



**Костыря Е. В.,**  
к. ю. н., доцент кафедры морского права  
Национального университета  
«Одесская морская академия»  
(г. Одесса, Украина)

УДК 656.089.2(098).099)

## **МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И ТРЕБОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ СУДОВ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ В ПОЛЯРНЫХ ВОДАХ**

В статье исследованы международные стандарты по безопасности, которые устанавливаются для судов во время их эксплуатации в суровых условиях Арктики и Антарктики. Отмечается, что плавание в полярных водах сопряжено с рисками и опасностями, что в свою очередь требует дополнительных мер и нового подхода в организации жизни и деятельности экипажей для судов, оказавшихся в условиях низких температур, ограниченной видимости и в окружении льдов. Осуществлен обзор международных документов в области безопасности мореплавания при эксплуатации судов в полярных водах.

**Ключевые слова:** ИМО, Полярный кодекс, СОЛАС, МАРПОЛ, опасности, риски, оценка риска.

***Elena Kostyrya. International Standards and Requirements for Safety for Ships Operating in Polar Waters. – Article.***

International standards of safety established for ships during their operation in severe conditions of the Arctic and Antarctica have been investigated in the article. It is noted that navigation in polar waters is associated with risks and dangers, which, in its turn, requires additional measures and a new approach in organizing the life and activities of ships' crews that happened to be in conditions of low temperatures, limited visibility and surrounded by ice. The review of international documents in the field of safety of navigation during operation of ships in polar waters has been made.

**Keywords:** IMO, Polar Code, SOLAS, MARPOL, hazards, risks, risk assessment.

***Костира О. В. Міжнародні стандарти та вимоги щодо безпеки для суден, що експлуатуються в полярних водах. – Стаття.***

У статті досліджено міжнародні стандарти з безпеки, які встановлюються для суден під час їх експлуатації в суворих умовах Арктики і Антарктики. Відзначається, що плавання в полярних водах пов'язано з ризиками і небезпеками, що в свою чергу вимагає додаткових заходів і нового підходу щодо організації життя і діяльності екіпажів для суден, які опинилися в умовах низьких температур, обмеженої видимості та в оточенні льодів. Здійснено огляд міжнародно-правових актів у сфері безпеки мореплавства при експлуатації суден в полярних водах.

***Ключові слова:*** ІМО, Полярний кодекс, СОЛАС, МАРПОЛ, безпеки, ризики, оцінка ризику.

Всё большее распространение получает плавание во льдах высоких широт – в Арктике и Антарктике. Плавание во льдах, в т. ч. и в осенне-зимний период, постепенно приобретает будничный характер, но при этом остаётся опасным и сложным делом. Полярные воды являются местом соприкосновения интересов Европы, Азии, Австралии, Америки. Отдельные районы Арктики и Антарктики используются для исследований в научных целях, для морских промыслов, для работок полезных ископаемых, перевозки грузов и т. д.

Большинство специалистов осторожно оценивают перспективы использования арктических трасс для регулярных международных морских перевозок. Помимо высокой стоимости судов, сконструированных и оборудованных для плавания в арктических водах, отмечаются существенные погодные и ледовые риски. В Арктике фактически отсутствует современная транспортная инфраструктура, включая портовую, ремонтно-техническую и инфраструктуру обслуживания судов. В удаленных районах Арктики и Антарктики необходимо наращивать силы и средства для организации поиска и спасания, предупреждения аварий и последствий, включая разливы нефти, системы мониторинга ледовой обстановки, обеспечения связи с судами. Значительных объемов финансирования требуют гидрографические и картографические работы [1, с. 3].

Многие исследователи отмечают в качестве особого явления внушительный рост круизного туризма в Антарктике и Арктике. В отличие от иных судов, суда с туристами намеренно приводятся в покрытые льдом районы, увеличивая опасность данного рода деятельности в полярных регионах. Например, 23 ноября 2007 года канадский

круизный лайнер «*Explorer*» столкнулся с айсбергом в семидесяти километрах от Антарктиды, ради которых туристы и решились на рискованный круиз. Через двадцать часов после аварии судно затонуло недалеко от Южных Шетландских островов. Всех 154 человек, находившиеся на «*Explorer*», удалось эвакуировать и доставить на островную базу чилийских ВМС [2]. 17 февраля 2009 года круизный лайнер «*Ocean Nova*» сел на мель у берегов Антарктиды. По данным компании *Quark Expeditions*, которой принадлежит «*Ocean Nova*», на борту лайнера находились 106 человек, 65 из которых были пассажирами. Среди иностранных туристов, которые совершали двухнедельное морское путешествие, были также граждане Украины. В результате происшествия никто не пострадал. Все находившиеся на лайнере люди были отправлены в Ушуайю – город в аргентинской части Огненной Земли. Для их доставки были использованы прибывшие к месту происшествия испанское океанографическое судно и еще один лайнер, принадлежащий *Quark Expeditions* [3].

