

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ФЛОТА
ИМЕНИ АДМИРАЛА С.О. МАКРОВА»**

**МАТЕРИАЛЫ VIII МЕЖВУЗОВСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ АСПИРАНТОВ, СТУДЕНТОВ И КУРСАНТОВ**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА РОССИИ»**

17 мая 2017 года

Санкт-Петербург
Издательство ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова
2017

УДК 316
ББК 60.5

Современные тенденции и перспективы развития водного транспорта России. 17 мая 2017 года. Материалы VIII межвузовской научно-практической конференции аспирантов, студентов и курсантов – СПб.: Изд-во ГУМРФ им.адм. С. О. Макарова, 2017. – 624 с.

ISBN 978-5-0509-0258-1

Сборник составлен по итогам VIII межвузовской научно-практической конференции аспирантов, студентов и курсантов «Современные тенденции и перспективы развития водного транспорта России», организованной Государственным университетом морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова 17 мая 2017 года.

Публикуемые статьи содержат результаты научных исследований и разработок студентов и аспирантов ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова и других российских вузов по следующим направлениям: судовождение, навигация и связь на водном транспорте; водные пути, порты, гидротехнические сооружения; портовая техника и электромеханика; судостроение, судоремонт и техническая эксплуатация флота; судовые энергетические установки, оборудование и системы; природоохранная деятельность на водном транспорте; информационные системы и технологии на водном транспорте; экономика и управление на водном транспорте; гуманитарные, социальные и правовые проблемы водного транспорта.

Материалы докладов печатаются в авторской редакции.

Редакционная коллегия:

Т.А. Пантина, д.э.н., профессор, проректор по научной работе;

А.П. Горобцов, к.д.п., к.т.н., доцент, директор института «Морская академия»

Ю.Е. Ежов, к.т.н., доцент, директор института «Водного транспорта»

А.В. Кириченко, д.т.н., профессор, директор института «Международного транспортного менеджмента»

ISBN 978-5-0509-0258-1

© Государственный университет морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова, 2017

© Коллектив авторов

СОДЕРЖАНИЕ

СУДОВОЖДЕНИЕ, НАВИГАЦИЯ И СВЯЗЬ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	9
Г.В. Алеров, Ю.И. Дмитриев ИЗМЕРЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ТРЕНИЯ КАНАТА О НЕПОДВИЖНУЮ ЦИЛИНДРИЧЕСКУЮ ПОВЕРХНОСТЬ.....	9
С.А. Артёменко РАСЧЕТ ПОГРЕШНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСКОРЕНИЯ СВОБОДНОГО ПАДЕНИЯ МЕТОДОМ ОБОРОТНОГО МАЯТНИКА	11
В.В. Жукова, Р.С. Кондратьев СУДОВОЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЙ КОМПЛЕКС.....	13
Д.С. Киджи МЕТОДЫ РАСЧЕТА ОМС АСТРОНОМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ И ИХ ТОЧНОСТЬ. АЛГОРИТМЫ РАСЧЕТА ОМС АСТРОНОМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ.....	18
И.О. Кобзарь К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ РИСКА ПОСАДКИ НА МЕЛЬ СУДНОМ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЗКОСТИ	21
А. А. Крутикова СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЕТЯМ.....	23
Н.В. Скворцова, В.И. Дорошенко, К.Б. Черепанова МОНИТОРИНГ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ КАРСКОГО МОРЯ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ.....	26
Р.С. Царик ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ НА БОРТУ КОНТЕЙНЕРОВОЗА	31
ВОДНЫЕ ПУТИ, ПОРТЫ, ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ	39
М.В. Красникова ПРОЧНОСТНЫЕ РАСЧЕТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ШЛЮЗОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГИДРОУЗЛА	39
К.А. Садикова ВОДНЫЙ РЕЖИМ РЕКИ ЗЕЯ.....	48
К.А. Филиппов РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ НАПОЛНЕНИЯ ШЛЮЗА №6 ДЕВЯТИНСКОГО ГИДРОУЗЛА ВОЛГО-БАЛТИЙСКОГО КАНАЛА	52
ПОРТОВАЯ ТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА	58
Е.В. Бобров РАЗРАБОТКА КУРСА ЛАБОРАТОНЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ «ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ» В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОМЕХАНОТРОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭНЕРГИИ»	58
К.К. Гаспарян МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ ПОРТОВЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ МАШИН.....	62
А.О. Гусев, О.В. Фадеев РАСЧЁТ ГЛАВНОЙ БАЛКИ КОЗЛОВОГО КРАНА НА ПНЕВМОХОДУ (RTG).....	64
А.М. Корнева ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО МОМЕНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ	73
Е.Р. Кудрявцева, А.В. Чихачев РОБОТИЗАЦИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	77
М.А. Лихачев РЕАКТИВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ В СУДОВОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ	83
П.А. Митюрин, Е.А. Захаров ТЕРМИНАЛ ПО ОТПРАВКЕ СПГ	89
Н.Т. Тулемисов ВЕКТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДИСКОВОЙ СИНХРОННОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНОЙ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ.....	97
С.В. Шарашкин МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В СУДОВОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ НА БАЗЕ РЕАКТИВНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ С АНИЗОТРОПНОЙ МАГНИТНОЙ ПРОВОДИМОСТЬЮ РОТОРА.....	100
Д.А. Шерстнев МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АППАРАТОВ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ	105
СУДОСТРОЕНИЕ, СУДОРЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ФЛОТА	112
Д.А. Алексакин, В.Н. Тряскин АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СУДОВЫХ КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ОБЩИХ ПРАВИЛ МАКО.....	112
А.Н. Винцев Проблемы автоматической резки с использованием высококонцентрированных источников энергии.....	117
Е.О. Горбаченко КАВИТАЦИОННЫЙ ИЗНОС ГРЕБНЫХ ВИНТОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НИМ.....	120

