

Аннотации журнала «Вестник ВГАВТ» №53 2017г.

Раздел I

Водные пути, порты и гидротехнические сооружения

Асташин А.Е., Соткина С.А., Самойлов А.В., Рыжов Е.В., Малышева Н.А.

Ландшафтная обусловленность динамики русловой сети элементарных водотоков на территории бассейна р. Ижма Нижегородской области в период 2001–2017 гг.

Ключевые слова: ландшафт, элементарный водоток, водосборный бассейн р. Ижма, динамика русловой сети, Нижегородская область.

В статье приведена авторская схема ландшафтного районирования территории водосборного бассейна р. Ижма. Представлены результаты анализа динамики русловой сети элементарных водотоков, проведённого по материалам топографических карт и космических снимков за период 2001–2017 гг., а также полевых исследований на местности. Установлен факт прогресса русловой сети элементарных водотоков на севере бассейна – там, где на элювиальных суглинках происходит процесс активного зарастания лесом ополей вокруг вымерших или вымирающих деревень и сёл. В южной части бассейна, наиболее густо населённой и хозяйственно освоенной, наблюдается процесс сокращения протяжённости постоянных элементарных водотоков. Выявлена детерминированность интенсивности развития сети элементарных водотоков ландшафтными условиями

Раздел II

Информатика, системы управления, телекоммуникации и радиолокация

Коган Д.И., Федосенко Ю.С., Хандурин Д.А.

Концепции и алгоритмы решения многокритериальных модификаций задачи о назначениях

Ключевые слова: задача о назначениях, линейная свертка критериев, лексикографическое упорядочение, область компромиссов, парето-оптимальные решения, многокритериальное динамическое программирование.

Рассматриваются концепции, схемы и алгоритмы решения задачи о назначениях при наличии нескольких критериев оценки решений. Приводятся примеры численной реализации рассматриваемых подходов. Излагаются новые, использующие многокритериальные схемы компромисса подходы к решению задач о назначениях, изначально формулируемым как максиминные (минимаксные)

Пройдакова Е.В., Решетова А.А.

Исследование системы массового обслуживания с адаптивным алгоритмом поиска разрыва в потоке

Ключевые слова: адаптивный алгоритм, конфликтные потоки требований, кибернетический подход, имитационное моделирование.

В данной статье рассматривается адаптивная система управления транспортом с алгоритмом поиска разрыва в потоке. Проводится ее аналитическое и численное исследование с помощью кибернетического подхода

Соловьев А.В.

Принципы взаимодействия судоводителя с единой целеориентированной системой управления судовой энергетической установкой

Ключевые слова: система автоматического управления, судовой энергетической установка, единое цифровое решение, сценарий управления.

В статье рассмотрены вопросы взаимодействия судоводителя с единой целеориентированной системой управления (ЕЦСУ) судовой энергетической установкой (СЭУ). Приведен перечень наиболее важных свойств управляемых объектов СЭУ. Описаны принципы, которые должны быть реализованы в интерфейсе, обеспечивающем наилучшее взаимодействие судоводителя с системой ЕЦСУ

СЭУ. Предложена концепция информационной поддержки принятия решений судоводителем при любом из выполняемых сценариев ЕЦСУ или ручном управлении объектами СЭУ

Раздел III Судостроение, судоремонт и экологическая безопасность судна

Грамузов Е.М., Москвичева Ю.А.

Сопротивление мелкобитого льда при движении ледокольных платформ на воздушной подушке

Ключевые слова: мелкобитый лед, ледовое сопротивление, сопротивление обломков льда, ледовые условия, ледокольная платформа на воздушной подушке.

Приводится аналитический способ расчета сопротивления мелкобитого льда при движении ледокольных платформ на воздушной подушке. Результаты сравнения расчетов с данными модельных и натурных испытаний показали удовлетворительную сходимость

Купальцева Е.В.