Данные происшествия показали мировому сообществу необходимость принятия международных стандартов и норм, обязательных к применению, для судов, плавающих в полярных водах.

Различные аспекты международного регулирования безопасной эксплуатации судов в полярных водах затрагивались в трудах отечественных и зарубежных авторов таких как: Е. Ключева, К. Добкина, С. А. Кузнецов, Т. В. Аверочкина, В. П. Топалов, В. Г. Торский, Л. А. Позолотин, В. А. Медников, С. Ю. Фомин, Т. И. Радиновская, Ashok Mahapatra, Knut Espen, Robert Brown и других.

Актуальность темы безопасности судов при плавании в высоких широтах определяется в цели Полярного кодекса – это обеспечение безопасной эксплуатации судов и защиты окружающей среды полярных районов с учетом рисков, характерных для полярных вод [4]. Необходимость учитывать опасности и риски при плавании в полярных водах связано с возрастанием интенсивности судоходства, перспективой использования арктических трасс для регулярного международного морского сообщения между государствами, а также с гармонизацией национальных норм регулирования судоходства при плавании в полярных водах с общепринятыми международными стандартами.

Суда, плавающие в полярных водах, сталкиваются с рядом больших опасностей. Неблагоприятные погодные условия и относительно недостаточная обеспеченность надежными морскими картами, систе-

мами связи и другими средствами навигационного обеспечения создают сложные проблемы для моряков. Удаленность полярных районов делает операции по спасанию и ликвидации последствий загрязнения среды чрезвычайно трудными и дорогостоящими. Низкие температуры могут снизить эффективность функционирования множества судовых механизмов, начиная от палубных механизмов и спасательного оборудования и кончая насосами забортной воды. Наличие льда создает дополнительные нагрузки на корпус, главный двигатель и вспомогательные механизмы.

Необходимость принятия международных стандартов по контролю за безопасностью мореплавания и предотвращением загрязнения морской окружающей среды применительно к плаванию в Полярных водах признана несколькими принципиально заинтересованными национальными Администрациями, рядом классификационных обществ, международными организациями, связанными с охраной окружающей среды в полярных морях, и самой Организацией Объединенных Наций. Статья 234 Конвенции ООН по морскому праву (*Law of the Sea Convention, UNCLOS 82*) дает прибрежным государствам, расположенным в районах замерзающих морей, право «принимать и внедрять недискриминационные законы и правила» для контроля над загрязнением моря в пределах 200-мильной исключительной экономической зоны [5]. Появление данной статьи Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. и ее содержание в значительной мере было продиктовано позицией Канады, которая в 1970 году приняла *Arctic Waters Pollution Prevention Act* и ее национальные нормы вошли в противоречие с международным правом [7]. Указанная статья является основой для принятия прибрежными арктическими государствами правил по предотвращению, сокращению и сохранению под контролем загрязнения морской среды с судов в покрытых льдами районах в пределах исключительной экономической зоны. Эта норма является специальной по отношению к ст. 211 этой же Конвенции, которая устанавливает, что государства, действуя через компетентную международную организацию или общую дипломатическую конференцию, устанавливают международные нормы и стандарты для предотвращения, сокращения и сохранения под контролем загрязнения морской среды с судов и содействуют установлению таким же образом, по мере необходимости, систем путей для сведения к минимуму угрозы аварий, которые могут вызвать загрязнение морской среды,

включая побережье, и ущерб от загрязнения связанным с ним интересам прибрежных государств [6, с. 23].

В Руководстве ИМО для судов, плавающих в Полярных водах Арктики *Guidelines For Ships Operating in Arctic Polar Waters (Polar Guidelines)* [8], которое носит рекомендательный характер, указывается, что стандарты, представленные в настоящем Руководстве, разработаны с целью ослабления воздействия дополнительного риска на судоходство при плавании в неблагоприятных природных и климатических условиях, присущих полярным районам. Они основываются, где возможно, на реальном опыте эксплуатации судов в Полярных водах.