Л.И. Дехтярь МОДЕРНИЗАЦИЯ МАШИНЫ ТРЕНИЯ МИ-1.....	125
А.А. Иванова, Е.Г. Бурмистров РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО АЛЬБОМА СРЕДСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ ДЛЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПРОИЗВОДСТВА СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ВЕРФИ	129
Н.Н. Короткова проблемы замещения иностранных технологий на отечественных верфях	134
И.И. Кулешов МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОРШНЕВЫХ КАНАВОК ГОЛОВОК ПОРШНЕЙ СУДОВЫХ МОД	137
Е.В. Купальцева АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ «МАЛЫХ» ПАССАЖИСКИХ СУДОВ С ЭЛЕКТРОДВИЖЕНИЕМ	142
О.А. Паутова МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РИСКОВ НА ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ СУДОВЕРФЕЙ	145
С.А. Рыбникова СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИСПЫТАНИЙ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ СУДОВЫХ КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕЧЕИСКАТЕЛЯ	150
Э. Столяров, М. Качмазов. ВЛИЯНИЕ ТОЛЩИНЫ ПРОКАТА НА ПРЕДЕЛ ТЕКУЧЕСТИ СТАЛЕЙ ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА.....	153
Е.В. Филиппов, А.Э. ТИМИН ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПАСПОРТА ФЛОТА.....	156
СУДОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ, ОБОРУДОВАНИЕ И СИСТЕМЫ.....	160
Э. Амирли ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМА ЭКСТРЕННОГО ТОРМОЖЕНИЯ СУДНА.....	160
Н.И. Аринушкин О ПРИМЕНЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ СОРТОВ ТОПЛИВА НА СУДАХ КОМПАНИИ «НАВИГАТОРЪ».....	163
В.Н. Баринов, М.А. Сысоев ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СЭУ	167
Д.И. Бевза, О.П. Шураев АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОЛЕЙ СКОРОСТИ, ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ КОМПАКТНОГО КОТЛА-УТИЛИЗАТОРА ВО FLOW VISION.....	170
А.А. Горшков КОНТРОЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ СЕТИ ДВОЙНОГО РОДА ТОКА С ИЗОЛИРОВАННОЙ НЕЙТРАЛЬЮ МЕТОДАМИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАПРЯЖЕНИЯ РАЗНОГО УРОВНЯ.....	176
А.В. Елпашева СРАВНЕНИЕ РАБОЧИХ ТЕЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ДВИГАТЕЛЕ СТИРЛИНГА	180
Е.А. Ефимова АЛГОРИТМ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ВЫПУСКНОМ ТРУБОПРОВОДЕ ДИЗЕЛЯ 16ЧН26/26 В СРЕДЕ SOLID WORKS.....	183
Е.А. Жирохова ВЛИЯНИЕ РОДА РАБОЧЕГО ТЕЛА НА ТЕРМИЧЕСКИЙ КПД ИДЕАЛЬНЫХ ЦИКЛОВ ПОРШНЕВЫХ ДВС	189
Г.А. Конев, А.А. Иванченко ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ СУХОГРУЗНОГО СУДНА ПРОЕКТА RSD44 В ХОДЕ ЕЕ МОДЕРНИЗАЦИИ.....	193
В. А. Королева ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ СТИРЛИНГА НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	197
В.А. Миронов, Н.Е. Тендряков АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА КАК СУДОВОГО ТОПЛИВА.....	200
Л.А. Мустаев, А.А. Иванченко СОСТОЯНИЕ И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ СУДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ NOX	203
Н.Е. Орлова ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ПЕРЕВОДА ДИЗЕЛЕЙ НА ТЯЖЕЛОЕ ТОПЛИВО	208
Д.И. Осовский, А.С. Шаратов УПРАВЛЕНИЕ ПРОПУЛЬСИВНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ СУДНА ЗА СЧЕТ СТРУЙНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЖИДКОСТИ НА ЛОПАСТИ ГРЕБНОГО ВИНТА	212
А.И. Тараканова МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ СМАЗКИ	217
Е.Г. Хорошун ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С ДИСКРЕТНОЙ СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	220
Ф.Н. Чесухин ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ УСТАНОВКА РЕЧНОГО СУДНА	223

