

Перечень статей из периодической печати, имеющейся в фонде библиотеки ИВТ им. Г.Я.Седова за 2-й квартал 2019 года.

Специальность: «Судовождение»

Туваев, А. Найди меня, морячок /А.Туваев, А.Власюк // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.42-45.

(Безопасность мореплавания – это не только море без пиратов, штормов и прочих «нештатных ситуаций». Как показывает жизнь, отнюдь не безобидными, а порой и опасными могут быть ситуации, создаваемые беглецами, нелегалами или зайцами – так на флоте называют людей, которые незаконным способом, тайно проникнув на судно, пытаются покинуть свою страну. Нет моряка, который бы не сталкивался с этой проблемой. случаев много...).



Цой, Л. К вопросу о критерии ледовой ходкости судов /Л.Цой // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.36-40.

(Деление судов на классы позволяет судить лишь о безопасных с точки зрения ледовой прочности условиях плавания. В то же время, как показывает опыт проектирования и эксплуатации ледокольно-транспортных судов, помимо определения требований к ледовой прочности ледовый класс должен характеризовать также эксплуатационные (функциональные) возможности судна, которые определяются для судов ледового плавания его ледовой ходкостью).



«СОВКОМФЛОТ» стартует в цифровое будущее // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.24-25.

(В конце 2018 г. на базе штаб-квартиры ПАО «СОВКОМФЛОТ» в Санкт-Петербурге открылся операционный центр по контролю за движением судов в режиме реального времени. Центр располагает широким функционалом возможностей, которые для редакции оценил советник генерального директора ПАО «СОВКОМФЛОТ» капитан дальнего плавания Александр Андреев).



Васильев, В. Суда без экипажей: перспективы и варианты /В.Васильев // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.32-35.

(Развитие информационных технологий формирует глобальную тенденцию на автономизацию производственных и транспортных процессов в различных отраслях промышленности, сферах услуг и логистических системах. Мы уже привыкли к дискуссиям о будущем автономном наземном транспорте (такси, общественный транспорт, грузовые перевозки). Между тем есть отрасль, в которой внедрении инноваций в области автономных систем продвинулось. Возможно. Существенно дальше – речь идёт о морском транспорте).



Дремова, С. Законодательные тонкости утилизации судов: как обойти подводные камни /С.Дремова // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.48-51.

(Проблематика вывода из эксплуатации технически устаревших или обветшалых судов, реновация которых является экономически нецелесообразной. В настоящее время остро стоит перед российскими судовладельцами).



Орлова, Ю. Рыбопромышленники взялись за маломерный флот /Ю.Орлова // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.38-39.

(Тема судостроения для рыбной отрасли стала основной на совещании, которое в режиме видеоконференции провел заместитель руководителя Росрыболовства Василий Соколов. Российские аквакультурные предприятия планируют участвовать в программе строительства судов маломерного рыбопромыслового флота. В сфере рыбоводства такие суда необходимы в первую очередь для устричных и мидийных хозяйств).

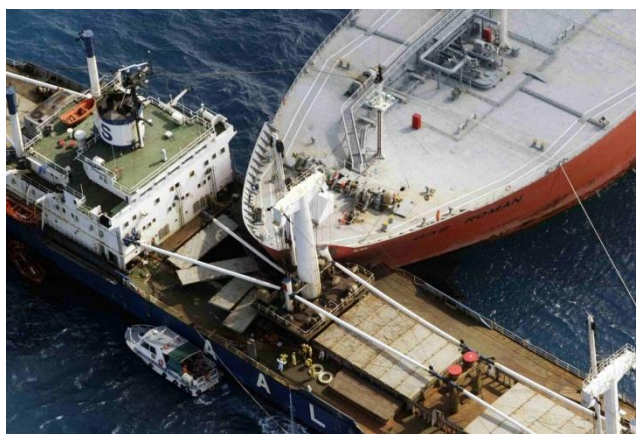


УДК 656.61

Астреин, В.В. Пробельность системы законодательных актов по предупреждению столкновений судов /В.В. Астреин, Л. Б. Астреина //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.33-38.

Ключевые слова: *пробельность законодательных актов, централизованное, иерархическое, децентрализованное управление судами, предупреждение столкновений.*

(Статья посвящена анализу пробельности законодательных актов по предупреждению столкновений судов, реализующих различные стратегии управления судами. Громоздкость, сложность, отсутствие законодательных актов по предупреждению столкновений судов в море, а также существующая правоприменительная практика позволяют ставить вопросы по проблемам пробельности существующих законодательных актов. Авторами предлагаются способы преодоления и устранения законодательных пробелов по предупреждению столкновений судов).



УДК 629.5.017.2

Юдин, Ю.П. Расчёт переменных составляющих воздействия регулярного волнения на танкер /Ю. П. Юдин, В.В. Перевозов //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.38-45.

Ключевые слова: *регулярное волнение, силовая нагрузка на танкер, боковая сила, продольная сила, момент рыскания.*

(В статье представлены способы расчёта переменных составляющих силового воздействия регулярного волнения. Выполнен расчёт переменных составляющих силового воздействия регулярного волнения на танкер)

проекта «Nordic Arctic Tanker AT 19» с использованием предложенных способов расчёта и анализ полученных результатов расчёта, которые наглядно представлены в графической форме. Алгоритм расчёта может быть реализован программными методами для использования в математической модели танкера с целью моделирования процессов управления танкером при выполнении швартовных операций в условиях открытого моря. Представленные способы расчёта переменных составляющих силового воздействия регулярного волнения и алгоритм расчёта являются универсальными и могут быть использованы для различных типов судов).



УДК 656.61.052.65.011.56

Орлов, Г.К. О повышении эффективности управления судном при динамическом позиционировании /Г. К. Орлов, И. В. Адерихин //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.59-62.

Ключевые слова: динамическое позиционирование, объект навигации, дрейфующие буи, гидроакустическая навигационная система, спутниковая радионавигационная система, инерциальная навигационная система, локальная радионавигационная система, комбинированные навигационные обсервации, комплексная обработка навигационной информации.

(В статье рассмотрен метод повышения точности и надежности динамического позиционирования надводных объектов посредством создания избыточных измерений при комбинированных навигационных обсервациях, запатентованный в Российской Федерации, патент RU 2642147 C2,24.01.2018. Описанный метод предполагает создание способа навигации на основе концепции размещения гидроакустической навигационной системы на свободно дрейфующих буях, который обеспечил бы навигацию и динамическое позиционирование надводных плавучих средств.)



УДК 656.61.052.65.011.56

Орлов, Г. К. О повышении эффективности управления судном при динамическом позиционировании//Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. - №1 (26).- С.48-50.

Ключевые слова: динамическое позиционирование, объект навигации, дрейфующие буи, гидроакустическая навигационная система, спутниковая радионавигационная система, инерциальная навигационная система, локальная радионавигационная система,

комбинированные навигационные наблюдения, комплексная обработка навигационной информации.

(В статье рассмотрен метод повышения точности и надежности динамического позиционирования надводных объектов посредством создания избыточных измерений при комбинированных навигационных наблюдениях, запатентованный в Российской Федерации, патент RU 2642147C2, 24.01.2018. Описанный метод предполагает создание способа навигации на основе концепции размещения гидроакустической навигационной системы на свободно дрейфующих буях, который обеспечил бы навигацию и динамическое позиционирование надводных плавучих средств).



УДК 007.51:331.101.1

Диденко, О.В. Современные методы судовождения: система автоматического контроля движения судна / О.В. Диденко, А.В. Крикунов // Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. - №1 (26).- С.56-60.

Ключевые слова: *система автоматического управления (САУ); Пропорционально-Интегрально-Дифференцирующий Регулятор (ПИД- регулятор); математическая модель; ЭКНИС - Электронно-картографическая навигационно-информационная система; Система Автоматического Контроля Движения Судна (САКДС).*

(В статье предлагается возможность применения системы автоматического контроля движения судна при плавании в открытом море).



УДК 656.61.052

Смоленцев, С. В. Простая аналитическая модель движения судна / С. В. Смоленцев, Д. В. Исаков // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 7–21.

DOI: 10.21821/2309-5180-2019-11-1-7-21.

Ключевые слова: *моделирование, траектория движения судна, аналитическая модель, маневренный буклет.*

(В статье рассматривается задача синтеза траектории движения судна, решение которой является актуальным для построения систем автоматического управления судном. В частности, она решается в системе автоматического расхождения судов. Одним из компонентов этой системы является подсистема

моделирования движения судов, с помощью которой строится прогноз траектории движения как собственного судна, так и судов-целей в акватории. Предложена аналитическая модель движения судна при маневрировании курсом и скоростью. Траектория движения судна при маневре курсом разбивается на четыре сегмента, каждый из которых характеризуется набором параметров. Значения этих параметров для каждого конкретного судна должны быть определены заранее. Для этого необходима идентификация параметров модели. Предложенная модель динамики судна при маневре скоростью является результатом аналитического решения дифференциальных уравнений движения судна при торможении или разгоне. При помощи этой модели можно получить параметры движения судна на любой момент времени после начала маневра скоростью. Ранее авторами была предложена кинематическая модель движения судна при маневрировании. Однако эта модель была интегрирующей (для получения параметров движения судна в заданный момент времени необходимо было рассчитывать параметры для промежуточных положений судна с заданным шагом). Преимущество предложенной модели состоит в том, что она позволяет аналитически рассчитать параметры движения судна для любого заданного момента времени, что позволяет быстрее находить решения, особенно в случае обработки большого количества траекторий. Рассмотрены вопросы идентификации параметров модели динамики судна. Использована методика идентификации параметров модели по данным из маневренного буклета. Маневренный буклет содержит информацию о поведении судна при выполнении стандартных маневров курсом и скоростью. Его наличие на судне обязательно в соответствии с Резолюцией ИМО А.601(15). Предложенная модель динамики судна позволяет получать параметры движения судна в любой заданный момент времени после начала маневра или рассчитать время прихода в заданную точку траектории маневра. Она может быть использована в системах предупреждения столкновений судов и любых других системах управления, в которых необходимо прогнозировать движение судна при маневрировании).



УДК 656.61.052

Ершов, А. А. Использование уточненных математических моделей для решения практических задач судовождения / А. А. Ершов, А. А. Мальков // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 22–32.

DOI: 10.21821/2309-5180-2019-11-1-22-32.

Ключевые слова: движение судна в условиях ветра, уточнение математической модели, решение практических задач, увеличение скорости судна в условиях ветра.