Базовым правовым документом по вопросам безопасности мореплавания является Конвенция по безопасности человеческой жизни на море (*Safety of Life at Sea*) 1974 года [9]. Основная задача СОЛАС – определение минимальных стандартов по конструкции, оборудованию и безопасности плавания судов. Условно можно разделить все требования СОЛАС-74 на следующие положения:

а) общие положения (обязательства Сторон, определения, область применения, ответственность за нарушения и урегулирование споров, процедуры подписания, ратификации и присоединения к Конвенции);

б) технические и конструктивные положения (например, требования по делению судна на отсеки и его остойчивости, по механическим и электрическим установкам, по спасательным средствам и устройствам, по мерам пожарной безопасности);

в) эксплуатационные положения, которые являются наиболее важными для практического применения судоводителями и механической службой судов.

С принятием XIV главы СОЛАС-74 Резолюцией КБМ MSC.386(94) с 1 января 2017 года вступил в силу Полярный кодекс [4]. Это означает, что суда, построенные после 1 января 2017 года, должны соответствовать требованиям главы XIV СОЛАС-74 «Меры безопасности для судов, эксплуатирующихся в полярных водах» и Полярного кодекса. Суды, построенные до этой даты, должны будут соответствовать требованиям Кодекса к дате первого промежуточного освидетельствования или освидетельствования с целью возобновления свидетельства, начиная с 1 января 2018 года.

С инициативой разработки Полярного кодекса в ИМО в 2009 году выступили Дания, Норвегия и США при поддержке Канады. В разработке Полярного кодекса активное участие принимал Всемирный

фонд природы посредством предоставления письменных предложений по включению в текст Кодекса природоохранных положений.

Полярный кодекс прошел все необходимые процедуры обсуждения и согласования и принят обоими комитетами ИМО, ответственными за его утверждение. Первая часть Кодекса, состоящая из поправок к Конвенции СОЛАС, утверждена на 94-м заседании Комитета по безопасности на море 17–21 ноября 2014 года Резолюцией MSC.385(94) [10]. Вторая часть кодекса, экологическая, состоящая из поправок к Конвенции МАРПОЛ, – утверждена на 68-м заседании Комитета по защите морской среды 11–15 мая 2015 Резолюцией МЕРС 265(68) [11].

Полярный кодекс состоит из Введения и частей I и II. Введение содержит положения обязательного характера, применимые к обеим частям. Часть А подразделена на часть I–А, содержащую положения обязательного характера в области мер безопасности и часть I–В, содержащую рекомендации по безопасности. Часть II подразделена на части II–А – положения обязательного характера в области предотвращения загрязнения и части II–В, содержащую рекомендации по предотвращению загрязнения.

Полярный кодекс действует на территории Арктики и Антарктики, определенной ИМО, и не предполагает выделения особых районов и акваторий.

Районы морей с интенсивным судоходством, примыкающие к Норвегии, Кольскому полуострову и Исландии исключены из сферы действия Полярного кодекса.

Ключевыми принципами при разработке Полярного кодекса явились применение подхода на основе оценки рисков для установления области его распространения и использования системного подхода при определении мер снижения данных рисков. С недавних пор в деятельности ИМО, ряда классификационных обществ и крупных судоходных компаний получил применение методический подход к уменьшению количества аварий на море – формализованная оценка безопасности (*Formal Safety Assessment, FSA*). Формализованная оценка безопасности создает основу для целенаправленного управления рисками. Относительно новый для морской индустрии, этот метод давно известен и применяется во многих видах производства, в сфере индустриального управления рисками – для анализа безопасности системы и выбора приоритетных действий, оценки их последствий [12, с. 100].

На 74-й сессии КБМ ИМО (май – июнь 2001 года) был принят документ «*Guidelines for Formal Safety Assessment (FSA) for Use in the IMO Rule-Making Process*» [13]. Основные положения руководства вобрала в себя предложения представителей стран-членов ИМО, МАКО и других организаций. Этот документ является современным инструментом в отношении использования методологии *FSA* при разработке новых правил по безопасности мореплавания и защиты окружающей среды.

