

УДК 34

Конструктивные аспекты совершенствования механизма обеспечения безопасности на объектах водного транспорта

Марков Владимир Петрович

Доктор юридических наук, доцент,
директор,
Волжский государственный университета водного транспорта (Самарский филиал),
443099, Российская Федерация, Самара, ул. Молодогвардейская, 62-64;
e-mail: ladimirmarkov@gmail.com

Аннотация

Современное общество развивается по пути наращивания темпов экономического роста, что связано непосредственно с необходимостью увеличения потока грузоперевозок, в том числе и по морю. Также активное развитие получают туристические круизные морские походы и добыча полезных ископаемых на морском шельфе и прибрежных водах. Необходимо отметить, что океан уже давно стал сферой одновременного пребывания тысяч людей по всему миру. Разумеется, мореплавание сопряжено с определенными рисками, которым подвергаются как само судно, груз и судовые команды, так и пассажиры, в случае если они находятся на борту круизного лайнера. Исходя из этого, правовое обеспечение транспортной безопасности, включающей в себя противодействие противоправным действиям и бездействиям, угрожающим безопасной деятельности объекта транспортной инфраструктуры или транспортного средства и способным повлечь за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшим угрозу наступления таких последствий, является крайне актуальной задачей. В статье автором предпринята попытка научного анализа и осмысления конструктивных аспектов совершенствования механизма регулирования требований транспортной безопасности в сфере водного транспорта.

Для цитирования в научных исследованиях

Марков В.П. Конструктивные аспекты совершенствования механизма обеспечения безопасности на объектах водного транспорта // Вопросы российского и международного права. 2018. Том 8. № 10А. С. 66-75.

Ключевые слова

Транспортная безопасность, совершенствование, мореплавание, механизм регулирования, конструктивные аспекты, водный транспорт.

Введение

Передвижение по морю всегда сопряжено с определенными рисками и неожиданностями. Угрозы существуют как для экипажа судна, так и для пассажиров. В самом начале развития морской навигации основной опасностью представлялись природные явления, такие как штормы, айсберги, туманы, отсутствие надежных средств морской навигации. Дальнейшее развитие судостроения смогло свести к минимуму перечисленные выше риски, но взамен появились новые, связанные прежде всего с опасностями техногенного характера, использованием мощнейших энергоустановок на кораблях на основе пожароопасных и взрывоопасных веществ.

Сделать мореплавание исключительно безопасным в настоящее время не представляется возможным, и, скорее всего, в ближайшем будущем не будут разработаны подобные технологии. Швартовка к причалу, рейд между судами, следование за впереди идущим судном, сильные порывы ветра – все это риски, от которых не существует надежной защиты [Развозов, 2014, 7].

Избежать рисков невозможно, но основная задача соответствующих служб – свести их к минимуму. Определить потенциальные угрозы и принять необходимые действия по их ликвидации или минимизации – задача вполне выполнимая.

Основная часть

Безопасность мореплавания – это система мероприятий, направленных на охрану человеческой жизни, защиту судна и груза от опасностей на водных просторах, а также на предотвращение загрязнения внешней среды с судов.

Безопасность – это граница допустимого риска, когда риск становится обоснованным.

Содержание термина «обоснованный риск» достаточно полно определено ст. 41 Уголовного кодекса Российской Федерации:

1. Не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам при обоснованном риске для достижения общественно полезной цели.
2. Риск признается обоснованным, если указанная цель не могла быть достигнута не связанным с риском действием (бездействием) и лицо, допустившее риск, предприняло достаточные меры для предотвращения вреда охраняемым уголовным законом интересам.
3. Риск не признается обоснованным, если он заведомо был сопряжен с угрозой для жизни многих людей, с угрозой экологической катастрофы или общественного бедствия.

Содержание системы мероприятий определяется международными и национальными нормативно-правовыми документами в области судоходства. Исполнение требований этих документов должно обеспечить возможную на данный исторический момент времени безопасность мореплавания [Дмитриев, 2012, 165].