(Статья направлена на повышение безопасности движения в узкостях и при заходах в порты при сильном ветре. Предложенные в настоящей статье методики уточнения математических моделей по данным да не проводились испытания в аэродинамических трубах. Подходы к проведению натурных наблюдений для уточнения математических моделей, предложенные в настоящей статье, могут использоваться непосредственно перед проведением проходов судна в узкостях, а также при заходах в порты в условиях ветра. В этом случае более точно учитывается состояние загрузки судна и ветроволновых условий предстоящих маневренных операций. Решение практических задач с использованием уточненных математических моделей гарантирует получение наиболее точных результатов для конкретных условий движения судна в условиях ветра. Предложенные в настоящей статье натурные наблюдения по уточнению математических моделей могут проводиться после выхода судна в рейс в условиях конкретной загрузки и состояния палубного груза, а также непосредственно перед проведением проходов судна в узкостях и подходах к порту в условиях ветра. Это позволяет максимально учитывать особенности конкретного прохода судна и гарантировать получение

наиболее точного результата. Проведение натурных наблюдений по уточнению математических моделей судна в рейсе дает возможность снизить затраты на создание математических моделей, в том числе на проведение таких дорогостоящих мероприятий, как «продувка» моделей судов в аэродинамических трубах. Отмечается, что причиной отмены ожидаемого захода в Санкт-Петербург лайнера *Celebrity Silhouette*, на борту которого в июле 2018 г. находилось три тысячи пассажиров, явился сильный ветер. Лайнер должен был прибыть в северную столицу, однако «встал» у дамбы. В итоге, пробыв у Кронштадта сутки, он взял курс на немецкий Росток. При этом в тот день он был не единственным лайнером, который должен был прибыть в Санкт-Петербург, остальные суда благополучно прошли по фарватерам и каналам Финского залива и вошли в порт. Однако капитан лайнера *Celebrity Silhouette* сообщил об отказе от захода в порт Санкт-Петербург, что привело к многочисленным убыткам. Причиной принятия такого решения явилось то, что капитану судна были неизвестны значения скорости движения судна по фарватеру в условиях сильного ветра, которые позволили бы ему «удерживать» судно в безопасных габаритах его ширины. В результате проведенного исследования в статье сделан вывод о том, что решению данной задачи могут способствовать научное и практическое обоснования возможности увеличения скорости судна для преодоления ветра на прямолинейных участках канала или фарватера. Установлено также, что практические задачи с использованием уточненных математических моделей, описывающих движение судна в условиях ветра, позволяют надежно обосновывать условия безопасности, в том числе увеличение скорости).



Егоров, Г.В. Анализ закономерностей списания речных круизных судов и прогноз состава речного флота с определением наиболее востребованных типов судов для конверсии и модернизации /Г.В.Егоров, А.Г.Егоров //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.21-27.

Ключевые слова: *утилизация, выбытие, списание, речное круизное пассажирское судно, возраст, авария, прогноз, новые концепты, модернизация, конверсия.*

(Выполнен анализ списания речных круизных судов основных «классических» проектов. Дан прогноз по составу пассажирского флота в среднесрочной перспективе...)



Будников, К.О. Кооперационное взаимодействие предприятий при строительстве судов с учетом актуальных мировых тенденций /К.О.Будников //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.35-37.

Ключевые слова: *Арктика, кооперация, строительство, технология, СПГ, верфь, САПР, импортозамещение.*

(Проанализирована необходимость и возможность строительства крупнотоннажных судов в кооперации с несколькими производителями в России. Рассмотрены мировые тенденции и возможности предприятий Северо-Западного региона, а также предложено несколько решений проблемы кооперационного взаимодействия).



Коржавин, Г.А. Использование координатных признаков для повышения вероятности распознавания вида источника радиоизлучений /Г.А. Коржавин, Ю.Ф. Подоплёкин, О.Г. Мальцев //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.79-83.

Ключевые слова: *Корабельный комплекс приема и обработки информации, распознавание вида источника радиоизлучений, береговая черта, совместная обработка сигнальных и координатных признаков, критерии максимума функции правдоподобия и максимума апостериорной вероятности.*

(Исследуются эффективность и качество распознавания вида источника радиоизлучений («корабельный» или «береговой»), отображаемого на индикаторе корабельного комплекса приема и обработки информации от внешнего источника на фоне береговой черты...)



Амбросовский, В.М. Интегрированная система управления морскими подвижными объектами /В.М.Амбросовский, Д.В. Казунин //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.83-87.

Ключевые слова: *интегрированная система управления, интегрированная мостиковая система, комплексная система управления, система управления движением и маневрированием, системы электропитания, морские подвижные объекты.*

(Рассмотрены особенности построения интегрированных систем управления морскими подвижными объектами, включающих интегрированную мостиковую систему, комплексную систему управления и подсистему обобщенной аварийно-предупредительной сигнализации, систему управления движением и маневрированием и системы электропитания, определены основные структурные особенности этих систем, приведены типовые секции интегрированной мостиковой системы, приборы комплексной системы)

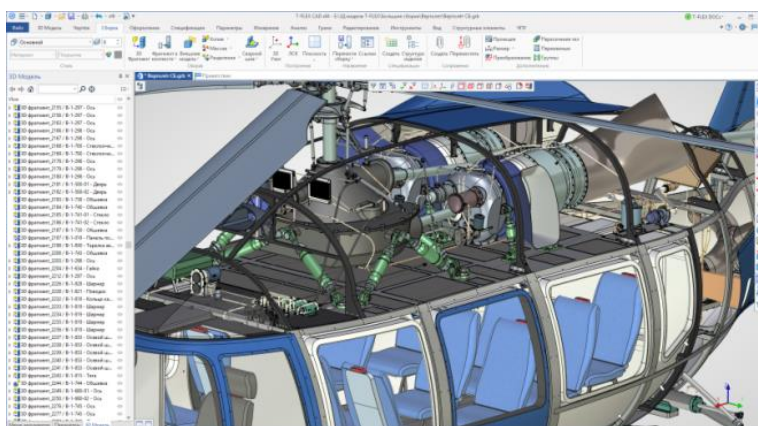
управления и обобщенной аварийно-предупредительной сигнализации).



Новиков, В.В. Стохастическое моделирование сложных технических систем по результатам измерений /В.В. Новиков, К.Н. Осипов, Н.И. Варминская //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.88-90.

Ключевые слова: *моделирование, силовые установки, дизели, верификация математических моделей, идентификация.*

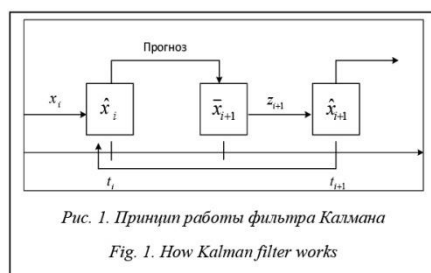
(Предложен метод построения стохастических математических моделей сложных корабельных технических систем по результатам измерения физических параметров, однозначно характеризующих их техническое состояние в равноотстоящие дискретные промежутки времени, а также обеспечение повышения их надежности и безопасной эксплуатации).



Колесник, В.А. Возможные пути решения проблемы динамической и статистической неопределенностей при решении задач оценки состояния технических систем и прогнозирования его изменения /В.А. Колесник, А.В. Макшанов //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.92-97.

Ключевые слова: *прогнозирование состояния сложной технической системы, детерминированное наблюдение и стохастическая фильтрация, фильтр Калмана, рекурсивные оценки с конечной памятью, робастный коэффициент передачи, рекуррентно-взвешенный МНК, локально-полиномиальное сглаживание, фильтр с постоянным коэффициентом передачи.*

(Рассмотрены проблемы статистической и динамической неопределенности алгоритмов оценки состояния сложных технических систем, а также прогнозирования его изменения. Выполнен анализ модификации фильтров Калмана, позволяющих решать эти проблемы).



Нечаев, Ю.И. Проблемы и парадоксы нормирования динамических характеристик судна в нестационарной среде на основе современной компьютерной математики /Ю.И. Нечаев //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.99-102.

Ключевые слова: *технические средства освоения океана, динамические характеристики, контроль, базис, управленческое решение, проблема, парадоксы.*

(Обсуждаются проблемы и парадоксы, возникающие при контроле динамических характеристик судов и плавучих технических средств освоения океана...)



Разработка системы управления погружного бурового комплекса /М.А.Александров [и др.] //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.105-109.

Ключевые слова: *ЦНИИ СМ, система управления, моделирование, погружной буровой комплекс, горизонтирование, оператор, спуск, подъем, манипуляции.*

(Рассмотрены результаты разработки системы управления погружного бурового комплекса (ПБК). Представлено моделирование операций спуска/подъема, горизонтирования, бурения, а также продемонстрированы соответствующие им экраны на пульте управления).



Нестеров, Н.А. Система для измерения вертикального профиля скорости звука на ходу /Н.А.Нестеров. С.А. Груничев, Д. Екимов //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.111-112.

Ключевые слова: *измерение глубин, профиль скорости звука, система вертикального профилирования.*

(Описана возможность получения оперативной информации о скорости звука в воде с помощью системы вертикального профилирования компании Deck Engineering OU, без покладки в дрейф, на ходу судна. Конструкция системы позволяет доработку под конкретные требования заказчика. Возможно комплектование системы различными океанографическими датчиками для измерения гидрофизических и гидрохимических параметров).



Специальность: «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Васькевич, Ф. Причины отказа реверса главного судового дизеля /Ф.Васькевич // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.44-46.

(Прецеденты отказа пуска на задний ход главного судового дизеля модификации S-MC S-MC-C с традиционным топливом и газораспределением имеют место при переводе его на работу на малосернистом дизельном топливе – последняя редакция Правила 14 Приложения YI Конвенции MARPOL- 73/78 с дополнениями от 1997 года требует с 1 июля 2015 года при работе в районах ECA (Emission control area) использовать только топливо с содержанием серы не более $S<0,1\%$, что в настоящее время может быть обеспечено за счет перевода двигателя на дизельное топливо. Такой перевод практикуется при работе судов на порты США и стран Западной Европы. Рассмотрим возможные причины такого отказа и меры противодействия).



Борис Кабаков: «наша стратегия направлена на опережающее развитие судостроительной промышленности» // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.10-18.

(Судостроительная промышленность – одна из крупнейших машиностроительных отраслей в российской экономике, имеющая высокий научный потенциал...)



Гурова, А. Газомоторное топливо: настоящее и будущее в России /А.Гурова // Морской флот.- 2019.-№1 (1541).- С.8-9.

(Среди основных тем дискуссий Гайдаровского форума «Россия и мир: национальные цели развития и глобальные тренды», прошедшего в Москве с 15 по 17 января, была «Газомоторное топливо: настоящее и будущее в России». Целью этой дискуссии стало обсуждение решений для ускоренного развития рынка газомоторного топлива в России...)



Газовый ответ: развитие рынка СПГ // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.30-32.

(Чуть меньше года осталось до вступления в силу революционных для судовой отрасли ограничений по использованию высокосернистых топлив. С 1 января 2020 года в рамках Конвенции MARPOL судам будет запрещено сжигать топливо с содержанием серы более 0,5%. Это стало мощной предпосылкой для развития в мире бункеровки сжиженным природным газом (СПГ)).



Лизинг как драйвер импортозамещения // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.36-37.

(Ситуация в российском судостроении сегодня непростая и очень неоднородная. Тем не менее отрасль обладает серьезным потенциалом для развития. Об обновлении флота и не последней роли лизинга в импортозамещении российского судостроения рассказывает журналу «Морской флот» директор управления по работе с клиентами отрасли морских и речных судов Газпромбанк Лизинг Александр Комаров).



УДК 629.5.035.5

Шаратов, А.С. Проверка гипотезы дополнительного струйного воздействия воды, подаваемой через щелевую насадку на лопасти гребного винта /А. С. Шаратов //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.67-76.

Ключевые слова: *главная энергетическая установка, винт, лопасть, профиль, струйное воздействие, численное моделирование.*

(В статье анализируется возможность повышения эффективности гребного винта, как одного из основных направлений совершенствования главной энергетической установки. Требования конвенции МАРПОЛ-73 с поправками и необходимость адаптации главной энергетической установки под изменяющиеся условия эксплуатации требуют совершенствования конструкции гребного винта фиксированного шага. В статье изложены результаты исследования обтекания профиля лопасти гребного винта, с подачей дополнительной воды вдоль хорды, касательно засасывающей поверхности. Данная работа является адаптацией применяемой в авиации метода повышения подъемной силы путем сдува пограничного слоя и реактивного закрылка. Величина подъемной силы оказывает существенное влияние на гидродинамические характеристики гребного винта. Выполнено численное моделирование профиля лопасти гребного винта в сжимаемой и несжимаемой средах, а также расчет параметров профиля НАСА-0012 с подачей дополнительной воды. Результаты моделирования подтверждены путем сравнения с известными результатами моделирования для сжимаемых сред и экспериментальными данными. Доказана возможность повышения эффективности гребного винта за счет струйной подачи дополнительной воды на подсосывающую поверхность лопасти вдоль хорды. Результаты работы могут быть использованы с целью управления режимом работы главного двигателя, путем изменения упора и гидродинамического момента сопротивления вращению гребного винта).