Особенности математической модели «малого» пассажирского судна с автономной электрической гребной установкой

Ключевые слова: комбинированный электрический привод, нетиповые источники энергии, пассажирское судно, математическая модель.

Материалы данной статьи отражают специфику разработки математической модели судна с комбинированной или полностью электрической судовой энергетической установкой. Определяющей особенностью разработанной математической модели являются такие составляющие, как потребная мощность, массово-габаритные характеристики и возможность размещения всего комплекса необходимого оборудования

Любимов В.И., Гаккель А.А., Барышев В.И.

Анализ тенденций развития экранопланов и перспективы их использования в транспортной системе России

Ключевые слова: транспортная система, скоростные суда, экраноплан, особенности конструкции, сферы эксплуатации

В статье рассматриваются тенденции создания экранопланов в нашей стране и перспективные направления их использования в транспортной системе России

Наумов В.С., Пластинин А.Е.

Определение вероятных районов разливов нефти в Цимлянском водохранилище

Ключевые слова: транспортное происшествие, участок аварийности, транспортные суда, разлив нефти, Цимлянское водохранилище

В статье приведены результаты статистических исследований по определению дислокации очагов аварийности транспортных судов в Цимлянском водохранилище. Определены фактические и теоретические границы участков аварийности. Установлено совпадение координат стационарных и передвижных источников разливов нефти. Результаты исследований использованы при разработке плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти в Волго-Донском бассейне внутренних водных путей

Нго Ж.В., Сахно К.Н.

Экспериментальные исследования процесса компенсации отклонений трасс трубопроводов судовых систем

Ключевые слова: трубопроводы, проектирование, монтаж, отклонение, область компенсации.

В представленной работе авторами рассматривается актуальная проблема повышения технологичности трубопроводов судовых систем на стадии проектирования. Представлены пути решения вопроса изготовления и монтажа судовых трубопроводов без снятия размеров по месту. Проведение

ны экспериментальные исследования компенсации отклонений в два этапа: определение области компенсационных возможностей и замеры фактических отклонений трасс трубопроводов. Подтверждены концептуальные основы компенсации суммарных отклонений перемещением трасс трубопроводов и разработан алгоритм компенсации отклонений трасс трубопроводов с использованием взаимно параллельных участков с соединениями труб и дополнительными припусками

Самулев В.И., Мухин Ю.П., Калачёв В.К.

Анализ вариантов систем электродвижения с использованием роторов Флеттнера при модернизации паромов проекта 1809

Ключевые слова: роторы Флеттнера, гребная электрическая установка, широтно-импульсная модуляция, системы активного движения, экономия топлива, ветровые условия, моделирование.

В последнее время часто появляются весьма нестандартные подходы к решению задач экономии топлива и повышения эффективности судовых пропульсивных энергетических установок. Такой вывод был сделан в связи с успешными испытаниями спущенного в 2010-м году судна типа «ро-ро» под названием «E-Ship-1». Конструкция его необычна тем, что с целью экономии энергии в качестве движителей применяются вращающиеся цилиндры, получившие название роторов Антона Флеттнера. Авторами статьи изложены технико-экономические обоснования применения систем с такими движителями при модернизации парома проекта 1809

Смирнова М.В., Чебан Е.Ю., Володченко Е.В., Бердникова Е.Ю., Солина Е.С.

Гидроэкологические исследования участков горьковского и чебоксарского водохранилищ с притоками в летний период 2017 года

Ключевые слова: Горьковское водохранилище, Чебоксарское водохранилище, гидрохимические показатели, притоки, загрязнение, химический анализ, синезеленые водоросли