До середины XIX века безопасность мореплавания основывалась на морских традициях, например на праве судна искать убежище от шторма в любом порту, обязанности судов идти на помощь терпящим бедствие судам, независимо от их государственной принадлежности.

Развитие экономики наиболее развитых стран того времени (Великобритания, Франция, Испания и другие) привело к усилению зависимости от поставок сырья из колоний, сбыта в них

товарной продукции, излишка национальной рабочей силы и инвестиций. Появилась необходимость перевода судоходства на четкую правовую основу.

Усилия большого количества стран, направленные на создание международной организации, которая бы обеспечивала сотрудничество в области правительственного регулирования и мероприятий, относящихся к вопросам международного судоходства, окончательно оформились только в 1982 году. В этом году была создана ИМО – независимая организация при ООН (путем переименования, существовавшего до этого международного морского консультационного органа с расширением его функций и полномочий).

Созданию ИМО способствовала и крайне неблагоприятная статистика происшествий на море: количество погибших судов достигло цифры 360, в среднем по одному судну в день (по данным страховой компании «Ллойд»). А.Б. Юдович так охарактеризовал этот период: «В 60-х и в первой половине 70-х годов XX века аварийность мирового флота была чрезвычайно высока: практически каждое третье или четвертое судно валовой вместимостью 500 рег. т ежегодно терпело аварию» [Богомолов, 2008, 31].

В период с 1969 по 1979 год усилиями ИМО и ИМКО были приняты конвенции, содержащие международные требования и правила, нацеленные на повышение безопасности международного судоходства. Основные задачи Организации отражены в девизе ИМО: «безопасное, защищенное и эффективное судоходство в условиях чистых океанов».

Принятые ИМО документы, определяющие международные морские стандарты и правила, носят обязательный характер. Право толкования требований конвенций передается государству порта, которое отвечает за проверку судов на предмет соответствия требованиям ИМО и обеспечивает устранение недостатков. Государство флага отвечает за выдачу свидетельств и гарантирует, что судно под его флагом соответствует конвенциям ИМО.

В работе ИМО и в подготовке конвенций активно принимают участие международные организации, тесно сотрудничающие с ИМО: Международная организация труда (ILO), Конференция ООН по торговле и развитию (UNCTAD), Конференция ООН по охране окружающей среды (UNEP), Всемирная организация здравоохранения (WHO), Международная палата судоходства (ICS), Международная федерация судовладельцев (ISA), Международная организация по стандартизации (ISO), Международная торговая палата (ICC) и др.

Предпринятые ИМО меры позволили существенно снизить гибель судов в море и сохранить жизни тысячам моряков.

Наша страна является членом ИМО, ею ратифицированы все вышеперечисленные конвенции.

Национальные документы постоянно совершенствуются с целью достижения наибольшей степени согласия их требований с требованиями международных документов. К основополагающим национальным документам, рассматривающим вопросы безопасности судоходства, можно отнести Конституцию Российской Федерации (ст. 15 ч. 4), а также следующие нормативные акты:

1. Федеральные законы:

- Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ;
- Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ;
- Кодекс торгового мореплавания от 30 апреля 1999 г. № 81-ФЗ;

– Федеральный закон «О морских портах в Российской Федерации» от 8 ноября 2007 г. № 261-ФЗ.

2. Нормативно правовые акты президента и правительства России, а именно Постановление правительства № 172 2015 г. «О порядке аттестации сил транспортной безопасности».

3. Нормативно-правовые акты федеральных органов исполнительной власти, относящиеся к вопросам безопасности судоходства:

- приказ Минтранса России от 8 октября 2013 г. № 308 «Положение о расследовании аварий или инцидентов на море»;
- приказ Минтранса России от 20 августа 2009 г. № 140 «Общие правила плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним».