ГИДРОГРАФИЯ И ОКЕАНОЛОГИЯ	227
А.Л. Якименко ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МИКРОПЛАСТИКА В ПРИБРЕЖНЫХ АКВАТОРИЯХ Г. ВЛАДИВОСТОКА.....	227
ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ	231
А.Ю. Аверьянов АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ УТИЛИЗАЦИИ СУДОВ.....	231
А.И. Баженова, С.Ю. Монинец К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ ОЦЕНКИ РИСКА ПРИ РАЗЛИВАХ НЕФТИ ДЛЯ УСЛОВИЙ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И АРКТИКИ	235
А. А. Матвеева, В.С. Глухова, А.Д. Носова ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗЛИВОВ НЕФТИ НА ЗАПАДНО-КАМЧАТСКОМ ШЕЛЬФЕ ОХОТСКОГО МОРЯ	242
Р.Н.Горбач, А.И.Каляуш ПРОБЛЕМА НАКОПЛЕНИЯ И ОЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩЕЙ ВОДЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДОВ	245
А.И. Каляуш, В.В. Мартыанов ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ	248
В.П. Карпунина ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ СИСТЕМ ПОДВОДНОЙ ДОБЫЧИ НА ШЕЛЬФЕ ОХОТСКОГО МОРЯ	251
Е.А. Корниенко, А.С. Мартыненко АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ НЕФТЯНОМУ ТОПЛИВУ НА СУДАХ.....	256
Н.А. Маккавеева ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ СНЕГА ОТ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПОСЛЕ РАБОТЫ СНЕГОПЛАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.....	258
Мальков АНАЛИЗ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ	262
С.В. Пискунова ЗАХОРОНЕНИЕ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ — ШАГ НА ПУТИ К БЕЗОТХОДНОМУ ПРОЦЕССУ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ	265
Полякова УТИЛИЗАЦИЯ МУСОРА.....	266
Д. В. Рыбалка НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ ЭМИССИИ ЛЕТАЮЩИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИ МОРСКОЙ ТРАНСПОРТИРОВКЕ НЕФТИ.....	272
Ю.В. Самсонова НАМ И SCR – КАК ЛУЧШЕ ОЧИЩАТЬ ВЫБРОСЫ СУДОВЫХ ДИЗЕЛЕЙ ОТ ОКСИДОВ АЗОТА	277
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ	282
Н.Ю. Барышникова ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ СЛОЖНЫХ ЗАПРОСОВ В РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ АНАЛИЗА СУДОПРОПУСКА В ШСК.....	282
Н.С. Белоусов ЗАЩИТА БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ ОГРАНИЧЕННОГО ДОСТУПА ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ЭКСПЛУАТИРОВАНИЯ УЯЗВИМОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИИ WPS.....	284
М.Р. Бухарметов КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ	287
Е. С. Грозмани, С.В. Петров, А.А. Рыданов МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ.....	289
К.В. Евдокимова ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В РАСПОЗНАВАНИИ ТЕКСТА НА РАСТРОВЫХ КАРТАХ.....	292
А.Д. Ерисова ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИКОПТЕРОВ НА СУШЕ И ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ	297
Л. М. Ильченко АНАЛИЗ НОРМАТИВНО - ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОПРОСОВ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В МЕЖДУНАРОДНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ.....	302
Л. М. Ильченко ИССЛЕДОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОПРОСОВ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ.....	307
М.В. Кардакова АНАЛИЗ ПРИЧИН ГИБЕЛИ СУДОВ ЗА ПЕРИОД ОТ 2012 ПО 2016 ГОД	311
А.С. Клемешева ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ СУДОВ.....	313
А.А. Мишин, М.М. Чиркова РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ВАХТЕННОГО ПОМОЩНИКА КАПИТАНА	315

