и вытекающим воздухом из ВП. Показано, что учет демпфирующих сил при моделировании динамики движения СВП в условиях волнения приводит к значительному снижению значений расчетных перегрузок и размахов вертикальной и килевой качки.

Раздел II

Финансовые и учетно-аналитические проблемы современной экономики

Бастрыкин С.В., Рудикова Е.Д.

Совершенствование системы статистического обеспечения органов государственного управления как инструмент повышения экономической безопасности территории

Ключевые слова: экономическая безопасность, статистика, официальная статистическая информация, качество информации.

Объектом исследования является статистическая информация, предоставляемая Федеральной службой государственной статистики, а также её роль в обеспечении экономической безопасности территории. Проведен комплексный анализ формирования и обработки статистической информации региональными органами Росстата. В результате анализа раскрыты основные проблемные моменты, которые возника-

ют при сборе, обработке и использовании статистических сведений. Проблемные моменты систематизированы в четыре группы в зависимости от причин их возникновения: проблемы, связанные с непредставлением или предоставлением недостоверной информации респондентами по статистическим сборам; проблемы, связанные с некорректными запросами органов статистического наблюдения; проблемы, связанные с возникновением ошибок на этапе обработки информации и её интерпретации; проблемы, связанные с информационными угрозами. Разработаны и объединены в схему по группам возникновения проблем основные мероприятия по нейтрализации угроз, вызванных неточностями и недостаточным качеством официальной статистической информации. Сделан вывод о непосредственном влиянии достоверности и оперативности предоставления статистических данных на принятие решений органами государственной власти и состоянии экономической безопасности территории.

Королев Ю.Ю., Мышковец Ю.А.

Особенности и преимущества использования метода Activity Based Costing (ABC)

Ключевые слова: затраты, управленческий учет, калькулирование по полным затратам, накладные расходы, Activity Based Costing

В статье рассматривается метод Activity Based Costing (ABC), который является одним из альтернативных методов калькулирования себестоимости в управленческом учете. Проанализированы предпосылки возникновения метода, его сущность и особенности, дана оценка некоторых преимуществ и недостатков Activity Based Costing. На условном цифровом материале проиллюстрирована возможность применения метода в условиях современной производственной среды. Даются рекомендации по организации процесса эффективного внедрения и использования метода Activity Based Costing на практике.

Сатаева Д.М.

Управление документированной информацией: подход на основе ISO 9001:2015

Ключевые слова: ISO 9001:2015, документ, запись, информация, менеджмент качества, стандарт, управление.

В статье определены элементы системы менеджмента качества, подлежащие документированию; разработана структура документированной информации организации; определен порядок действий по реализации требований стандарта ISO 9001:2015 в отношении внешней и внутренней документации, включая свидетельства соответствия деятельности организации (записи).

Телегус А.В., Кручинин М.В.

Транспортные расходы при командировании сотрудников: правовые и налоговые аспекты по НДФЛ

Ключевые слова: командировка, транспортные расходы, налог на доходы физических лиц

Командирование сотрудников – одна из сторон экономической деятельности любых организаций, в т.ч. и занимающихся транспортными перевозками. На практике встречаются ситуации, четкое правовое регулирование которых в нормативных актах не установлено, либо вступает в противоречие с положениями гл. 23 Налогового кодекса РФ «Налог на доходы физических лиц», что может затронуть их финансовые интересы. В статье рассмотрены отдельные проблемы, возникающие у правоприменителей, связанные с возмещением расходов на проезд командированным лицам.

Раздел III

Экономика, логистика и управление на транспорте

Веселов Г.В., Иванов М.В., Минеев В.И., Митрошин С.Г.

Обоснование целесообразности дотирования высокоскоростных водных пассажирских перевозок в Приволжском федеральном округе

Ключевые слова: пассажирские перевозки, транспортная доступность, скоростные суда, субсидирование водного транспорта

В статье анализируется необходимость использования скоростного водного транспорта с целью повышения транспортной доступности для населения Российской Федерации. Рассмотрен вопрос дотирования пассажирских речных перевозок в современных условиях.

Жворонков Н.А., Зарецкая Е.В., Митрошин С.Г.

Транспортно-технологические мультимодальные системы с участием внутреннего водного транспорта как одного из ключевых интегрирующих элементов

Ключевые слова: паромно-транспортная логистическая система, высокотарифицированные грузы, транспортный и внетранспортный эффекты.

В статье рассматривается технико-технологический подход к организации мультимодальной транспортировки высокотарифицированных грузов с участием внутреннего водного транспорта (ВВТ). Приводится методика, позволяющая рассчитать параметры, определяющие транспортный и внетранспортный эффекты в результате участия ключевых интегрирующих звеньев в паромно-транспортной логистической системе (ПТЛС).