На основе анализа документов и выполненных исследований можно выделить три направления деятельности в области безопасности судоходства:

- нормативное – разработка правил, требований и стандартов;
- конструкторское – разработка новых конструкций, оборудования, технологий;
- организационное – организация службы на судне, состав экипажа, распределение ответственности.

Тем не менее, несмотря на предпринятые меры, по различным причинам суда продолжают гибнуть в море. Уровень безопасности мореплавания определяется количественными показателями аварийности: статистикой случаев, техническими убытками, потерянными жизнями и пр. Мировая статистика ведет учет гибели судов и аварийности на флоте с классификацией причин возникновения аварий. В число этих причин входят непогода, потеря устойчивости и непотопляемости, посадка на грунт, столкновение судов, навалы на стационарные объекты, пожары и взрывы, повреждения механизмов и другие причины. Ежегодно три-четыре судна пропадают без вести, несмотря на то что были оборудованы всеми современными средствами связи и навигационными приборами.

Большое количество судов гибнет от пожаров и взрывов, примерно 60 судов в год. Пожары и взрывы часто сопровождаются человеческими жертвами и приводят к загрязнению окружающей среды, наибольшей степени этому подвержен танкерный флот.

Строительство новых типов судов, внедрение на судах вычислительной техники, радионавигационных систем, электронavigационных приборов и других средств автоматизации позволили снизить величину риска, связанную с морским судоходством, но не избавили человечество от жертв и материальных потерь.

Принято считать, что около 10% аварий возникает по причине форс-мажорных обстоятельств, 15% являются следствием технического несовершенства судов и внезапного отказа судового оборудования. Остальные 75% принято относить к субъективным факторам, таким как пренебрежение мерами безопасности, отсутствие чувства ответственности у членов экипажа, недостаточная профессиональная подготовка, нарушение требований нормативных документов, слабая организация вахтенной службы, чрезмерная усталость экипажа [Козик, 2012, 21].

В результате анализа причин возникновения многочисленных аварий на море ИМО в 1999 г. приняла Резолюцию А.884 (21) «Руководство по расследованию человеческих факторов в авариях и инцидентов на море». В документе записано: «Анализ аварий и инцидентов на море за последние 30 лет вынудил международное морское сообщество и различные

заинтересованные системы безопасности постепенно отойти от одностороннего подхода, сфокусированного на технических требованиях к конструкции и оборудованию судна, и обратить внимание на тот подход, который пытается признавать роль человеческих факторов в безопасности на море и более полно обращаться к нему в рамках всей морской отрасли» [Снопков, Конопелько, Васильева, 1994, 32].

В настоящее время широко используется понятие «человеческий фактор». Анализ литературных источников позволяет сделать вывод о том, что специалисты по-разному понимают этот термин.

В Резолюциях ИМО данное понятие наряду с другими употребляется с конца XX века:

1. Резолюция ИМО А.772 (18) 1993 г. «Факторы усталости при укомплектовании экипажей и обеспечении безопасности»;
2. Резолюция ИМО А.850 (20) 1997 г. «Концепция человеческого элемента, принципы и цели организации»;
3. Резолюция ИМО А.884 (21) 1999 г. «Руководство по расследованию человеческих факторов в авариях и инцидентах на море»;
4. Циркуляр MSC/Circ.1014 2001 г. «Руководство по управлению усталостью»;
5. Резолюция ИМО А.947 (23) 2003 г. «Человеческий элемент: видение, принципы и цели для организации».
6. Резолюция А.1075 (28) 2013 г. «Руководство по оказанию помощи лицам, проводящим расследование, в осуществлении кодекса расследования аварий (резолюция MSC.255(84))».

В этих документах в основном используются два термина: «человеческие факторы» и «человеческий элемент».

В Резолюции А.947 (23) представлено, что человеческий элемент – комплексное, многомерное понятие, описывающее предмет, влияющий на безопасность на море и защиту морской окружающей среды. Оно включает весь спектр человеческой деятельности, выполняемой судовыми экипажами; береговыми службами управления; органами власти, признанными организациями, верфями; законодателями и другими вовлеченными сторонами, которые должны взаимодействовать для того, чтобы эффективно действовать в вопросах человеческого элемента.