А.С. Никитин СИСТЕМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ НА ОБЪЕКТАХ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА	319
С.К. Осипенко, А.С. Быков РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СУДОВЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКОВ В МОРСКИХ ВУЗАХ	324
С.В. Петров, Е.С. Грозмани, А.П. Нырков РАЗРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ СЕТЕВОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССА АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ИСПДН	331
Ю.К. Полугина, С.С. Соколов QOS В VOIP. СУБЪЕКТИВНЫЙ И ОБЪЕКТИВНЫЙ АСПЕКТЫ	338
К.В. Федоренко ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ	344
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ	348
Е.Л. Азоркина, А.Ю. Семенова ВЛИЯНИЕ КРИЗИСА НА КЛЮЧЕВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУДОХОДНОЙ КОМПАНИИ	348
А.И. Анисимова ИНВЕСТИЦИИ В НЕДВИЖИМОСТЬ	351
М.А. Арутюнян, И.Д. Шилкина ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ	355
П.С. Байбурина ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУТСОРСИНГА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ КОМПАНИИ	361
А.А. Бырбыткин ОЦЕНКА НЕДОСТАТКОВ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕДНАМЕРЕННОГО БАНКРОТСТВА ПРИ АНАЛИЗЕ ТРАНСПОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	364
О.А. Береснева СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ	370
Н.Ю. Бодровцева АНАЛИЗ РЫНКА ПОРТОВЫХ УСЛУГ В МОРСКИХ БАССЕЙНАХ РФ	376
А.И. Бойцова, Э.А. Пахладжян СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПОРТОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ БАЛТИЙСКОГО БАССЕЙНА	382
А.Е. Васильева ПРИЧИНЫ БАНКРОТСТВА ЗАСТРОЙЩИКОВ ПЕРВИЧНОЙ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ	385
О.И. Васильева СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОХОДНОСТИ ЗАКАЗОВ СУДОРЕМОНТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МАРЖИНАЛЬНОГО АНАЛИЗА	389
М.Д. Винникова ЗНАЧЕНИЕ, МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛИКВИДНОСТЬЮ В СФЕРЕ СУДОВОГО АГЕНТИРОВАНИЯ	393
А.Ю. Волошина, Ю.В. Новикова ДИНАМИКА ГРУЗООБОРОТА РОССИЙСКИХ ПОРТОВ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ	398
А.Ю. Волошина, В.Т. Кильдыбаева ВКЛАД ПАССАЖИРСКОГО ПОРТА «МОРСКОЙ ФАСАД» В РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	403
А.А. Воронина ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМОВ ГЧП В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА МОРСКИХ ПОРТОВ	406
А.Н. Вязникова ВЛИЯНИЕ ВАЛЮТНЫХ ИНТЕРВЕНЦИЙ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУДОХОДНЫХ КОМПАНИЙ	410
С. С. Грешнова, О.Н. Якубова ТРАНСПОРТ, КАК СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМАЯ ОТРАСЛЬ ЭКОНОМИКИ	414
С.С. Грешнова ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	420
А. В. Дашкевич ФИНАНСОВАЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЬ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ И ВЛИЯНИЕ КРИЗИСА НА ЕЁ СТРУКТУРНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ	423
А.А. Дмитриев ПЛАНИРОВАНИЕ ПЕРЕВОЗОК РОССИЙСКИХ ГРУЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПОЗИЦИИ БИНАРНЫХ НЕЧЕТКИХ ОТНОШЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПОРТОВ БАЛТИЙСКОГО БАССЕЙНА	426
А.А. Дмитриев ПРОГНОЗ ОБЪЕМА ГРУЗООБОРОТА РОССИЙСКИХ ГРУЗОВ В ПОРТАХ БАЛТИЙСКОГО БАССЕЙНА В КОНТЕКСТЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ЕГО ДОЛИ НА РЫНКЕ СТИВИДОРНЫХ УСЛУГ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА	430
Л.Г. Дмитриева, Д.Е. Морозова РАЗВИТИЕ НАЛОГОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОХОДСТВА В РФ	434
Ю.В. Дунаева ПРИЧИНЫ РЕГИСТРАЦИИ СУДОВ ПОД ФЛАГОМ ДРУГОЙ СТРАНЫ	437
А.М. Жидкова СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНОГО ПАССАЖИРСКОГО ФЛОТА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	440