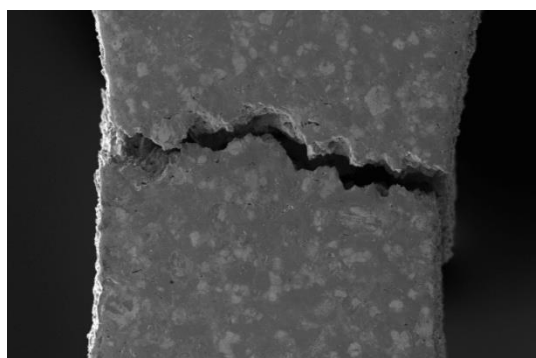


УДК 539.432

Файвисович, А.В. Кинетика геометрии макротрещины /А.В. Файвисович, И.Г. Береза //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.76-82.

Ключевые слова: *конструктивный элемент, макротрещина, напряженное состояние, коэффициент интенсивности напряжений, пластическая зона.*

(Изменение геометрии макротрещины в процессе ее роста является следствием тех механизмов, которые протекают при воздействии переменных по амплитуде нагрузок. Известные решения рассматривают абсолютно острую трещину в линейно упругом материале, что приводит к сингулярности напряжений и, соответственно, к стремлению к бесконечности величины напряжений перед трещиной. Известные экспериментальные исследования показывают, что напряжения перед трещиной могут в несколько раз превышать величину предела текучести материала, но принимают все-таки конечные значения. В работе проведен анализ результатов известных исследований, посвященных вопросу поведения подвижной макротрещины при различных напряженно-деформированных состояниях. Показано, что кинетика геометрии растущей трещины заметно отличается от аналогичных характеристик неподвижной трещины, в первую очередь за счет образования при росте трещины на ее берегах пластически деформированного материала. В случае реализации перед трещиной плоского напряженного состояния проявляется эффект закрытия берегов трещины, заметно снижающий величину эффективного размаха коэффициента интенсивности напряжений, и, соответственно, скорость роста трещины. Предлагается рассматривать в качестве перспективного направления переход к решению трехмерной задачи перед кончиком трещины, как это делается в SY-моделях).



УДК 504.3.054: 621.43.068.4

Кузнецова, Т.Б. Взаимосвязь воздействия судовых энергетических установок и неорганизованного туризма на акваторию заповедника «УТРИШ» /Т. Б. Кузнецова, В.А. Туркин //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.76-88.

Ключевые слова: *особо охраняемая природная территория, акватория, Государственный природный заповедник «Утриш», судовые энергетические установки, маломерные пассажирские суда, неорганизованный туризм, лагуны, «морской коридор», границы заповедника.*

(Актуальность исследования заключается в том, что на сегодняшний день, в российском научном и сетевом пространстве полностью отсутствуют публикации по теме воздействия судовых энергетических установок (СЭУ) на акватории особо охраняемых природных территорий (ООПТ), расположенных на Черноморском побережье. Тема воздействия СЭУ на акватории ООПТ активно рассматривается, преимущественно, для северных территорий Российской Федерации. А для ООПТ, в состав которых входит часть акватории Чёрного моря, такие исследования на сегодняшний день не существуют. Цель исследования данной статьи обусловлена заявленной проблемой - выявить взаимосвязь между неорганизованным туризмом в зоне лагун, входящих в состав заказника «Большой Утриш», и воздействием энергетических установок маломерных пассажирских судов на акваторию Государственного природного заповедника (ГПЗ) «Утриш». Основные методы исследования - наблюдение, картографический анализ границ ГПЗ «Утриш», сравнительный анализ статуса заповедника и статуса заказника. Основным результатом заключается в том, что по итогу проведенного исследования выявлена и обоснована прямая взаимосвязь наличия и распространения неорганизованного туризма в зоне лагун и спроса на трансфер маломерных пассажирских судов в непосредственной близости от границ заповедника «Утриш». В соответствии с полученным результатом,

можно сделать вывод о том, что существующий активный трансфер судов, оборудованных СЭУ, создаёт условия для негативного воздействия последних на акваторию заповедника «Утриш»).



УДК 502.5:504.06

Решняк. В.И. Управление рисками аварийного загрязнения окружающей среды при эксплуатации объектов водного транспорта /В.И. Решняк, К.А. Казьмин //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.88-95.

Ключевые слова: *аварийное загрязнение, регулирование, риск, вероятность, ущерб, алгоритм оценки риска, превентивная защита, активная защита.*

(Статья посвящена проблеме регулирования аварийного загрязнения окружающей среды при эксплуатации объектов водного транспорта. Самым распространенным примером такого загрязнения являются разливы нефти или нефтепродуктов. Решение проблемы защиты окружающей среды при разливах нефти характеризуется наличием определенного опыта. Однако, этот опыт в большей мере относится к ликвидации произошедших разливов. В то же время, как показано в работе, эффективная защита от аварийного загрязнения окружающей среды, в том числе, и при разливах нефти, обеспечивается путем регулирования загрязнения. В статье сформированы составляющие процесса регулирования аварийного загрязнения окружающей среды. Предложено характеризовать такой вид загрязнения окружающей среды с помощью параметра риска. Обосновано применение понятия риска как параметра, который характеризует как вероятность разливов, так и ущерб, который характеризуется количеством нефти, поступившей в окружающую среду. Такое понимание параметра риска аварийного загрязнения позволило авторам статьи сформировать основные направления организации деятельности по защите окружающей среды от загрязнения. Показано, что основными направлениями защитных мероприятий являются меры по предотвращению возникновения разлива и меры по его ликвидации. Формирование комплекса защитных мер основано на анализе возможного риска загрязнения для исследуемого технического объекта. В работе описан алгоритм такого анализа. Предложена типизация всех технических устройств, которые применяются для перемещения нефти на исследуемом техническом объекте, что позволяет унифицировать защитные мероприятия и эффективно их применять. Сформулирован общий подход к установлению допустимых значений вероятности аварийного загрязнения и ущерба, а также определены их границы).



УДК 303.732.4

Полковникова, Н.А. Алгоритмы системы поддержки принятия решений для идентификации неисправностей главного судового двигателя /Н.А. Полковникова, А. К. Полковников //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.111-129.

Ключевые слова: *главный двигатель, система поддержки принятия решений, статистический анализ данных, идентификация неисправностей, внезапный отказ.*

(В работе предлагается комплексный подход к решению задач технической эксплуатации главных судовых дизелей на основе системной организации информационной среды, формализации процедур эволюции данных от формирования первичной информационной базы, до программной реализации алгоритмов поддержки принятия решений с использованием методов статистического моделирования. Система поддержки принятия решений для идентификации неисправностей главного двигателя крупнотоннажного танкера позволяет использовать результаты мониторинга и производить обработку данных, оценку технического состояния на основе диагностико-прогнозирующих процедур, автоматизировать процедуры решения эксплуатационных задач для информационной поддержки оператора в принятии оптимальных решений. Разработанный пакет прикладных программ обеспечивает поддержку принятия решений в следующих задачах технической эксплуатации главного двигателя: оценка текущего технического состояния и идентификация неисправностей по контролируемым параметрам, предотвращение внезапных и прогнозирование постепенных отказов, определение междоковых и межремонтных периодов).

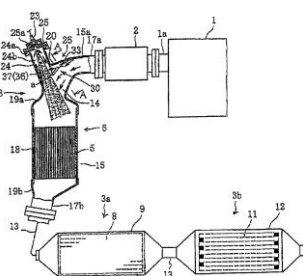


УДК 621.187.7:662.61-634.2

Модина, М.А. Анализ эффективности работы систем очистки отработавших газов от примесей при использовании абсорберов, скрубберов и адсорберов / М.А. Модина, В.В. Шкода, Ю.В. Письменская, Я М Кашин //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. -№1 (26).- С.50-54.

Ключевые слова: *морские суда, абсорберы, выбросы, дымовые газы, способы очистки, вредные компоненты.*

(Морские суда являются достаточно серьёзным долевым участником в выбросах вредных компонентов среди транспортного комплекса. В статье рассматривается проблема снижения токсичности выхлопных газов судовых энергетических установок путем применения абсорберов. Представлены разрезы и принципы действия насадочных, форсуночных абсорберов Вентури, полых распыливающих абсорберов. Проанализирована эффективность работы схем очистки дымовых газов при использовании абсорберов, скрубберов и адсорберов).

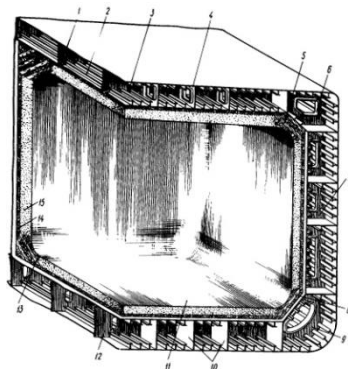


Фиг. 1

УДК 621

Татаров, А. Ю. Сокращение выбросов летучих органических соединений методом последовательного переноса атмосферы грузового танка (STTA) /А.Ю.Татаров //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. -№1 (26).- С.60-63.

(Охрана окружающей среды и сохранение среды обитания человека в последнее время стали одной из важнейших составляющих научных исследований. Поскольку они в первую очередь решают проблемы загрязнения с берега, то сегодня внимание было сосредоточено на загрязнении с судов).



УДК 621.4:620.3

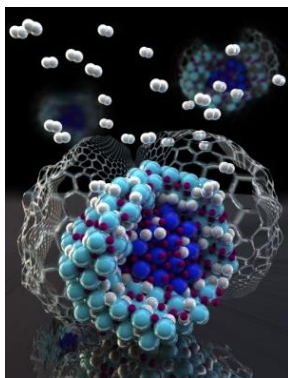
Горшков, Р. В. Влияние концентрации наночастиц мультиграфена в теплоносителе систем охлаждения судовых и транспортных энергетических установок на его вязкость / Р. В. Горшков, А. В. Жаров, В. В. Скосарь // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 121–129.

DOI: 10.21821/2309-5180-2019-11- 1-121-129.