Далее в документе указывается, что требуется понимание очень сложной системы взаимосвязанных факторов человеческого элемента, включающих оперативные цели, личную выносливость, организационную политику и практику, а также факторы окружающей среды.

В документе А.884 (21) представлено видение человеческого элемента в окружении влияющих на него факторов (человеческих факторов):

«1.5. подготовка персонала является только одним из аспектов человеческих факторов. Имеются и другие, способствующие авариям и инцидентам на море, которые должны быть поняты, исследованы и приняты в расчет. Примерами этих факторов применительно к морской отрасли являются общение, компетенция, культура, опыт, усталость, состояние здоровья, осведомленность о ситуации, стресс и условия труда.

«1.6. Человеческие факторы, способствующие авариям и инцидентам на море, можно в широком смысле определить как действия или ошибки, намеренные или случайные, которые отрицательно воздействуют на работу системы или успешное выполнение конкретной задачи» [Томилин, 2015].

Следует отметить, что документ А.884 (21), где достаточно подробно рассматриваются факторы человеческого элемента, резолюцией А.1075 (28) отменен. Сейчас действует «Руководство по оказанию помощи лицам, проводящим расследование, в осуществлении кодекса расследования аварий (резолюция MSC.255(84))». В разделе «Дополнение. Области дознания, касающиеся человеческих и организационных факторов» этого документа указываются факторы, которые требуют изучения: «человеческий фактор» – это многозначный термин, описывающий возможность принятия человеком ошибочных или алогичных решений в конкретных ситуациях; общий термин, применяемый для объяснения причин катастроф и аварий, повлекших за собой материальные убытки или человеческие жертвы; результат действия/бездействия, преднамеренного или нет, неблагоприятно влияющий на функционирование системы обеспечения безопасности мореплавания; психологические и другие характеристики человека, его возможности и ограничения, определяемые в конкретных условиях его профессиональной деятельности» [Сысоев, 2007].

Проблема «человеческого фактора» в судоходстве заключается в отсутствии достаточных знаний о естественных законах поведения человека, причинно-следственных связях воздействия на человека различных факторов.

На основе вышеизложенного можно сделать заключение, что любые исследования, позволяющие установить закономерности поведения человека от воздействующих на него факторов, будут актуальны. Спектр направлений в этой области обширен. Логичным будет концентрировать внимание на исследованиях по направлениям, нашедших подтверждение у экспертного сообщества моряков.

В защиту данной точки зрения можно привести результат обсуждения и принятия поправок в Конвенцию и Кодекс ПДНВ на дипломатической конференции в Маниле в 2010 г. (Манильские поправки) [Томилин, 2015].

В ходе анализа компетенций, указанных в таблицах, содержащих спецификацию минимального стандарта компетентностей, выделены следующие компетенции, непосредственно относящиеся к человеческим факторам [Международная конвенция о подготовке и дипломировании, 2010, www]:

- 1) управление личным составом на мостике (таблица А-II/1);
- 2) управление ресурсами машинного отделения (таблица А-III/1);
- 3) применение навыков руководителя и умение работать в команде (таблицы: А-II/1, А-III/1 и А-III/6);
- 4) использование навыков руководителя и организатора (таблицы: А-II/2 и А-III/2);
- 5) умение справиться со стрессом (таблица А-V/2);
- 6) умение осуществлять руководство (умение руководить и давать указания другим лицам в случае аварийных ситуаций) (таблица А-V/2);
- 7) установление и поддержание эффективного общения (таблица А-V/2);
- 8) содействие установлению эффективного общения на судне (таблица А-VI/1-4);
- 9) содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на борту судна (таблица А-VI/1-4);
- 10) понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью (таблица А-VI/1-4).