Е.С. Зарембин О НЕОБХОДИМОСТИ ПОНИМАНИЯ СУЩНОСТИ И ПРИРОДЫ РИСКА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИМ БИЗНЕСОМ	445
Б.А. Исмаилов ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИТОРСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОСТАВКИ НЕГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ	448
А.А. Карпенко ДИНАМИКА ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ВОДНЫМ ТРАНСПОРТОМ РФ ПО ВИДАМ ГРУЗОВ	453
В.Т. Кильдыбаева ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «МОРСКОЙ ПОРТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»	459
В.В. Кладиев СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСЛОВИЙ СТРАХОВАНИЯ СРЕДСТВ транспорта по КАСКО	462
Ю.А. Клепцова Стратегическое управление в транспортном бизнесе	468
А.С. Колтухова ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ	470
К.М. Коновод, Н.А. Новожилова ООО «ЛОДЖИКС» НА РЫНКЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ	473
Ю.Н. Коробицына ФАКТОРЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ	478
А.А. Кочеткова АНАЛИЗ РЫНКА ГРУЗОПЕРЕВОЗОК В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ РЕГИОНЕ	481
Р.В. Кузнецов НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ СУДОХОДНОГО БИЗНЕСА В ОФФШОРНЫХ ЮРИСДИКЦИЯХ	487
Е.Н. Лысенкова ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВОЗОК НА ВНУТРЕННЕМ ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	491
Е.В. Маслова ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ	496
В.В. Масловская ПРОБЛЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И РЕГЛАМЕНТАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА	498
В. С. Мечиташвили ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СУДОХОДНОЙ КОМПАНИИ	503
А.А. Милованцев ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОЙ СУММАРНОЙ МОЩНОСТИ БУКСИРОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ШВАРТОВЫХ ОПЕРАЦИЙ С ТАНКЕРОМ ЧЕЛНОКОМ ТИПА «ВАСИЛИЙ ДИНКОВ»	506
К.Ю. Нимолочнов ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА	509
А.Е. Олефир РАЗВИТИЕ КРЕДИТОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ	512
А.В. Панасюк ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ТРАНСАТЛАНТИЧЕСКИХ И ФИДЕРНЫХ ЛИНИЙ	516
М.С. Парамонова ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТАВОК НА ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ ПОРТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	518
Е.М. Пиндина, Н.А. Новожилова СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПАО «СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ПАРОХОДСТВО»	520
А.В. Пирожкова АНАЛИЗ РИСКОВ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ	525
В.В. Побережная ЛИЗИНГ НА ТРАНСПОРТЕ	529
Е.М. Попова «СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ЛЬГОТ И ПРЕФЕРЕНЦИЙ ПРИ НАЛОГООБЛОЖЕНИИ ТРАНСПОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ»	532
К.А. Пыхтеева ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	536
М.А. Рюзина ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В РФ	538
В.Ю. Сергеева, А.С. Синевиц ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В РФ	541
Д. А. Скорняков ИНВЕСТИЦИИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	544
О.Е. Смотрин, В.Л. Цапурина ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ В ПРАВОВОМ ПОЛЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОРГАНИЗАЦИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА РОССИИ	547
О.Е. Смотрин ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЕРТИВНОГО УЧЕТА МАТЕРИАЛОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА НА БАЗЕ НОРМАТИВНОГО МЕТОДА	551