Рассмотрены результаты гидроэкологических исследований в озерной части Горьковского водохранилища и на участке Чебоксарского водохранилища, а также их притоков. Отмечено влияние таких притоков как Санахта и Троща на содержание органических веществ по величине БПК5 в воде Горьковского водохранилища, а также р. Керженец на загрязнение Чебоксарского водохранилища. Влияние р. Кудьма однозначно определить не удалось, т.к., по всей видимости, еще до впадения ее в Чебоксарское водохранилище, она сильно разбавляется в устье напротив с. Кадницы. Установлено, что вынос загрязняющих веществ притоками в водохранилище существенно зависит от скоростей течений, как в устье притоков, так и в самом водохранилище. Как показали предварительные результаты исследования на двух различных по скоростному режиму участках Горьковского и Чебоксарского водохранилищ, влияние притоков наиболее заметно при малых скоростях течений в водохранилище

Чебан Е.Ю., Зотова Н.Е.

Оптимизация формы корпуса катера на солнечных батареях с использованием методов вычислительной гидродинамики

Ключевые слова: вычислительная гидродинамика, оптимизация формы корпуса, корабельные волны, волновое сопротивление, модели турбулентности, расчетная сетка

Выполнена проработка формы корпуса катера на солнечных батареях, с целью обеспечения минимального сопротивления. На основе использования численных методов программного комплекса NUMECAFineMarine™ исследовано сопротивление катера с двумя вариантами поплавок. Разработаны рекомендации по их форме с учетом скоростей движения катера

Шурганова Г.В., Жихарев В.С., Гаврилко Д.Е., Голубева Д.О., Золотарёва Т.В., Ручкин Д.С.

Особенности видовой структуры и пространственного размещения сообществ зоопланктона верхнего бьефа нижегородской гэс, зоны речной гидравлики чебоксарского водохранилища и устьевой области реки оки

Ключевые слова: вычислительная гидродинамика, оптимизация формы корпуса, корабельные волны, волновое сопротивление, модели турбулентности, расчетная сетка

Выполнена проработка формы корпуса катера на солнечных батареях, с целью обеспечения минимального сопротивления. На основе использования численных методов программного комплекса NUMECAFineMarine™ исследовано сопротивление катера с двумя вариантами поплавков. Разработаны рекомендации по их форме с учетом скоростей движения катера

Яковлев С.Г.

Регулирование бустерного насоса при износе рабочего колеса

Ключевые слова: бустерный насос, бескавитационный режим, трюмный насос

Использование бустерного грунтового насоса позволяет обеспечить бескавитационный режим работы трюмного насоса. Неизбежный износ рабочего колеса бустерного насоса приведёт к снижению его напора. В допустимых пределах снижения к.п.д. насоса целесообразно увеличивать частоту вращения бустерного насоса, восстанавливая требуемый напор

Раздел IV

Финансовые и учетно-аналитические проблемы современной экономики

Гречко Н.М., Газаркина А.А.

Система внутреннего контроля расчетов с контрагентами в организациях

Ключевые слова: система внутреннего контроля, дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, контрагенты.

В статье предложена авторская модель проведения внутреннего контроля расчетов с контрагентами (поставщиками и покупателями) в организациях. Разработана анкета для тестирования сотрудников бухгалтерии организации по получению предварительного представления о состоянии расчетов с контрагентами

Маркова Н.А.

Усиление роли домохозяйств как конечных потребителей валового внутреннего продукта и изменение системы групп финансовых отношений

Ключевые слова: финансы домохозяйств, валовой внутренний продукт, конечное потребление домашних хозяйств, денежные накопления населения.

В статье рассматривается динамика показателя валового внутреннего продукта страны, проводится анализ состава и структуры его использования; анализ расходов на конечное потребление домашних хозяйств России; усиление роли домохозяйств как конечных потребителей валового внутреннего продукта; обосновывается выделение трех ключевых групп финансовых отношений при построении финансовой системы страны

Русакова О.В., Бутченко В.Н.

О некоторых вопросах применения налоговой ставки НДС 0 процентов транспортными компаниями в отношении международных грузоперевозок

Ключевые слова: налог на добавленную стоимость, международные грузоперевозки, нулевая ставка, экспорт.