Особенностью данных компетенций является тот факт, что их «наличие» у человека не является автоматическим, трудно формируемо в процессе практики исполнения обязанностей

(методом проб и ошибок) и не может быть сформированным в процессе лекционных занятий. Их целенаправленное формирование, как выявлено в научных исследованиях педагогов и психологов, происходит в системе специально организованной психологической подготовки.

Среди большого спектра научных проблем по управлению состоянием выделяется такое направление, как объективизация оценки функционального состояния лиц, несущих вахту, и в первую очередь судоводителей. Это актуально и для самих моряков, как этого требует ПДНВ, и для руководителей, принимающих решение по обеспечению безопасности судна.

Анализ содержания понятия «функциональное состояние судоводителя», положений структурно-интегративного подхода к анализу функциональных состояний, вариантов стратегии интеграции психодиагностических данных, практических вопросов проведения психодиагностического обследования позволяет выделить проблемные области, учет которых дает возможность сформулировать критерии оценки функционального состояния судоводителя [Сысоев, 2007].

К проблемным вопросам (областям) можно отнести следующие:

- сформированность системы психологического обеспечения профессиональной деятельности моряков;
- разработанность методического аппарата диагностики параметров, характеризующих базовые компоненты в системе обеспечения деятельности моряка (энергетические, операциональные компоненты психической активности, рефлексивные компоненты, результирующие характеристики поведения);
- наличие организационно-распорядительных документов в системе управления безопасностью судовождения, позволяющих включить в анализ информацию о функциональном состоянии членов экипажа;
- готовность самих моряков учитывать информацию о состоянии своего здоровья, психической и функциональной активности, умение управлять своим состоянием, наличие навыков объективной самооценки (рефлексивные компоненты);
- информационная проработанность спектра функциональных состояний, их синдромов, типичных для моряков в условиях плавания, проблема «нормы», «фона» («фонового уровня состояния»), служащей основой для вынесения оценочных суждений и составления прогноза развития при анализе динамики состояния.

Под психологическим обеспечением понимается целенаправленное и планомерное использование психологических знаний в регулировании системы управления безопасностью для повышения ее эффективности.

Термин «знание» используется в очень широком смысле: это и знание психологических особенностей субъектов процесса, это и психологические знания о процессах управления, это и психологические знания о процессах возрастных изменений человека, профессиональных деформациях и другое. Психологические знания «добываются» (получаются, собираются и т.д.) в результате комплекса психологических работ, которые должны быть актуальными, объективными, адекватными для выработки управленческих решений.

Надо констатировать, что такой системы у современного судоходства нет, и из следующих возможных уровней «потребителей» информации о состоянии судоводителя: непосредственно человек, прошедший психодиагностическое исследование; непосредственный руководитель; прямой руководитель; специалисты по управлению персоналом (врач, психолог, менеджер) – можно выделить только самого судоводителя.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что из четырех возможных уровней формулировки диагностических задач: различение состояний, оценка динамики состояний, качественная спецификация состояний – необходимым и достаточным будет оценка динамики состояния путем сравнения показателей когнитивных функций за выбранный период времени.

Другие отмеченные в данной статье проблемные вопросы требуют своего дальнейшего решения. Основываясь на стадии их научной проработанности, можно говорить о возможности диагностики функционального состояния судоводителя только путем оценки его операционных компонентов психической активности – состояние когнитивных функций (мышления и внимания).

В то же время при разработке аппаратных способов диагностики параметров, характеризующих базовые компоненты в системе обеспечения деятельности моряка, необходимо предусмотреть возможность в ходе измерения одного физического поля человека получать информацию и об энергетических, и о рефлексивных компонентах.