Н.Д. Соколова МОДЕЛЬ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ С ЦЕЛЬЮ ОПТИМИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	554
В.В. Струговцова ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСЛОВИЙ СУДОХОДСТВА НА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ.....	558
А.А. Сурнин, Е.А. Королева ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ В ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ РФ	560
А.А. Сухарева ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ТРАНСПОРТНО - ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ	563
О. А. Тимофеева СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА РОССИИ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДО 2050 ГОДА	566
В.С. Трошков, Д. В. Трошкова КРИТЕРИИ ВЫБОРА ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ СБОРНЫХ ГРУЗОВ.....	570
Ю.С. Тымбай ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ	574
А.И. Филиппова, А.А. Янченко, А.В. Жихарева АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ СУДОХОДНОЙ КОМПАНИИ К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ПОРТО-ФРАНКО (НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ ООО «ФИТ»)	576
О.А. Фоменко ИСЧИСЛЕНИЕ АКЦИЗОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТИЛЛЯТЫ	581
В.В. Хлопотных ИНВЕСТИЦИИ В НЕДВИЖИМОСТЬ	585
Е.С. Чевичалова, В.Л. Цапурина СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА	590
М.А. Червякова ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ЛОГИСТИКИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА РФ	596
Т.В. Чувьюрова СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ТРАНСПОРТНО- ЭКСПЕДИТОРСКИХ КОМПАНИЯХ	600
М. Е. Шестакова СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА РФ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВЛОЖЕНИЙ В ЕГО ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ	605
Е.В. Ширшова, О.Н. Якубова СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ РФ	609
С.В. Яковлев ПОГРУЗКА НАКАТНОГО ГРУЗА В КОНТЕЙНЕР.....	613
ГУМАНИТАРНЫЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА	615
Л.П. Пискун РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА страхования грузов, перевозимых по Северному морскому пути	615
Н.А. Рыбников, А.В. Цыс ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	619
Ю.С. Цветкова АРКТИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА «ОБ ОСНОВАХ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»: ИМПЛИЦИТНОСТЬ В ТЕКСТЕ ЗАКОНА ИЛИ ПРОБЕЛ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ?.....	621

ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПАСПОРТА ФЛОТА

г. Нижний Новгород, Волжский государственный университет водного транспорта

В статье обосновывается необходимость внедрения на судоремонтных предприятиях, судоходных компаниях, Речном и Морском Регистрах судоходства «Электронных паспортов флота». Описывается вариант возможной конфигурации такого Паспорта и требования к уровням его защиты.

В настоящее время возраст 60% судов отечественного флота составляет более 30 лет. И при этом большая часть всех судов принадлежит частным судовладельцам или судоходным компаниям. Зачастую при эксплуатации своего флота судовладельцы заинтересованы в максимальной выработке ресурса судов. Между тем постоянно появляются новые требования к техническому состоянию имеющегося флота, что влечет за собой усложнение технического документооборота. Как известно, количество документов на судно (к ним относятся, например, акты дефектации, ремонтные ведомости, рекомендации Регистров и т.д.) находится в прямой зависимости от его возраста [1]. Как правило, все эти документы хранятся на бумажных носителях, что может привести к их утере или порче. Кроме того, определение объема ремонта непосредственно по результатам дефектации, отрицательно влияет на развитие «нулевого» этапа ремонта. А именно «нулевой» этап ремонта позволяет более полно подготовиться собственно к ремонту, выровнять сезонную загрузку судоремонтных предприятий и решать ряд других, не менее серьезных задач.