Ключевые слова: *интенсификация теплоотдачи, система охлаждения двигателя, теплоноситель, наночастицы мультиграфена, коэффициент динамической вязкости, реологические исследования.*

(Для интенсификации теплоотдачи в системах охлаждения форсированных судовых и транспортных двигателей внутреннего сгорания в последнее время рассматривается возможность использования теплоносителей, модифицированных высокотеплопроводными твердыми наночастицами. Модифицируя частицами базовые теплоносители, такие как вода, водные растворы этиленгликоля, получают стабильные двухфазные суспензии, имеющие более высокий коэффициент теплопроводности по сравнению с базовыми жидкостями. Рассмотрены известные теоретические модели, описывающие вязкость суспензий «жидкость – твердые частицы», и показано, что добавление высокотеплопроводных твердых наночастиц в базовый теплоноситель приводит к увеличению его коэффициента динамической вязкости. С использованием высокочувствительного реометра, в измерительной ячейке которого реализована конструкция с коаксиально расположенными цилиндрами с двойным зазором, проведены экспериментальные исследования влияния концентрации частиц мультиграфена на коэффициент динамической вязкости суспензий при их различных температурах, в результате чего выявлены соответствующие закономерности. На основе полученных экспериментальных данных и известной модели вязкости выведено уравнение по расчету коэффициента динамической вязкости исследованных образцов теплоносителей при разных их температурах в зависимости от массовой концентрации наночастиц мультиграфена. Модификация базовых теплоносителей со свойствами ньютоновской жидкости мультиграфеном может приводить к изменению реологического поведения получаемой суспензии. Проведены реологические исследования модифицированных мультиграфеном суспензий и получены реологические кривые, выражающие зависимость от скорости сдвига напряжения сдвига и коэффициента динамической вязкости. В результате установлено, что представленные образцы суспензий являются ньютоновскими жидкостями, поэтому для описания закономерностей процессов теплообмена с представленными жидкостями и особенностей движения таких суспензий в полостях системы охлаждения двигателя применимы соответствующие уравнения гидродинамики и уравнения, характеризующие теплообмен на границе «стенка – охлаждающая жидкость». Вследствие значительного

увеличения коэффициента динамической вязкости суспензий, модифицированных мультиграфеном, поставлена задача выявить возможность снижения вязкости таких теплоносителей при сохранении эффекта повышенного коэффициента теплопроводности).



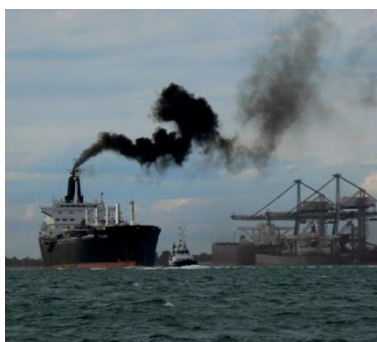
УДК 621.436

Петров, А. П. Экологическая безопасность. Ограничение выбросов серы судовыми энергетическими установками / А. П. Петров, Г. Е. Живлюк // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 130–145.

DOI: 10.21821/2309-5180-2019-11-1-130-145.

Ключевые слова: судовые энергетические установки, двигатель внутреннего сгорания, экологическая безопасность, нормы, топливо, отработавшие газы, выбросы в отработавших газах, сера, оксид серы, скруббер, вода промывочная.

(Отмечается, что в результате ограничений Международной морской организации по содержанию серы в топливе не более 0,50 %, которые вступают в силу в 2020 г., регулированием будет затронуто более 70 тыс. судов. В связи с этим владельцы судов оценивают свои возможности для обеспечения соответствия новым требованиям. В предлагаемой статье использованы материалы международных организаций и классификационных обществ Det Norske Veritas и Germanischer Lloyd, в которых отражены последние нормативные изменения и меры по соблюдению требований, предъявляемых к выбросам соединений серы, а также технологические и рыночные разработки по проблеме сокращения таких выбросов. Рассмотрены действующие и перспективные ограничения по выбросам серы. Обращается внимание на то, что более строгие ограничения уже существуют в зонах контроля выбросов в Европе, Северной и Южной Америке, в портах и прибрежных районах Китая, создаются новые зоны контроля. В оставшееся до 2020 г. время предстоит перейти от локального соблюдения новых ограничений к глобальному. Изменение нормы по содержанию серы в топливах затрагивают все виды мазутов и дистиллятов. Подчеркивается, что достижение нормативных показателей по выбросу серы может быть получено в результате использования надлежащего топлива: специальных видов низкосернистого топлива, перехода с высокосернистого мазута на морской газойль или дистилляты. Отмечается, что другой путь состоит в применении методов очистки отработавших газов двигателей в специальных периферийных устройствах (скрубберах), работающих на традиционных высокосернистых сортах топлива, что позволяет использовать обычное топливо. Рассматривается реальная возможность дооборудования судов системами питания двигателей альтернативными видами топлива, такими как СПГ или другими, не содержащими серы. В статье проанализированы особенности предлагаемых инноваций).



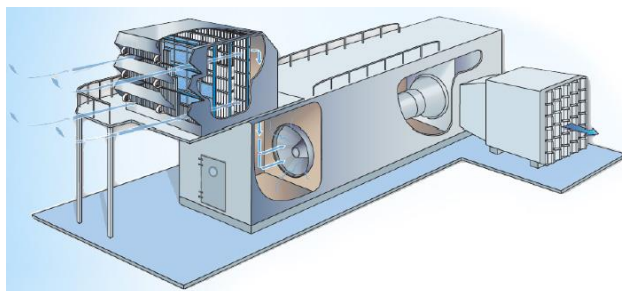
Ким, Ки Хун. HiMSEN H21C: двигатель нового поколения корейской компании ННІ /Ки Хун Ким, Хут Сук Ким, Хё Хван Чой //Турбины и Дизели.-2019.-№2.-С.48-52.

(Компания Hyundai Heavy Industries Co., Ltd (ННІ) начала разработку среднеоборотных четырехтактных дизельных двигателей, используя собственные концепции проектирования, еще в начале 1990-х годов. В результате постоянных научных исследований первый двигатель HiMSEN H21/32 был представлен на рынок в 2001 г. Затем модельный ряд был расширен и в настоящее время покрывает диапазон мощности 0,5...25 МВт. Сейчас в эксплуатации находится более 10 тыс. агрегатов на базе двигателей H21/32 судового применения, а также использующихся в качестве вспомогательных энергоблоков для судов и стационарных электростанций).



Де Арканджелис, Д. КВОУ для газовых турбин /Джанлука де Арканджелис //Турбины и Дизели.-2019.-№2.-С.56-58.

(В начале марта в Москве прошла конференция компании Faist Anlagenbau GmbH по вопросам создания и эксплуатации систем подготовки воздуха на входе в ГТУ...).



Хэршер, Стеффен. Новый двигатель MTU Series 4000: соответствие экологическим стандартам EU Stage IIIB, EPA Tier 4 и IMO3 /Стеффен Хэршер //Турбины и Дизели.-2019.-№1.-С.20-28.

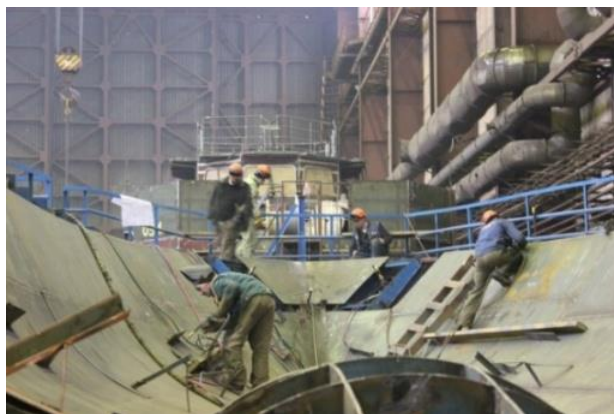
(С момента вывода на рынок в 1996 г. двигатели Series 4000 подтверждают свою надежность в эксплуатации: они используются в качестве локомотивных и судовых, в горнодобывающей и нефтегазовой промышленности, а также для выработки электроэнергии. Компания MTU постоянно дорабатывает и модернизирует данные двигатели, чтобы обеспечить соответствие всем экологическим стандартам в будущем).



Сорокин, Г.А. Системы управления риском усталости на рабочем месте для безопасности при организации судостроительного производства /Г.А.Сорокин, В.Л.Суслов //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.43-47.

Ключевые слова: *судостроительное производство, рабочие места, усталость, эффективность работы, риск здоровью.*

(Об актуальности использования при организации судостроительного производства практики и теории систем управления риском утомления на рабочем месте...).



Половинкин, В.Н. Флагману корабельных инженеров-механиков ВМФ России – 95 лет. К юбилею академика А.А.Саркисова /В.Н.Половинкин //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.48-50.

Ключевые слова: *академик А.А.Саркисов, биография.*

(О вкладе академика А.А.Саркисова в становление и развитие отечественной транспортной судовой и корабельной атомной энергетики, в подготовку корабельных инженеров для атомного флота России).



Бабичев, А.А. Проблемы реализации потенциальных возможностей теплового цикла в перспективных корабельных газотурбинных двигателях /А.А.Бабичев //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.51-55.

Ключевые слова: *тепловой цикл, потенциальная эффективность, экономичность, эволюционное развитие, передовые технологии.*

(Рассмотрены характеристики современных корабельных газотурбинных двигателей (ГТД), определены потенциальные возможности и проблемы совершенствования теплового цикла в перспективных корабельных ГТД...)



Борискин, А.А. Параметрическая оптимизация силового привода малогабаритной пусковой установки /А.А.Борискин //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.57-59.

Ключевые слова: АО «СПМБМ «Малахит», подводная лодка, пусковая установка, силовой привод, силовая установка, линейный электродвигатель, внутренняя баллистика, параметрическая оптимизация.

(Описано техническое решение пусковой установки с силовым приводом на основе линейного электродвигателя. Для данного решения создана математическая модель внутренней баллистики и предложен алгоритм оптимизации параметров силового привода).



Обеспечение требуемого ресурса трехэксцентриковых дисковых затворов /П.Г.Васильев [и др.] //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.61-62.

Ключевые слова: степень наклёпа, поверхностное пластическое деформирование, твердость поверхности, шероховатость поверхности.

(Приведены результаты экспериментальных работ по определению степени наклёпа поверхностных слоев изделий из бронзы при поверхностном пластическом деформировании методом раскатки).

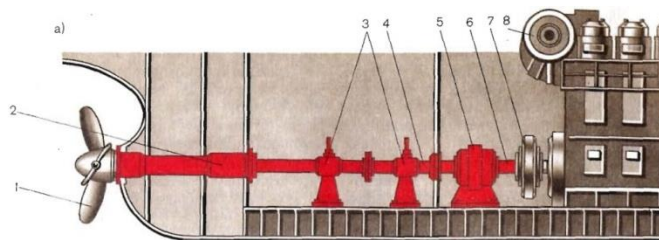


Румб, В.К. Определение упругих и демпфирующих свойств упорного подшипника при расчете осевых колебаний судовых валопроводов /В.К.Румб, Хоанг Ван Ты //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.64-67.

Ключевые слова: валопровод, осевые колебания, упорный подшипник, масляный слой, уравнения гидродинамики, метод конечных разностей, коэффициенты демпфирования и податливости,

метод конечных элементов.

(Отмечены трудности расчетов осевых колебаний судовых валопроводов, связанные с неопределенностью определения жесткости и демпфирования упорных подшипников...)



Малышев, Л.А. Приготовление технических газов в корабельных условиях /Л.А.Малышев, В.С.Дворцов //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.69-71.

Ключевые слова: *технический газ, корабельные условия, генерация, холодильная тепловая машина, разработка.*

(Знакомит с разработкой и внедрением холодильной тепловой машины Стерлинга с термокамерой, которая может использоваться в корабельных условиях для генерации технических газов).



Шаратов, А.С. Совершенствование пропульсивного комплекса по параметрам гребного винта путем дополнительного струйного воздействия воды, подаваемой на лопасти /А.С.Шаратов //Морской вестник.-2019.-№1(69).-С.72-75.

Ключевые слова: *гребной винт, пропульсивный комплекс, струйное воздействие, главный двигатель, корпус судна.*

(Проанализирован метод воздействия на гребной винт с целью снижения потерь при взаимодействии элементов пропульсивного комплекса в изменяющихся условиях эксплуатации. Обосновано положение целевой насадки для струйного воздействия и дана качественная оценка теплонагруженности главного двигателя).