В статье рассматривается проблема отнесения грузоперевозок к международным в целях применения нулевой ставки НДС, приводятся налоговые последствия у грузовладельцев в виде отказа в налоговых вычетах НДС в случае неправильного определения статуса грузоперевозки, дается критическая оценка предстоящим изменениям в налоговое законодательство

Раздел V

Экономика, логистика и управление на транспорте

Аносов Н.М., Тарбеев К.А., Шпак А.С.

Организация информационного обмена при транспортировке опасных грузов в цепи поставки товаров

Ключевые слова: смешанная перевозка, опасный груз, система контроля, аварийная ситуация.

В статье выполнен обзор существующих систем контроля перевозок опасных грузов на различных видах транспорта и определены условия их использования. В результате исследования была разработана система мониторинга, обработки и передачи данных, позволяющая в режиме реального времени осуществлять слежение за опасными грузами в условиях морских контейнерных перевозок. Основными задачами разрабатываемой системы являются обеспечение сохранности груза, предотвращение пожара, повышение безопасности при транспортировке опасных грузов в контейнерах и снижение последствий, возникающих при авариях

Ведерников Ю.В., Ведерников Д.Ю.

Современный государственный и корпоративный взгляды на развитие морского транспорта России

Ключевые слова: морской грузовой флот, опыт планирования развития морского транспорта, государственные и корпоративные программы развития морского грузового флота.

Статья анализирует современное состояние планирования развития морского транспортного флота России на государственном и корпоративном уровнях. Работа построена на правовых актах РФ, материалах исполнительных органов государственной власти и документах организаций морского транспорта

Гончаренко С.С., Костров В.Н.

Северный морской путь как стратегическая транспортная магистраль

Ключевые слова: Северный морской путь, инфраструктура, северные реки

В статье приводится анализ возможностей интенсификации использования Северного морского пути и его инфраструктурных объектов, а также прилегающих территорий и речных бассейнов

Домнина О.Л., Шувалова Ю.И.

Рынок автострахования: анализ состояния и тенденции развития

Ключевые слова: автострахование, автокаско, ОСАГО, тенденции развития, прогноз, основные проблемы

Основная часть страховых премий в России приходится на автострахование. В последние годы этот сегмент страхового рынка нестабилен в своем развитии. Данная статья посвящена анализу наблюдающихся тенденций в развитии автокаско и ОСАГО, выявлению причин этих тенденций и прогнозированию развития автострахования с учетом факторного анализа

Костров В.Н., Вакуленко Р.Я., Булганина С.В., Васько А.А., Степанова А.В.

Маркетинговое исследование потребителей автосервисных услуг

Ключевые слова: маркетинговые исследования, автосервис, клиентура, опрос

В статье показаны результаты опроса потребителей автосервисных услуг города Нижнего Новгорода. Выявлены и проранжированы критерии выбора автосервисных предприятий клиентурой. Рассмотрены требования, предъявляемые к составляющим комплекса маркетинга «5Р» техцентров владельцами транспортных средств

Минеев В.И., Веселов Г.В., Иванов М.В., Лыкова Е.С.

Развитие внешнеторговых бесперевалочных перевозок в европейской части России: проблемы и решение

Ключевые слова: внешнеторговые перевозки, эффективность, конкурентоспособность транспортных перевозок.

*В статье рассматриваются основные проблемы развития внешнеторговых перевозок в бесперево-
лочном сообщении река-море в Европейской части России*

Мордовченков Н.В., Сироткин А.А.

Специфика и возможности проведения маркетинговых исследований на рынке транспортных услуг

Ключевые слова: маркетинговые исследования; перевозки; транспортные услуги.

Представлена структура маркетинговых исследований на речном транспорте. Разработана форма бланка для регистрации неудовлетворенного спроса на пассажирские перевозки. Предлагается интегративная эконометрическая модель для определения влияния привлекательности пассажирского транспорта с учетом возможных инвестиций в человеческий капитал, эффективности инфраструктуры транспортной отрасли, прироста валового регионального продукта и эффективности формирования и функционирования инфраструктуры

Нюркин А.В., Нюркин С.И., Телегин А.И.