Все перечисленные проблемы, в значительной мере, могут быть решены путём внедрения на судоремонтных предприятиях и в судоходных компаниях «Электронных паспортов флота» (ЭПФ). Заинтересованными сторонами могут оказаться также Российский Речной Регистр и Морской Регистр Судоходства.

По нашему убеждению ЭПФ может способствовать формализации, систематизации и упорядочению всего технического документооборота, что, несомненно, упростит поиск документов, а также обеспечит их сохранность. Кроме того, становится возможным осуществление контроля по своевременному ремонту судовых механизмов, главных двигателей, дизель-генераторов, элементов судовых систем и устройств и т.д. Внедрение в ЭПФ модуля, предложенного Огневой В.В. [2], даёт возможность прогнозировать объём ремонта, а следовательно, развивать и совершенствовать «нулевой» этап ремонта судов – заблаговременно подготовиться к нему.

Создание ЭПФ является сложной задачей, решение которой, по-видимому, может быть только комплексным и многоэтапным [3]. Несомненно, что, по крайней мере, на первом этапе её решения должна быть разработана «электронная оболочка» ЭПФ, для чего необходимо решить ряд сопутствующих задач:

- 1) выполнить анализ существующих концептов «ЭПФ» и перспектив их практической реализации;
- 2) проанализировать проблемы, существующие на судоремонтных предприятиях в связи с большим объёмом документооборота;
- 3) выполнить анализ проблем в филиалах Регистров, связанных с контролем предписывающих документов по судну;
- 4) изучить возможные проблемы, связанные с внедрением ЭПФ на судоремонтных предприятиях и судоходных компаниях;

5) обосновать общую структуру ЭПФ и на её основе разработать соответствующий программный продукт.

В рамках тематики своих научных исследований, на базе общедоступной платформы MS Excel 2007, авторами разработана одна из возможных конфигураций ЭПС. Ниже представлен её функционал и описаны технические возможности.

Для запуска ЭПФ запускается файл «Электронный паспорт флота». После запуска программы открывается контекстное меню (рис. 1).

Перечень судов
Основные сведения
Состав Экипажей
Места Зимовки
Сведения о дислокации

Рис. 1. Основное меню

Из представленного меню выбирается один из интересующих пользователя пунктов, например, «Перечень судов». Нажатием на соответствующую кнопку осуществляется переход в следующее меню, в котором отражён перечень приписанных к конкретному предприятию, организации или компании типов судов (рис. 2).

Назад	Пассажирские суда
	Сухогрузные суда
	Танкеры
	Буксиры, толкачи
	Несамоходные суда

Рис. 2. Меню «Перечень типов судов»

Представленный в данном примере перечень типов судов является не полным. При необходимости в него можно добавить прочие типы судов: суда специального назначения, промысловые суда, земснаряды, стоечные суда и т.д.

Для добавления нового меню необходимо выполнить ряд операций.

1. Создать в папке «Электронный паспорт флота» новую папку, например, с именем «Суда специального назначения». Например: D:\ЭПФ\ЭП судна.

2. В этой папке создать файл (с расширением Excel) с именем «Перечень проектов б» (чтобы не допускать конфликтов между файлами, следует новые файлы именовать отлично от существующих. Например, с добавлением к имени файла цифры по порядку расположения в меню).

3. Под последней кнопкой меню «Перечень типов судов» необходимо выделить ячейки по ширине вышестоящих кнопок и на вкладке «Главная» нажать кнопку «Объединить и поместить в центре».

4) В полученной ячейке необходимо ввести требуемый текст (например, «Суда специального назначения»).

5) После нажатия на эту ячейку правой кнопкой мыши в выпадающем меню необходимо нажимать кнопку «Гиперссылка».

6) В появившемся меню, в графе «Связать с:» нужно остаться на вкладке «файлом, веб-страницей» и указать путь к созданному ранее файлу (см. п. 2).

Существует возможность выбора стиля ячеек. Для этого необходимо выделить ячейку. На вкладке «Главная» нажать «Стили ячеек». В выпадающем меню выбрать «Контрольная ячейка» и задать 26-ой размер шрифта.

Принцип создания всех новых кнопок аналогичен описанному выше.