Задровский П.В., Фролова О.Н.

Методологический аспект анализа тенденций развития транспортного комплекса региона (на примере Пермского края)

Ключевые слова: методология анализа тенденций, транспортный комплекс региона, прогноз показателей по видам транспорта.

В статье развивается методологический аспект анализа тенденций развития транспортного комплекса региона, приведены расчеты прогнозов показателей деятельности видов транспорта по аналитическим функциям трендов и выбор прогнозных значений с применением теории математического ожидания. Приводится вывод по результатам анализа необходимости сбалансированного развития всех видов транспорта в региональном транспортном комплексе.

Кегенбеков Ж.К., Тюлюбаева Д.М., Гармаш О.В.

Профессиональный портрет экспедитора в Казахстане

Ключевые слова: логистика, транспорт, грузовые перевозки, экспедитор.

В статье приведены основные требования к экспедиторам, основные компетенции, которые необходимы как людям, работающим в этой сфере, так и тем, кто пользуется их услугами.

Мордовченков Н.В., Сироткин А.А.

Современные теоретические и практические направления инновационной деятельности в транспортно-логистической сфере

Ключевые слова: инновационная деятельность; транспортно-логистическая сфера.

Разработана методика оценки транспортно-логистических проектов, включающая оценочные критерии, соответствующие требованиям к результатам инновационного развития транспортно-логистической сферы. Рассмотрена роль инфраструктуры в инновационном развитии транспортно-логистической сферы. Представлена российская и зарубежная практика в железнодорожных грузовых перевозках как сегменте транспортно-логистической сферы.

Цверов В.В., Пучкова А.В.

Совершенствование процесса складского обслуживания как фактор повышения надежности доставки в срок

Ключевые слова: доставка в срок, стандарт на логистический процесс, организационные факторы сбоев при складском обслуживании.

В статье рассмотрена возможность повышения надежности доставки продукции в срок за счет выявления дестабилизирующих складское обслуживание организационно-технологических факторов и снижения их влияния посредством совершенствования регламента процесса складского обслуживания.

Раздел IV

Эксплуатация водного транспорта, судовождение и безопасность судоходства

Виноградов В.Н., Ивановский Н.В., Новоселов Д.А.

Анализ влияния случайных параметров судна на управляемость и безопасность

Ключевые слова: *безопасность судоходства, оценка риска, математическая модель морского судна, автоматическое управление.*

В статье рассматривается влияние случайных параметров судна, таких как: присоединенные массы воды и момент инерции, осадка судна и других, на траекторные характеристики движения, на управляемость и безопасность судна. Также в работе приведен универсальный критерий безопасности, который можно использовать при любых маневренных операциях судна и, в частности, при прохождении узкостей.

Чурин М.Ю.

Применение метода Баррасса для расчета величин динамической просадки судов речного флота

Ключевые слова: *анализ, метод расчета, динамическая просадка, характер просадки, суда речного флота.*

В данной статье рассмотрен вопрос использования метода доктора Баррасса, широко используемого для морских судов, для расчета величин динамической просадки судов речного флота при следовании в условиях мелководья. Выполнен анализ возможности применения метода для речных судов. На базе выполненного анализа работы метода предлагается использовать методы отечественных авторов, разработанных непосредственно для судов речного флота и учетом конкретных условий мелководья.

Янченко А.А.

Научные подходы к исследованию процессов функционирования морских портов и портовых терминалов

Ключевые слова: *моделирование, порт, транспортный процесс, контейнерный терминал, система управления, процессный подход*

В работе представлен обзор современных научных исследований в области совершенствования функционирования портов и портовых терминалов на основе теории массового обслуживания. Системный анализ трудов различных авторов позволил определить основные направления в области исследования технологических процессов работы порта. В результате был сделан вывод, что наиболее перспективным на сегодняшний день является процессный подход к построению систем массового обслуживания.

Раздел V

Эксплуатация судового энергетического оборудования

Самулеев В.И., Гусакова Т.Н.

Особенности применения асинхронных частотно-регулируемых электроприводов земснарядов

Ключевые слова: *частотно-регулируемый электропривод лебедки, режим стоянки под током, соотношение частоты f_1 и напряжения U_1 на статоре двигателя, работа АД при колебаниях питающего напряжения.*

В статье рассматриваются вопросы работы электрического привода оперативной лебедки «на упор» т.е. в режиме стоянки под током. Исследование данного режима позволяет получить выражения для минимальных потерь при определенных соотношениях напряжения U_1 и частоты f_1 . В работе также рассмотрен режим частотно-управляемого электрического привода оперативной лебедки при изменениях напряжения питающей судовой сети, что бывает довольно часто при пусках мощных потребителей и приведена зависимость $\alpha = f(M)$.