Зарубежный опыт контрейлерных перевозок грузов в Западной Европе

Ключевые слова: контрейлерные перевозки, контрейлерные технологии, контрейлерные терминалы, контрейлер, ро-ро.

В статье рассматривается зарубежный опыт использования специализированного транспорта для перевозки большегрузных автопоездов или грузовых прицепов (полуприцепов) на специализированных платформах. Приводятся достоинства и недостатки организации таких перевозок

Цверов В.В., Пономарев Е.В.

Алгоритм фрагментарного управления процессом таможенного оформления при доставке грузов

Ключевые слова: доставка продукции, таможенное оформление, управление доставкой, срок доставки

В статье предложен алгоритм управления продолжительностью таможенных операций для обеспечения доставки грузов в срок в цепях поставок

Раздел VI

Эксплуатация водного транспорта, судовождение и безопасность судоходства

Лобанов В.А.

САЕ-исследования распределения льдов в ледовых каналах

Ключевые слова: ледокол, движительно-рулевой комплекс, ледовые условия, ледовый канал, САЕ-система, конечноэлементное моделирование.

В статье произведена статистическая обработка натурных данных по распределению льдов в ледовых каналах. С использованием САЕ-технологий исследован процесс прокладки ледовых каналов в сплошных льдах многовинтовыми мелкосидящими ледоколами. Выявлены качественные особенности и проведены количественные оценки степени раздробленности и сплочённости льдов в подготовленных каналах для различных режимов работы судна и его движителей. Проведён сравнительный анализ натурных и экспериментальных данных

Раздел VII

Актуальные проблемы права и государства

Лазарев А.М.

Вопросы разграничения кражи и присвоения найденного чужого имущества

Ключевые слова: кража, находка, изъятие, присвоение, приобретение права собственности

В статье затронута проблема, возникающая в судебно-следственной практике при рассмотрении случаев присвоения движимого имущества: вещи, потерянной собственником или иным владельцем или оставленной без присмотра. Сотрудники правоохранительных органов и судьи дают разные юридические оценки (квалификацию) таких действий граждан: либо это кража чужого имущества либо присвоение находки. Возникает необходимость разграничения преступления и гражданско-правового поступка. Автор предпринял попытку найти путь к разрешению возникшей проблемы

Соколов С.А.

Изучение историко-правовых дисциплин как основа формирования духовно-нравственного и патриотического правосознания студентов-юристов

Ключевые слова: духовно-нравственное и патриотическое воспитание, историко-правовые дисциплины, правосознание, правовая культура.

Работа посвящена вопросам формирования духовно-нравственного и патриотического сознания студентов-юристов в процессе изучения историко-правовых дисциплин. Автор исходит из того, что в современных условиях вполне естественным продолжением политики модернизации юридического образования является внедрение в учебный процесс новых методик преподавания историко-правовых дисциплин, издание качественных учебно-методических работ (учебников, пособий, практикумов, сборников тестов, рекомендаций и указаний)

Сосенков Ф.С.

ЛДПСС – ЛДПР о единстве России: политико-правовые позиции и законодательные идеи

Ключевые слова: Либерально-демократическая партия России, В.В. Жириновский, унитарное государство, государственное единство, территориальная целостность, центробежные силы, сепаратизм, централизация власти.

Рассмотрены вопросы государственного единства в идеологии Либерально-демократической партии России и политико-правовых воззрениях её лидера В.В. Жириновского. Выделены основные направления обеспечения единства России, определенные партийной доктриной: унитаризм, защита государствообразующего народа и русского языка, широкие властные полномочия главы государства. Автор приходит к выводу, что позицию ЛДПР относительно вопросов государственного единства можно охарактеризовать как нечто среднее между национализмом и консерватизмом