Библиография

1. Богомолов А.В. Концепция математического обеспечения диагностики состояния человека // Информатика и системы управления. 2008. № 2. С. 31.
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 03.08.2018) // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
3. Гражданский кодекс Российской Федерации 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
4. Дмитриев В.И., Козик С.В. Психологические аспекты подготовки плавсостава // Журнал университета водных коммуникаций. 2012. № 3. С. 165.
5. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 № 24-ФЗ (ред. от 29.12.2017) // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
6. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 29.12.2017) // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
7. Козик С.В. Профессионально важные качества судоводителя и их формирование. СПб.: СПбГУВК, 2012.
8. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
9. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78). СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010.
10. О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон от 08.11.2007 № 261-ФЗ (последняя редакция) // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
11. О порядке аттестации сил обеспечения транспортной безопасности: постановление Правительства РФ от 26.02.2015 № 172 // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
12. Об утверждении Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним: приказ Минтранса России от 26.10.2017 № 463 // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
13. Об утверждении Положения о расследовании аварий или инцидентов на море: приказ Минтранса России от 08.10.2013 № 308 // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
14. Развозов С.Ю. Безопасность судоходства: учебник. М.: Транспорт, 2014.
15. Снопков, В.И., Конопелько Г.И., Васильева В.Б. Безопасность мореплавания. М.: Транспорт, 1994.
16. Сысоев В.Н. Тест Ландольта диагностика работоспособности: методическое руководство. СПб.: ИМАТОН, 2007. 32 с.
17. Томилин А.Н. Человеческий фактор: понятие, сущность содержания, проблемы // Эксплуатация морского транспорта. 2015. № 3(76). С. 168.

Constructive aspects of improving security arrangements for water transport

Vladimir P. Markov

PhD in Law, Associate Professor,
Director,
Volga State University of Water Transport (Samara branch),
443099, 62-64, Molodogvardeiskaya st., Samara, Russian Federation;
e-mail: ladimirmarkov@gmail.com

Abstract

Modern society is developing towards increasing the pace of economic growth. That is connected with necessity of increasing the flow of cargo transport, including on the sea. Tourist cruise ships and mining operations on the shelf sea are actively developing. It is important to mention that an ocean has become an area with simultaneous holding. Of course, navigation is always about risks, and the vessel, cargo and crew, and even passengers face the risk in case they are on board of a cruise ship. According to this, enforceability of transport's safe, including counteraction to illegal actions and omissions, threatening a safe working of a transport object or vehicle, being able to result in causing harm to people's lives and health property damage or creating a threat of such consequences is a pressing challenge. This article provides a scientific analysis and a comprehension of constructive aspects of improving security arrangements for water transport. The author of this article concludes that it is impossible to avoid risks, but the main task of the relevant services is to minimize them. To identify potential threats and take the necessary action to eliminate or minimize them is a very doable job.

For citation

Markov V.P. (2018) *Konstruktivnye aspekty sovershenstvovaniya mekhanizma obespecheniya bezopasnosti na ob"ektakh vodnogo transporta* [Constructive aspects of improving security arrangements for water transport]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 8 (10A), pp. 66-75.

Keywords

Transport security, improvement, navigation, regulation mechanism, constructive aspects, water transport.

References

1. Bogomolov A.V. (2008) *Kontseptsiya matematicheskogo obespecheniya diagnostiki sostoyaniya cheloveka* [The concept of mathematical support for the diagnosis of human condition]. *Informatika i sistemy upravleniya* [Informatics and control systems], 2, p. 31.
2. Dmitriev V.I., Kozik S.V. (2012) *Psikhologicheskie aspekty podgotovki plavsostava* [Psychological aspects of training of seafarers]. *Zhurnal universiteta vodnykh kommunikatsii* [Journal of the University of Water Communications], 3, p. 165.
3. *Kodeks vnutrennego vodnogo transporta Rossiiskoi Federatsii ot 07.03.2001 № 24-FZ (red. ot 29.12.2017)* [Code of inland water transport of the Russian Federation No. 24-FZ of March 07, 2001 (as amended on December 29, 2017)]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 12/09/18].
4. Kozik S.V. (2012) *Professional'no vazhnye kachestva sudovoditelya i ikh for-mirovanie* [Professionally important qualities of the skipper and their formation]. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Water Communications.