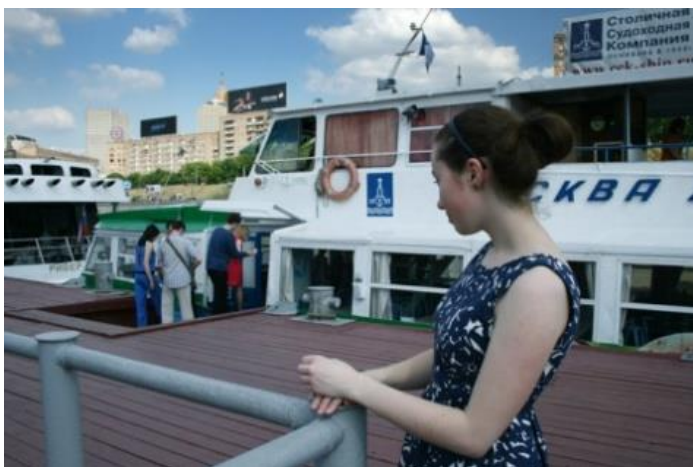
Специальность: «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства»

УДК: 656.6

Методические основы управления работой наливной судоходной компании в сквозной интегрированной системе /Я.Я. Эглит [и др.] //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.5-8.

Ключевые слова: флот, танкеры, судоходная компания, маркетинг, грузопотоки, прибыль, сегмент.

(Статья посвящена рассмотрению вопроса о действиях объединенной транспортной компании в сквозной интегрированной системе. С одной стороны, преимуществом такой транспортной компании является возможность реального предложения возможной клиентуре схемы доставки химических грузов и/или минеральных масел (ХГИММ) «от двери до двери» с использованием нескольких различных видов транспорта, и/или нескольких перевалочных баз по единому контракту и одному коносаменту. Причем все правовые аспекты такого рода перевозок в настоящее время уже тоже оговорены достаточно хорошо для того, чтобы обезопасить перевозчика практически во всех видах смешанного сообщения. Это может означать, что от пункта производства до пункта назначения товар может доставляться с многочисленными перевалками в пути, скажем, с танкеров на терминалы, оттуда на лихтеры, грузовики, или, к примеру, танкеры прибрежного плавания, что значительно повысит экономическую эффективность доставки груза.)

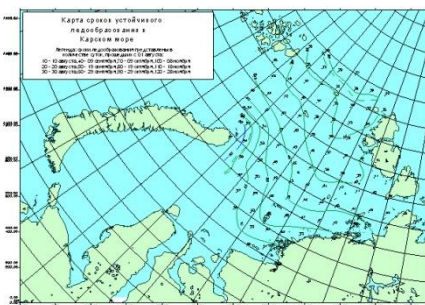


УДК 913(470.12):910.27

Бородин, Е.Л. Анаморфирование карты обстановки как элемент управления морской транспортной активностью /Е.Л. Бородин, С.И. Биденко, И. С. Храмов //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.50-59.

Ключевые слова: район морской транспортной активности, территориальная обстановка, анализ и оценка обстановки, карта местности, геопространство, геообъект, анаморфирование, картоид.

(Рассмотрены свойства картографических изображений с точки зрения процедур оценки обстановки в районе морской транспортной активности и территориального планирования. Выделены задачи пространственного анализа, требующие перехода от картографического к топологическому отображению географической реальности. Рассмотрены существующие методики анаморфирования, их классификация, преимущества и недостатки. Разработаны модели построения анаморфоз местности для топологизации геоизображения реальной действительности. Предложен алгоритм, основанный на афинном преобразовании, базирующийся на искажении границ района относительно центра масс области. Приведено сравнение предлагаемого алгоритма с существующим алгоритмом Гастнера-Ньюмана. Приведен пример выполнения оценки обстановки и построения анаморфозы оценочной карты в интересах безопасной навигации в районах со сложной ледовой обстановкой. Предложен ряд оригинальных терминов и понятий в системе геоинформационной поддержки управления территориальными объектами).



УДК 656.611.2

Звягинцев, Н.С. Проблема эффективного управления флотом в условиях современного фрахтового рынка /Н. С. Звягинцев //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.62-66.

Ключевые слова: конкурентоспособность, трамповое судоходство, оптимизация расходов, операционные расходы, цифровизация.

(Работа посвящена выбору пути повышения конкурентоспособности судоходной компании, флот которой работает в условиях трампового рынка. На основе анализа содержания, способа возникновения и взаимосвязей расходов судовладельца, выделены операционные расходы, как факторные величины, влияющие на исполнение основных финансовых и качественных показателей работы флота. В условиях цифровизации операционной деятельности судоходных компаний предложено исследовать однородные данные о финансовых и качественных показателях работы флота и обобщенную методiku их анализа для последующего управления расходами в целях их минимизации, при условии исполнения заданных качественных показателей операционной деятельности. Такой подход открывает новые возможности использования результатов цифровизации на флоте, расширяет окно и повышает качество управленческих решений в русле оптимизации расходов судовладельца).



УДК 334

Деружинский, В. Е. Научный подход к аутсорсингу и проблемы его внедрения на железнодорожном и морском транспорте / В.Е. Деружинский, Э.К. Аблязов, К.Б. Пальчик, А.С. Витвицкий //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. -№1 (26).- С.5-31.

Ключевые слова: аутсорсинг, транспорт, техническое обслуживание, судовой менеджмент, внедрение, эффективность, конкурентоспособность.

(В работе исследуются основные положения и сущность аутсорсинга, эволюция его развития за рубежом и России. Выявлен положительный и отрицательный эффект с точки зрения стратегии бизнеса в долгосрочной перспективе. Дано обоснование целесообразности применения аутсорсинга на морском транспорте).



УДК 007.51:331.101.1

Диденко, О.В. Потребность совершенствования гидрометеорологического обеспечения морских портов России. //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. -№1 (26).- С.54-56.

Ключевые слова: *потребность совершенствования; гидрометеорологическое обеспечение; метеорологическая информация.*

(В статье предложен способ, как включить метеорологическую информацию в обмен данными между судами по АИС каналу, а также возможность рассмотреть судно как источник метеорологических данных.)



УДК 330(075)

Витвицкий, А.С. Кластеризация, как стратегический фактор развития инновационного потенциала Крыма / А.С. Витвицкий, Э.К. Погосов//Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. - №1 (26).- С.64-72.

Ключевые слова: *кластеризация, формирование кластерной структуры, эффективность.*

(В работе исследована кластеризация, как сетевой инструмент развития экономики транспорта Крыма).



УДК 656.615:519.872

Аблязов, К.А. Повышение эффективности работы морских портов Российской Федерации на основе совершенствования корпоративных информационных систем / К.А. Аблязов, Э.К. Аблязов, Л.И. Алимova //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. - №1 (26).- С.72-78.

Ключевые слова: *программный продукт, информационные технологии, корпоративные информационные системы, базовая и перспективная оценка программного продукта, бизнес-процессы морских портов.*

(В статье рассматриваются вопросы совершенствования корпоративных информационных систем для повышение эффективности работы морских портов).



УДК 656.073.2

Кузнецов, А. Л. Моделирование работы морского грузового фронта / А. Л. Кузнецов, А. В. Кириченко, Д. А. Зайкин // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 33–42.

DOI: 10.21821/2309-5180-2019-11-1-33-42.

Ключевые слова: морской грузовой фронт, судозаходы, технологическое проектирование, моделирование, вероятностно-статистическая модель.

(Выполненная достоверная оценка пропускной способности морского грузового фронта портов и отдельных терминалов остается актуальной проблемой, обусловленной широким спектром решаемых задач, основанных на указанном прогнозе. Рассмотрены основные задачи: начальное технологическое проектирование перспективного порта; проектные соображения по его реконструкции, модернизации, изменению специализации; варьирование потоков судов различных размерных групп и форм привлечения (линейной и рейсовой, характеризующимися регулярными и трамповыми судозаходами соответственно); сезонность прибытия судов и грузов; плановые и внеплановые ремонты перегрузочного оборудования и причального фронта, все это формирует широкий спектр потребителей прогнозной информации как на стратегическом, так и на оперативном уровнях принятия решений. Очевидно, что уровень принятия решений, возможные временные рамки и трудозатраты на их получение существенно различаются в зависимости от стадии проекта, несмотря на то, что требования к качеству прогноза приблизительно одинаковы и остаются «на определенном уровне неопределенности», так как разработчики постоянно учитывают вероятностный характер результатов. Проведенное исследование показывает, что имеются альтернативные варианты получения достоверных прогнозных результатов — уникальные имитационные модели, требующие существенных затрат и имеющие локальное («точечное») значение, либо их упрощенные аналоги, во многом обладающие универсальностью расчетно-аналитических аналогов. В статье рассмотрен новый подход к проблеме прогнозирования возможностей порта на основе предложенной вероятностно-статистической модели работы морского грузового фронта с элементами дискретно-событийного моделирования. Модель уточняет получаемые аналитическими расчетными методами оценки количества причалов, необходимых для обработки грузопотока в прямой задаче технологического проектирования. В обратной задаче модель позволяет оценить возможный грузопоток, который способна обработать группа анализируемых причалов. Адекватность результатов моделирования оценивается на основании проведенных вычислительных экспериментов).



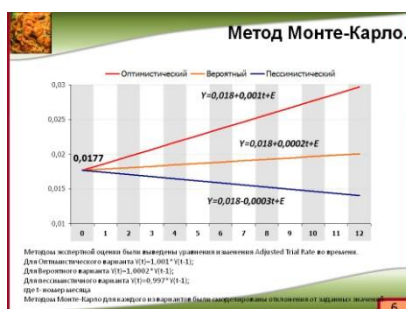
УДК 656.615

Сампиев, А. М. Применение метода Монте-Карло для оценки эффективности использования бюджета рабочего времени морского терминала / А. М. Сампиев // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 68–77.

DOI: 10.21821/2309-5180-2019-11-1-68-77.

Ключевые слова: морской терминал, метод Монте-Карло, бюджет рабочего времени, моделирование.

(Определение местоположения морского терминала, как правило, происходит в процессе предпроектных проработок, задолго до принятия инвестиционного решения о реализации проекта. Решение о местоположении терминала должно иметь технико-экономическое обоснование. В случае некорректного географического расположения терминала возрастают риски простоев и неэффективного использования производственных мощностей предприятия на этапе эксплуатации. Эффективное время работы терминала может быть существенно снижено за счет наличия неблагоприятных внешних факторов, в первую очередь, природно-климатических условий. В качестве компенсации рисков неэффективного использования производственных мощностей морского терминала предложена математическая модель оценки эффективности использования бюджета рабочего времени, разработанная с использованием метода Монте-Карло. В качестве критерия эффективности принят коэффициент использования бюджета рабочего времени терминала. Сутью метода Монте-Карло для решения конкретной задачи об оценке эффективности использования бюджета рабочего времени терминала является многократная генерация значений реализации внешних факторов, препятствующих работе терминала и последующая оценка влияния данных факторов на время работы терминала. В настоящей статье рассмотрены следующие неблагоприятные внешние факторы: ветер, температура, ледовые условия, туман, неисправности оборудования. В статье кратко описаны основы метода Монте-Карло, детально изложен процесс подготовки входных параметров для работы модели, описан алгоритм работы модели, показаны результаты моделирования, сделаны соответствующие выводы. Основным результатом в процессе работы модели является диапазон значений коэффициента использования бюджета рабочего времени морского терминала. Значения коэффициента использования бюджета рабочего времени морского терминала могут послужить одним из аргументов в принятии решения о расположении и компоновке морского терминала. В статье выполнен расчет на примере отгрузочных причалов сжиженного природного газа и газового конденсата, расположенных в морском порту Сабетта (Ямало-Ненецкий автономный округ, РФ).)