Для продолжения работы требуется выбрать интересующий пользователя тип судна. Например, «Сухогрузные суда». Для перехода в следующее меню достаточно

нажать кнопку «Сухогрузные суда». В появившемся меню предлагается список проектов сухогрузных судов, приписанных к конкретному предприятию или судоходной компании (рис. 3).

	На главную
	Проект 1565
	Проект 05074
	Проект 890
	Проект 559Б
	Проект 507Б

Рис. 3 Меню «Перечень проектов»

Например, выбран проект 1565. В следующем меню представлен список судов этого проекта (рис. 4), приписанных к конкретному предприятию или судоходной компании.

Назад	На главную
	Волго-Дон 5077
	Волго-Дон 5021
	Волго-Дон 5051
	Волго-Дон 5019

Рис. 4. Меню «Перечень судов»

Выбрав интересующее пользователя судно, например, «Волго-Дон-5077» необходимо перейти в следующее меню (рис. 5), где представлен перечень категорий судовых документов.

Назад	На главную
	Общепроектная документация
	Данные по судну
	Результаты дефектации
	Сведения о ремонте
	Судовой журнал
	Выпускная документация
	Снабжение
	Сведения о дислокации

Рис. 5. Перечень документации

Например, выбрав категорию «Общепроектная документация» пользователь далее может выбрать любой раздел судовой документации. Например, выбрав и нажав кнопку «Корпус», в следующем меню открывается список имеющейся по корпусу графической документации (схем, чертежей и проч.).

Назад	На главную
Корпус	Системы
ДРК	Электрооборудование
Механизмы	Прочее

Рис. 6. Перечень общепроектной документации

Чтобы открыть интересующий пользователя документ, достаточно кликнуть мышкой по соответствующей кнопке меню.



Рис. 7. Перечень общепроектной документации по корпусу

Для повышения эффективности использования данного алгоритма всю информацию по отечественному флоту внутреннего и смешанного плавания следует разместить на сервере Российского Речного Регистра, а по морским судам – на сервере Морского Регистра Судоходства и определиться с требованиями к защите информации.

В частности, с целью обеспечения сохранности библиотек документации и предотвращения несанкционированного копирования документов на другие электронные носители, «ЭПФ» должен иметь не менее трёх уровней защиты:

1-й уровень защиты – предусматривает возможность просмотра, распечатки, копирования, редактирования, пополнения библиотеки документации, хранящейся в «Электронном паспорте флота»;

2-й уровень защиты – предусматривает возможность просмотра, распечатки и пополнения библиотеки документации;

3-й уровень защиты – обеспечивает возможность просмотра и распечатки документации.

Получение доступа 1-го уровня возможно только с помощью электронного ключа, и только для ограниченного круга лиц.

Получение доступа 2-го уровня предусматривается обеспечить за счёт введения пароля. При этом, для каждой из подсистем (корпус, механизмы, системы, электрооборудование и т.п.), с целью предотвращения размещения новой документации в раздел, ей не соответствующий, предусмотрен свой пароль.

С целью сохранности целостности базы документации, доступ 1-го уровня рекомендуется получать специалисту предприятия, организации или компании, уполномоченному руководством для ведения библиотек документации «Электронного паспорта флота».

Список литературы

1. Огнева В.В. Особенности технического документооборота судоходных компаний и судоремонтных предприятий // Вестник ВГАВТ. Вып. 35. – Н. Новгород: Изд-во ФБОУ ВПО «ВГАВТ». – 2013. – С. 83 – 89.
2. Огнева, В.В. Прогнозирование объемов судоремонта и организации технического документооборота на основе электронного паспорта флота/судна [Текст]: дис. канд. техн. наук : 05.08.04 : защищена 24.06.2015 : Огнева Вера Владимировна [Место защиты: Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова] ; науч. рук. работы Е.Г. Бурмистров ; Волжский государственный университет водного транспорта. – Нижний Новгород : ВГАВТ, 2015. – 172 с.
3. Захарова В.В., Бурмистров Е.Г. Концепция «Электронного паспорта флота» для совершенствования технологической подготовки судоремонтного производства. Труды XV-го конгресса Международного научно-промышленного Форума «Великие Реки». – 2013. – С. 98 – 104.