5. Konstitutsiya Rossiiskoi Federatsii (prinyata vsenarodnym golosovaniem 12.12.1993) (s uchedom popravok, vnesennykh zakonami RF o popravkakh k Konstitutsii RF ot 30.12.2008 № 6-FKZ, ot 30.12.2008 № 7-FKZ, ot 05.02.2014 № 2-FKZ, ot 21.07.2014 № 11-FKZ) [Constitution of the Russian Federation (adopted by popular voting on December 12, 1993) (as amended by the laws of the Russian Federation No. 6-FKZ of December 30, 2008, No. 7-FKZ of December 30, 2008, No. 2-FKZ of February 05, 2014, No. 11-FKZ of July 21, 2014)]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 18/09/18].
6. *Mezhdunarodnaya konventsiya o podgotovke i diplomirovanii moryakov i nesenii vakhty 1978 goda (PDNV-78)* [International Convention on standards of training, certification and watchkeeping for seafarers, 1978 (STCW-78)] (2010). Saint Petersburg: TsNIIMF Publ.
7. O morskikh portakh v Rossiiskoi Federatsii i o vnesenii izmenenii v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon ot 08.11.2007 № 261-FZ (poslednyaya redaktsiya) [About seaports in the Russian Federation and about modification of separate legislative acts of the Russian Federation: Federal Law No. 261-FZ of November 08, 2007]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 10/10/18].
8. O poryadke attestatsii sil obespecheniya transportnoi bezopasnosti: po-stanovlenie Pravitel'stva RF ot 26.02.2015 N 172 [On the procedure for certification of forces of ensuring transport safety: Decree of the Government of the Russian Federation No. 172 of February 26, 2015]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 12/09/18].
9. Ob utverzhdenii Obshchikh pravil plavaniya i stoyanki sudov v morskikh portakh Rossiiskoi Federatsii i na podkhodakh k nim: prikaz Mintransa Rossii ot 26.10.2017 № 463 [About approval of general rules for navigation and mooring of vessels in the seaports of the Russian Federation and in approaches to them: Order of the Ministry of Transport of Russia No. 463 of October 26, 2017]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 17/08/18].
10. Ob utverzhdenii Polozheniya o rassledovanii avarii ili intsidentov na more: prikaz Mintransa Rossii ot 08.10.2013 № 308 [On approval of the Regulations on the investigation of accidents or incidents at sea: Order of the Ministry of Transport of Russia No. 308 of October 08, 2013]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 12/09/18].
11. Razvozov S.Yu. (2014) *Bezopasnost' sudokhodstva* [Safety of navigation]. Moscow: Transport Publ.
12. Snopkov, V.I., Konopel'ko G.I., Vasil'eva V.B. (1994) *Bezopasnost' morepla-vaniya* [Safety of navigation]. Moscow: Transport Publ.
13. Sysoev V.N. (2007) *Test Landol'ta diagnostika rabotosposobnosti* [Landolt's test. Man's performance capability diagnostics]. Saint Petersburg: IMATON Publ.
14. Tomilin A.N. (2015) Chelovecheskii faktor: ponyatie, sushchnost' sodержaniya, problemy [The human factor: the concept, the essence of the content, challenges]. *Ekspluatatsiya morskogo transporta* [Operation of maritime transport], 3(76), p. 168.
15. Grazhdanskii kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 30 noyabrya 1994 goda № 51-FZ [Civil Code of the Russian Federation No. 51-FZ of November 30, 1994]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 11/09/18].
16. Kodeks torgovogo moreplavaniya Rossiiskoi Federatsii ot 30.04.1999 № 81-FZ (red. ot 29.12.2017) [Merchant shipping code of the Russian Federation No. 81-FZ of April 30, 1999 (as amended on December 29, 2017)]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 14/10/18].
17. Vodnyi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 03.06.2006 № 74-FZ (red. ot 03.08.2018) [Water Code of the Russian Federation No. 74-FZ of June 03, 2006 (as amended on August 03, 2018)]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 11/08/18].