УДК 621.873.019.3

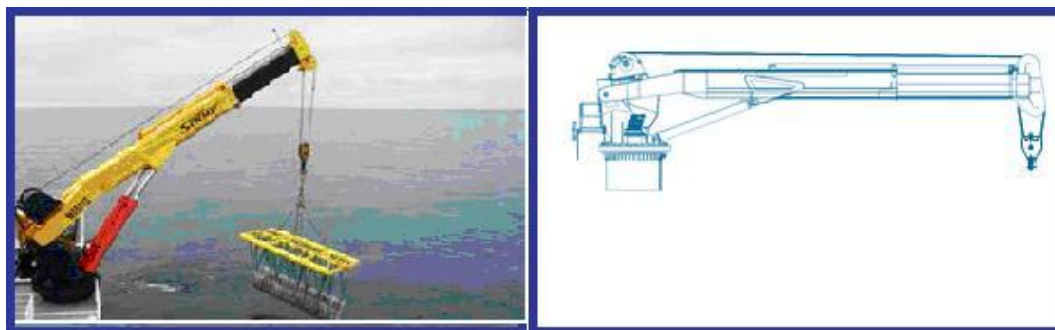
Андрианов, Е. Н. Выбор параметров передач крановых механизмов на ранней стадии проектирования / Е. Н. Андрианов, А. Н. Иванов // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 99–112.

DOI: 10.21821/2309-5180- 2019-11-1-99-112.

Ключевые слова: механизм подъема, механизм изменения вылета, механизм поворота, закон распределения нагрузок, встроенные редукторы, двудольный граф, однорядные планетарные механизмы, геометрия зацепления, прочность.

(На фоне текущих конструкторских разработок в статье выделены новые элементы, которые внесены в конструктивную систему механизмов судовых стреловых кранов и кранов с шарнирно-сочлененной стрелой. В этой связи рассмотрены конструкции планетарных редукторов, в том числе полностью встраиваемые

внутри барабанов, создающие компактный привод, позволяющий в условиях стесненных габаритов обеспечить на площадках крана объем монтажного пространства в соответствии с нормами безопасной эксплуатации. Отмечается, что их конструкции созданы исключительно на планетарных однорядных механизмах 2k-h типа А как наиболее выгодных с точки зрения простоты в конструктивно-технологическом и энергетическом плане. На основании новых и имеющихся данных даны рекомендации, снижающие объем расчетных работ при определении диаметральных габаритов передач редукторов, играющие важную роль при компоновке крановых механизмов на ранних стадиях проектирования. При этом учтены геометрические ограничения и прочностные параметры, обеспечивающие снижение технологической себестоимости редуктора и механизма крана в целом. Обоснована целесообразность создания планетарных передач, в которых до высокой твердости закалены и отшлифованы только зубья колес внешнего эвольвентного зацепления, при этом отмечается, что колесо с внутренними зубьями изготовлено из термически улучшенной стали. Предложены подходы к обеспечению правильной геометрии открытых зубчатых передач механизмов, упрощающие трудоемкий процесс расчета без внесения погрешности в результат. Для расчета геометрии реечных механизмов и зубчатых пар механизмов вращения, в том числе на опорно-поворотных кругах с модульной системой исходного контура с параметрами, отвечающими отечественным стандартам, рекомендована система расчета, при которой сохраняется постоянная высота зуба. Для механизма вращения крановых механизмов приведены законы распределения эксплуатационных нагрузок, полученные в результате многочисленных натурных испытаний в речных и морских портах на кранах).



УДК 62–91

Ежов, Ю. Е. Пути повышения эффективности технического обслуживания промышленного перегрузочного оборудования / Ю. Е. Ежов, А. К. Бардин, В. А. Сидоренко // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 113–120.

DOI: 10.21821/2309-5180-2019-11-1-113-120.

Ключевые слова: *техническое обслуживание, ремонт, эффективность, система мониторинга, фактическое состояние, роторное оборудование, датчик, параметр.*

(Отмечается, что на фоне быстро развивающихся технологий и экономико-промышленных отношений, сервис технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования претерпевает значительную трансформацию. Подчеркивается, что эффективная работоспособность промышленного оборудования во многом определяется совершенствованием методов технического обслуживания и ремонта. Затраты на техническое обслуживание оборудования составляют до 60 % от общих эксплуатационных затрат. Поэтому совершенствование системы технического обслуживания с целью снижения затрат является важнейшим резервом эффективности. В настоящее время ведутся активные поиски путей повышения качества и эффективности технического обслуживания и ремонта оборудования. В статье выполнены обзор и анализ стратегий технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования, предложена стратегия и описан путь повышения эффективности технического обслуживания и ремонта оборудования роторного типа путем использования технологий мониторинга фактического состояния оборудования. Использование системы мониторинга фактического состояния основано на том, что выявлена взаимосвязь между техническими неисправностями оборудования и диагностируемыми параметрами (вибрация, температура, частота вращения, и т.д.). Применительно к дорогостоящим перегрузочным машинам с уникальным оборудованием предлагается применение стационарной системы мониторинга фактического состояния. Отмечается, что система мониторинга фактического состояния помогает выявлять большинство распознаваемых дефектов, которые могут возникать в оборудовании, путем фиксации

диагностических признаков и параметров, предупреждая о том, что дефекты присутствуют, развиваются и могут привести к отказу оборудования. Скомпилированные и обработанные результаты мониторинга оборудования предоставляются в удобной форме на компьютер ответственного за техническое состояние оборудования сотрудника. На основе полученных результатов сделан вывод о целесообразности использования стационарных систем мониторинга фактического состояния оборудования).



Лахметкина, Н. Сухие порты – ключевые объекты инфраструктуры международного значения /Н.Лахметкина, А.Олейников //Логистика.-2019.-№4.-С.44-47.

Ключевые слова: *Транспортная инфраструктура, транспортный объект, «сухой порт».*

(Качественная транспортная инфраструктура – один из ключевых элементов современной экономики. В настоящее время развитие транспортной инфраструктуры приобретает особую важность в условиях глобализации транспортных процессов. В данной статье рассмотрена концепция «сухого порта», перспективы развития подобных объектов в разных странах, а также проблема отсутствия единой терминологии).



Прохоров, В. Влияние деятельности портов Санкт-Петербурга и Ленинградской области на экономику региона и России. Часть 1 /В.Прохоров, Н.Мовчан, Ю.Полякова //Логистика.-2019.-№4.-С.38-43.

Ключевые слова: *Динамика грузооборота, морские порты Балтийского бассейна, ВРП, ВВП России.*

(В настоящей статье рассмотрена динамика грузооборота морских портов Санкт-Петербурга и Ленинградской области за период с 1999 по 2018 г., изучено влияние деятельности данных морских портов на значение внутреннего регионального продукта и ВВП России).



Решетняк, С.В. История развития навигационно-гидрографического обеспечения в акватории Северного морского пути. Часть 2: Комплексная система НГО акватории СМП в конце XX – начале XXI в. (1990 г.- настоящее время) /С.В. Решетняк //Морской вестник.-2019.- №1(69).-С.117-123.

Ключевые слова: *акватория Северного морского пути, навигационно-гидрографическое обеспечение, гидрографическая изученность, средства навигационного оборудования, информация по безопасности мореплавания.*

(К 85-летию со дня образования в 1933 г. Гидрографического управления Главного управления Северного морского пути при Совете Народных Комиссаров СССР. Рассмотрены проблемы и достижения комплексной системы НГО в сложные для полярной гидрографии 90 гг. и с начала XXI в. по 2018 г.).



Буянова, Л.Н. Развитие южных портов России /Л.Н.Буянова, О.Р.Богайчук //Морские порты.- 2019.-№1 (172).- С.24-27.

(Для России Азово-Черноморский бассейн является одним из основных сегментов перевозок внешнеторговых наливных и сухих грузов. На территории этого бассейна расположены семнадцать морских портов, которые по географическим и эксплуатационным условиям можно разделить на три группы: 1) Имеющие потенциал развития; 2) ограниченные в развитии; 3) расположенные в городах-курортах...).



Специальность: «Технология транспортных процессов»

Мурашов, В. Как увеличить перевозки внешнеторговых грузов? /В.Мурашов // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.6-7.

(В январе в Москве прошло заседание Морской коллегии при Правительстве РФ. Одной из главных тем для обсуждения стали меры, направленные на увеличение торгового флота, повышение его конкурентоспособности и наращивание доли в общем объеме перевозок национальных внешнеторговых грузов).



Елихин, А.И. Анализ аварийности и последствий при осуществлении морских перевозок в районах северного морского пути (СМП). Способы минимизации рисков /А.И. Елихин, А.Б. Каракаев //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.8-14.

Ключевые слова: *мировой флот, анализ аварийности, потери флота, динамика изменения состава танкерного флота, снижение рисков.*

(Развитие морских перевозок СПГ из месторождений Арктического бассейна привело к появлению узкоспециализированных судов, характеризующихся рядом существенных конструктивных, технических, технологических, эксплуатационных и прочих особенностей. Данный тип судов обладает уникальным набором судовых технических средств, совместная эксплуатация которых определяет общий уровень безопасности перевозок, но ввиду отсутствия практики использования таких судов и отсутствия соответствующей специализированной нормативной базы, соответствующие основные принципы и комплексные подходы еще не сформированы. В статье проведен анализ аварийности мирового флота, рассмотрены и проанализированы одни из основных факторов риска, связанных с технической эксплуатацией судовых технических средств современных танкеров-газовозов, и сформулированы меры предотвращения аварийных ситуаций, что может быть основой для разработки единых нормативных основ безопасной эксплуатации данного перспективного типа судов).



УДК: 624.02

Математическое моделирование выбора варианта доставки груза транспортно-экспедиторскими компаниями /Я.Я. Эглит [и др.] //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.15-22.

Ключевые слова: порт, флот, грузовладелец, алгоритм, ограничения, критерии, случайные величины, показатели работы системы.

(В статье представлена математическая модель выбора варианта доставки груза транспортно-экспедиторскими компаниями с использованием метода Монте-Карло. Объектом исследования является транспортно-экспедиторские компании, которые в соответствии с договором о транспортном экспедировании обосновывают лучший вариант доставки груза. С помощью разработанного алгоритма производится выбор оптимального варианта доставки груза, которым является вариант с минимальными затратами и временем доставки до грузополучателя)



УДК 629.123.56

Евдокимов, Г.П. Транспортировка углеводородов в российской Арктике и развитие танкеров ледового плавания /Г.П. Евдокимов, И.И. Костылев, Д.В. Коняев //Эксплуатация морского транспорта.- 2019.- №1 (90).- С.22-33.

Ключевые слова: транспортировка углеводородов, логистика, шельфовые разработки, танкеры, газозовы, природный газ, ледовый класс.

(В статье рассматривается дальнейшее развитие арктического шельфа как основного поставщика углеводородного сырья на ближнюю и среднесрочную перспективу. При этом кратко характеризуются северные месторождения с указанием потенциальных возможностей добываемых продуктов. Для удаленных месторождений изучаются варианты логистических направлений. Приводятся логистические схемы транспортировки углеводородов в Европейские и Китайские порты. Анализируется динамика экспорта жидких углеводородов с арктических месторождений морскими судами. Приводится статистика завоза нефтепродуктов в арктические порты и порто пункты. Достаточно подробно изложены особенности специализированного флота, использующегося для транспортировки нефтегазового конденсата и природного газа. Все суда имеют повышенный ледовый класс и современное оборудование. Для сравнения приведены главные характеристики судов, включая не только размерения корпуса и ледовый класс, но и параметры пропульсивной установки. Материал статьи излагается с привязкой к ключевым проектам Арктической зоны РФ и хорошо иллюстрирован)



УДК 658.78.011.56

Деружинский, В.Е. Совершенствование технологии перевалки опасных грузов в мягких специализированных контейнерах / В. Е. Деружинский, Э. К. Аблязов //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. -№1 (26).- С.39-46.

Ключевые слова: *опасные грузы, нормативные документы, технология, экология.*

(В работе описана технология применения мягких специализированных контейнеров при перевозке и перевалки опасных грузов и ее эффективность).



УДК 625.76.08

Штефан, Б. А. Исследование параметров одноковшового фронтального погрузчика / Б. А. Штефан, Э. К. Аблязов //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. -№1 (26).- С.46-48.

Ключевые слова: *бульдозер, погрузчик, ковш, время рабочего цикла, операция.*

(В работе приведены расчеты эффективности использования погрузчика серии ПК, а именно оптимизация продолжительности работы рабочего цикла. В ходе расчетов установлено, что оптимальная энергонасыщенность увеличивается с ростом массы машины и скорости технологических операций и уменьшается с ростом удельного сопротивления зачерпывания, вместимостью ковша, грузоподъемности и ряда других параметров).

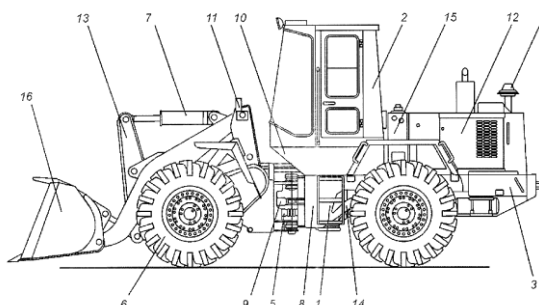


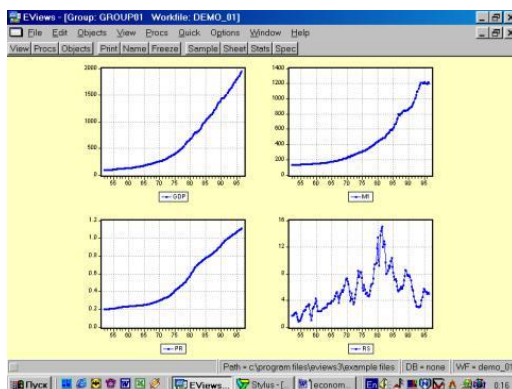
Рис. 1 342В.00.00.000 Погрузчик одноковшовый

УДК 330.4; 656.1

Ивченко, Ю.С. Исследование временных рядов основных показателей перевозочной деятельности транспорта РФ с помощью эконометрического пакета EVIEWS //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. -№1 (26).- С.64-71.

Ключевые слова: *Виды транспорта, временные ряды объемов перевозок грузов, эконометрическое моделирование, авторегрессия, тренд, сезонность, прогнозирование.*

(На основе временных рядов месячных уровней объема перевозок грузов автомобильным, железнодорожным, трубопроводным, воздушным, внутренним водным и морским транспортом за четыре года построены эконометрические модели временных рядов, определены их характеристики, интерпретированы значения параметров и сделаны точечные и интервальные прогнозы месячных уровней объема перевозок до середины 2019 года. Эконометрическое моделирование показало, что временной ряд объема перевозок грузов морским транспортом не содержит тренд и сезонность, плохо поддается моделированию. Эконометрические модели временных рядов объемов перевозок грузов всеми остальными видами транспорта являются качественными, пригодными для анализа и прогноза.)



УДК 330.4; 656.1

Ивченко, Ю.С. Исследование временных рядов основных показателей перевозочной деятельности транспорта РФ с помощью эконометрического пакета EViews /Ю.С.Ивченко //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. - №1 (26).- С.79-86.

(EViews представляет собой статистический пакет, используемый в основном для анализа и эконометрического моделирования временных рядов, а также имеющий возможности анализа панельных данных и построения регрессионных моделей пространственных данных).



- Эконометрический пакет Eviews обеспечивает особо сложный и тонкий инструментарий обработки данных, позволяет выполнять регрессионный анализ, строить прогнозы в Windows-ориентированной компьютерной среде.
- В EViews представлен широкий спектр моделей и методов эконометрического анализа:
 - методы: ARCH, Binary, Censored, Count, GMM, LS, NLS, Ordered, TSLS, ML
 - модели: LRM, GRM, ARIMA, Logit, Probit, Tobit, VAR, ECM, VECM, Pooled model

УДК 330.4

Моисеенко, Е.Г. Управление рисками при перевалке грузов в морских портах / Е .Г . Моисеенко, В .В . Лисафеева //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. - №1 (26).- С.87-89.

(Реализация задач, поставленных в Транспортной стратегии РФ направлена на увеличения международных перевозок с использованием различных видов транспорта, включая морской).



УДК 629.123; 629.5.065.2

Никитин, Е. В. Устойчивость двухзвенной системы подвешивания с непараллельными и эластичными стропами для погрузки / выгрузки на судно крупногабаритного и тяжеловесного

груза / Е. В. Никитин, С. А. Подпорин // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 43–56.
DOI: 10.21821/2309-5180-2019-11-1-43-56.

Ключевые слова: *двухзвенная система подвешивания, расходящиеся вторичные стропы, устойчивость, предельное положение равновесия, эластичные стропы, треугольник безопасности.*

(Проведен анализ статической устойчивости двухзвенных систем подвешивания крупногабаритных и тяжеловесных грузов с непараллельными стропами вторичного подвеса, которые сегодня довольно часто используются при перегрузке на морском транспорте. Рассмотрен случай, когда все стропы системы подвешивания эластичны, т. е. растягиваются под нагрузкой. Из нескольких таких систем подвешивания наиболее устойчивой будет та, которая имеет наибольшую высоту и площадь треугольника безопасности — зоны, внутри которой должен находиться центр тяжести груза относительно системы подвешивания. Показано, что в предельном положении устойчивого равновесия системы, когда центр тяжести груза размещен на одной из боковых сторон треугольника безопасности и траверса отклонена от первоначального горизонтального положения на некоторый угол, вторичный подвес (вторичные стропы вместе с погрузочной платформой) может образовывать или четырехугольник, или треугольник. При этом определены условия (критерии) формирования вторичным подвесом той или иной геометрической фигуры. Для обоих случаев получены аналитические выражения для расчета удлинения эластичных строп системы подвешивания в предельном положении равновесия, угла отклонения траверсы от первоначального положения, а также углов между отдельными элементами системы. Получены также уравнения, позволяющие вычислить размеры (угол при основании и высоту) треугольника безопасности, т. е. области, внутри которой должен находиться центр тяжести груза, чтобы система оставалась в положении устойчивого равновесия. Возможности разработанных методов и аналитических выражений демонстрируются на конкретных числовых примерах. В частности, показано, что высота треугольника безопасности существенно зависит от степени эластичности строп: чем выше эластичность, тем меньше высота и площадь треугольника безопасности, а значит, и менее устойчивой становится система подвешивания в целом).



УДК 656.073.235: 656.073.28

Янченко, А. А. Экспериментальные исследования влияния зонирования контейнерного терминала на эффективность его работы в условиях свободного порта Владивосток / А. А. Янченко, Т. Е. Маликова, Д. А. Оськин // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 57–67.
DOI: 10.21821/2309-5180-2019-11-1-57-67.

Ключевые слова: *грузовой терминал, технологические операции, импортный грузопоток, имитационное моделирование, численный эксперимент, предварительное информирование.*

(В статье рассмотрен вопрос совершенствования технологии организации и управления перегрузочными процессами в портах, являющийся сложным многоступенчатым творческим процессом с большим неоднородным составом входных и выходных параметров, а также возможным неоднократным возвратом на начальные ступени расчета. При этом математическое моделирование и численный эксперимент, заменяя натурный эксперимент, позволяют ускорить этот процесс и вывести его на более качественный

уровень. Выполненный анализ трудов различных авторов дает возможность сделать вывод о формировании новой методологии проектирования систем управления и совершенствования технологических операций обработки груза в уже работающем порту на основе процессного подхода. Этот подход и послужил основой для построения математических моделей исследуемых технологий обработки импортных грузопотоков на контейнерном терминале в условиях предпочтений Свободного порта Владивосток на основе имитационного моделирования. Реализация математических моделей системы управления импортным контейнерным потоком на морском терминале в существующих условиях функционирования (базовый вариант) и предлагаемых условиях (с использованием логистической технологии зонирования складских площадей по принципу Парето в рамках предварительного информирования контролирующих органов на морском транспорте) выполнена на платформе инструментария дискретно-событийного имитационного моделирования пакета MATLAB / Simulink. Универсальный формат описания возможных маршрутов прохождения импортного грузопотока через терминал, используемый при моделировании, обеспечивает низкую трудоемкость планирования экспериментов, позволяя гибко менять транспортно-технологическую схему анализируемого процесса. Результаты численных экспериментов оценки работы контейнерного терминала показали существенное преимущество (сокращение времени фактического нахождения груза в зоне хранения) предложенной последовательности технологических операций обработки импортного контейнерного потока. На основе имитационного эксперимента был сделан вывод о возможности реализации технологии зонирования по принципу Парето на контейнерном терминале морского порта (при условии оформления судна по технологии предварительного информирования государственных контрольных органов).



Пустохина, И. Сравнительный анализ концепций управления предприятием с точки зрения оценки эффективности логистической деятельности /И.Пустохина, В.Чурилина //Логистика.2019.-№3.-С.42-46.

(В статье отмечается актуальность оценки эффективности логистической деятельности. Раскрывается сущность, и проводится сравнительный анализ наиболее популярных концепций управления предприятием, использующих ключевые показатели эффективности...).



Холопов, К. О тенденциях на рынках внешнеторговых перевозок грузов между Россией и Европейским Союзом в 2018 году /К.Холопов, А.Забоев //Логистика.-2019.-№3.-С.28-31.

(Несмотря на санкции, Евросоюз остается крупнейшим торговым партнёром РФ. Свыше 37% от общего объема международных перевозок грузов, выполненных всеми видами транспорта, также приходится на Европейский Союз...).



Некрасов, А. Ключевые факторы инженерии процессов в транспортно-логистических системах /А.Некрасов, А.Синицына //Логистика.-2019.-№3.-С.51-55.

(Методы использования инженерии процессов и цифровых технологий носят глобальный характер, формируют новые возможности для системной трансформации транспортно-логистических систем (ТЛС))...



Никода, К. Рынок перевозок в танк-контейнерах: мир и Россия /К.Никода //Морские порты.-2019.-№1 (172).- С.80-83.

(Танк-контейнеры являются стандартизированной тарой для перевозки наливных грузов (химических, нефтяных, пищевых, газов) различными видами транспорта. По сути, это логичное продолжение тенденции контейнеризации, но для наливных грузов...).



Мультимодальные перевозки химических грузов в танк-контейнерах. Международный опыт //Морские порты.- 2019.-№1 (172).- С.84-86.

(Танк-контейнеры в мире становятся одним из перспективных видов транспортной тары для перевозок наливных грузов и газов под давлением. Этот рынок растет по всему миру, в том числе и в России. И пусть у нас он пока невелик (около 12% от объема контейнерных перевозок в РФ), но учитывая возможности танк-контейнеров в перевозке широкой номенклатуры грузов – химических, нефтеналивных, пищевых, газовых и прочих, которые производятся отечественной промышленностью, - у России есть все шансы для развития данного рынка до высокого уровня...).



Большие ожидания и возможности танк-контейнеров //Морские порты.- 2019.-№1 (172).- С.88-91.

(В России ФАУ «Российский Морской Регистр Судоходства» (далее РС, Регистр) определен как национальный компетентный орган по техническому контролю за контейнерами массой брутто 10 тонн и более (включая контейнеры-цистерны, или танк-контейнеры), предназначенными для международных и внутренних перевозок всеми видами транспорта, кроме АВИА...).



Григорьева, Э. Танк-контейнер идет на смену вагону-цистерне /Э.Григорьева //Морские порты.- 2019.-№1 (172).- С.92-94.

(В России увеличивается производство контейнеров-цистерн, или танк-контейнеров. Этот относительно новый вид подвижного состава используется грузовладельцами для перевозки в основном химических грузов и сжиженного газа. Объем перевозок ежегодно прирастает примерно на 20%, поэтому многие отечественные машиностроительные заводы либо уже начали выпуск контейнеров-цистерн, либо готовятся к этому. Впрочем, пока по Российским дорогам ездят преимущественно импортные танк-контейнеры. Главным центром их производства является Китай).



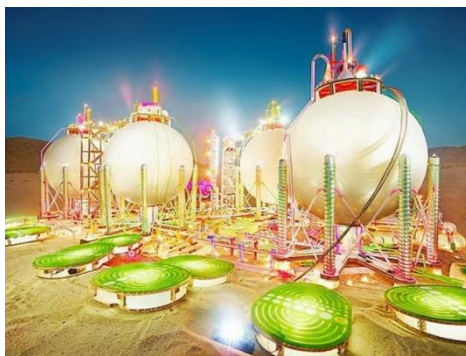
Танк-контейнер – в любую точку мира //Морские порты.- 2019.-№1 (172).- С.95.

(Относительно новый для России вид тары для грузоперевозок наливных грузов – танк-контейнер, или контейнер-цистерна, пользуется на отечественном рынке все большим спросом...).



Баженов, М. Логистические и индустриальные зоны – факторы успешной реализации проектов //М.Баженов, А.Ветрова //Морские порты.- 2019.-№1 (172).- С.60-62.

(Припортовые логистические и индустриальные зоны – это возможности для расширения спектра услуг для клиентов порта, выхода за пределы прибрежной зоны и повышения эффективности обслуживания грузопотоков. Размещение в припортовых индустриальных зонах производственных предприятий позволяет операторам в портах обеспечить стабильный грузопоток, а производствам – сэкономить на логистике...).



Блокчейн в логистике перевозок возможен //Морские порты.- 2019.-№1 (172).- С.64-65.

(Недавно контейнерный перевозчик ZIMобъявил о следующей фазе своего блокчейн-эксперимента. В ноябре 2017 года компания анонсировала внедрение первого в мире блокчейн-коносаменты, а весь 2018 год перевозчик и его партнеры тестировали пилотный продукт на различных линиях...).



Для всех специальностей

Улыбкин, Д. Первая русская антарктическая экспедиция /Д.Улыбкин // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.62-63.

(Первая русская антарктическая экспедиция 1819-1821 годов под руководством Фаддея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева в воды Южного океана имела целью доказать или опровергнуть предположение о существовании шестого материка – Антарктиды. Под командованием Беллинсгаузена находился шлюп «Восток», а Лазарева – шлюп «Мирный». Численность команды достигала 190 человек).



Орлова, Ю. Морской транспорт будет и дальше наращивать свой потенциал /Ю.Орлова // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.6-10.

(Итоги работы отрасли в 2018 г. и планы на 2019 г. стали главной темой повестки дня расширенного совместного заседания Коллегии Федерального агентства морского и речного транспорта и Общественного совета при Росморречфлоте, состоявшегося 27 марта под председательством заместителя министра транспорта РФ – руководителя Росморречфлота Юрия Цветкова...).



Гурова, А. Арктика – территория диалога /А.Гурова // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.12-15.

(В пятый раз в апреле этого года Международный форум «Арктика – территория диалога» стал площадкой для широкого, открытого обсуждения арктической повестки. В Санкт-Петербург для участия в мероприятии прибыли президент России Владимир Путин. Главы Финляндии, Исландии, Норвегии, Швеции, представители других стран и более ста компаний. Россию на форуме представили семь федеральных министров, десять руководителей федеральных агентств и служб. А также главы 15 субъектов РФ...).



Мамонтов, П. Арктика без моряков не останется /П.Мамонтов // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.48-49.

(Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О.Макарова обладает значительным опытом подготовки специалистов для работы в Арктике. Сегодня это учебное заведение – крупнейшее в отрасли. Вуз проводит обучение более 15 тыс. студентов по программам высшего и среднего профессионального образования, а также повышение квалификации и переподготовку более 20 тыс. специалистов водного транспорта. Университет обладает уникальными компетенциями и ресурсной базой, позволяющими обеспечивать кадровую составляющую различных аспектов арктических проектов. Об этом корреспондент «МФ» беседовал с ректором университета Сергеем Барышниковым).



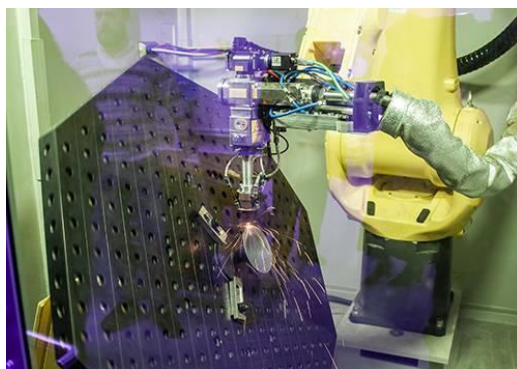
Зеленков, М. Наша цель – формирование кадрового потенциала управленцев и логистов / М.Зеленков // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.50-52.

(«Морской флот» продолжает серию публикаций о кафедрах морских вузов. В этом номере знакомьтесь с кафедрой управления, логистики и эксплуатации водного транспорта Московской государственной академии водного транспорта – филиала ГУМРФ им. адм. С.О.Макарова).



Бутенин, А. Новые технологии в стенах университета /А.Бутенин // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.54-55.

(В начале этого года в стенах Санкт-Петербургского государственного морского технического университета была открыта лаборатория лазерных и аддитивных технологий, первыми посетителями которой стали участники выездного совещания Совета безопасности РФ. Появление лаборатории – ещё один шаг университета в развитии направления лазерных и аддитивных технологий, востребованных не только сегодня, но и в перспективе).



Литовкин, В. Штурман Корнева – звезда экипажа «Кристоф де Маржери» /В.Литовкин // Морской флот.-2019.-№2 (1542).-С.56-57.

(На гигантский, грузоместимостью 172 тыс. кубометров СПГ (сжиженный природный газ), танкер-газовоз «Кристоф де Маржери» мы с коллегой приехали поздним вечером. Судно принимало сжиженный газ с завода «Ямал СПГ», который пару лет назад вырос на берегу Обской губы в посёлке Сабетта).



Григорьев, Н. На пути к капитанскому мостику /Н.Григорьев, В.Кудряшов, С.Латухов // Морской флот.-2019.-№1 (1541).-С.40-43.

(В прежние времена, по крайней мере в СССР, чтобы стать капитаном, например, в Балтийском морском пароходстве, требовалось отработать лет 10-12 в должности помощника капитана. И это при хорошем расположении звёзд. Конечно же, были и исключения, но они лишь подтверждали правила...)



Бондарева, С. От ледореза «Федор Литке» до швертбота «Лена» /С.Бондарева, А. Кузин, Е.Тарасенко // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.64-66.

(12 января 1960 года в Москве была открыта выставка «Морской флот СССР». Ей придавали большое значение: о ее организации вышел приказ заместителя министра морского флота СССР Ю.В.Савинова, а открывали выставку министр морского флота СССР В.Г.Бакаев и главнокомандующий Военно-морским флотом СССР С.Г.Горшков. В 1989 году выставка была преобразована в музей «Морской флот СССР».)



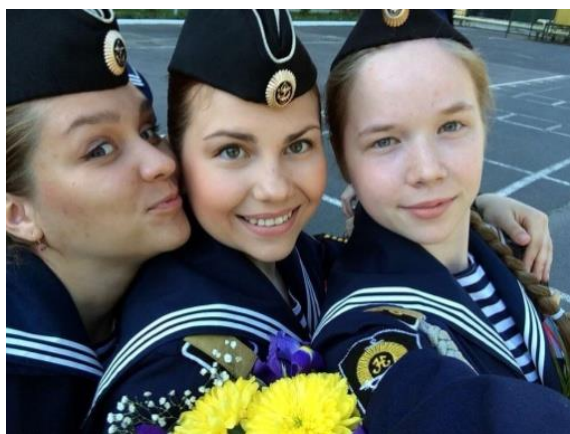
Кадры решают все! // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.52-53.

(Успехи компании во многом зависят от профессиональной подготовки ее сотрудников. В этом направлении Институт дополнительного профессионального образования (Институт ДПО) ГУМРФ им. адм. С.О.Макарова активно сотрудничает с ООО «Газпром флот»).



Каширская, Т. Девушка с морским характером /Т.Каширская // Морской флот.-2019.-№1 (1541).- С.54-56.

(Дорога в море для девушек теперь официально открыта. В последние годы они «косяком» пошли в признанные мужскими профессии, в том числе и в судовождение с хорошей перспективой стать в будущем капитаном океанского судна. Только на судоводительском факультете МГУ им. адм. Г.И.Невельского на разных курсах в настоящее время учатся 22 девушки...)



УДК 37.014

Деружинский, В.Е. Особенности национальных систем высшего образования и воспитания в Корее, Китае и Японии /В.Е. Деружинский, И.В. Маричев, С.Н. Томилина//Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. - №1 (26).- С.90-97.

Ключевые слова: *воспитание, национальные системы образования, обучение, опыт, студенты, университет, формирование.*

(В предлагаемой статье анализируется опыт обучающей и воспитывающей составляющих национальных систем образования трех ведущих восточноазиатских государств: Кореи, Китая и Японии, опыт которых представляет интерес для научной общественности и практики образования в нашей стране).



УДК 37.035

Байбаков, Р.А. К вопросу о формировании профессиональной направленности у курсантов морского ВУЗа //Вестник ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова.- 2019. - №1 (26).- С.97-100.

Ключевые слова: компонент, курсант, морской вуз, особенности, процесс, профессиональная направленность, сущность, формирование.

(Статья посвящена раскрытию специфики формирования профессиональной направленности у курсантов в процессе обучения в морском вузе. Во введении показана актуальность данной темы. Приводится краткая история зарождения исследуемого феномена, показана его сущность и структура. Содержательная часть статьи базируется на теоретическом анализе подходов отечественных ученых и исследователей к рассматриваемому феномену, содержит систематизацию, обоснование и формулировку важнейших концептуальных положений и особенностей формирования профессиональной направленности у курсантов морского вуза. Автор на основе взглядов отечественных ученых, практики учебно-воспитательной работы раскрывает важнейшие компоненты формирования профессиональной направленности у курсантов-моряков).



28.06.2019

Зав.библиотекой Коптева Н.А.