Метод регулирования Полярного кодекса в основном базируется на риск-ориентированном подходе, ведущем к установлению так называемых «целевых стандартов» (*Goal-Based Standards*) [14]. Это – трехуровневый подход. Состоит он в том, что в документе устанавливаются:

- целевые стандарты (цели, на достижение которых направлено регулирование), их содержание предопределяется перечнем рисков (опасностей, вызовов);
- функциональные требования, связанные с ними;
- правила, обеспечивающие достижение поставленных целей.

В последнее время ИМО активно применяет данный метод в своих документах. Данный метод переносит принятие решения на уровень государства флага, классификационного общества, судовладельца, технического менеджера и т. п.

Полярный кодекс признает, что плавание судов в Арктике связано с дополнительными рисками. Основными источниками угроз и проблем, повышающими риск (вероятность и последствия) критического события, являются (п. 3.1 Введения) [4]:

- лед, который может оказать влияние на конструкцию корпуса, характеристики остойчивости, условия работы на открытом воздухе, техническое обслуживание и готовность к чрезвычайным ситуациям;
- обледенение конструкций и груза;
- продолжительные периоды полярной ночи и полярного дня;
- высокие широты, которые оказывают влияние на навигационные системы, системы связи и качество отображения визуальной информации о ледовой обстановке;
- удаленность районов плавания и возможное отсутствие точных и полных гидрографических данных и сведений;
- удаленное расположение средств поиска и спасения;
- недостаточный опыт экипажа работы в полярных условиях, с возможностью совершения людьми ошибочных действий;

- быстро сменяющиеся и суровые погодные условия;
- длительное восстановление окружающей среды от воздействия вредных веществ.

Уровень риска в полярных водах может быть различным, в зависимости от географического района, уровня освещенности, количества льда и т. д.

В Преамбуле Полярного кодекса подчеркивается связь между дополнительными мерами безопасности и защитой окружающей среды.

По требованиям Кодекса, все суда, которые собираются работать в определённых водах Арктики и Антарктики, должны подать заявку на получение Свидетельства судна полярного плавания, которое выдается Администрацией в соответствии с правилом главы XI – 1/1 СОЛАС (предоставление полномочий признанным организациям).

Согласно полученному Свидетельству полярного плавания судно классифицируется в одной из трёх категорий – А, В или С. Категория А – судно может работать в однолетнем льду средней толщины, который может включать в себя и старый лёд. Категория В – суда, не входящие в категорию А, и могут работать в тонком однолетнем льду, который также может включать в себя и старый лёд. Категория С – судно может работать только на открытой воде или при менее серьёзных условиях, чем предусмотрено для категорий А и В. Например, отдельные льдины.

Выдача сертификата требует оценки, принимая во внимание условия и опасности, с которыми судно может столкнуться в полярных водах. Оценка включает в себя информацию о выявленных эксплуатационных ограничениях, а также выработку планов или процедур, необходимых для смягчения инцидентов по безопасности или экологическими последствиями. Полярный кодекс предписывает каждому судну, подпадающему под действие Кодекса, иметь Наставление по работе в полярных условиях (*Polar Water Operational Manual*).

Наставление должно содержать, в первую очередь, оценку технических возможностей судна. Такая оценка должна учитывать следующие факторы: работа в условиях низких температур; работа в ледовых условиях; работа в высоких широтах; возможность высадки команды на лед; анализ угроз и проблем, перечисленных в п. 3.1 Введения Полярного кодекса.

Наставление также должно содержать процедуры действий экипажа в ходе обычных операций, в случае нештатных операций,

действий в аварийных ситуациях в полярных водах, процедуры при ледокольной проводке и в случае наступления условий, превосходящих эксплуатационные возможности судна.

В случаях, когда существует разработанная и утвержденная процедура, в целях недопущения разночтений и дублирования Полярный кодекс допускает ссылку на соответствующие разработанные документы.

Перед выходом судна в плавание в ледовых условиях независимо от того, будет ли это плавание совершаться самостоятельно или под проводкой ледокола, судно должно быть полностью и всесторонне подготовлено к нему [15, с. 128].

Для обеспечения безопасности судов, которые эксплуатируются в водах Арктики и Антарктики Полярный кодекс выдвигает дополнительные требования: к конструкции и постройке судов, к устойчивости, противопожарной безопасности; спасательным шлюпкам; средствам связи; навигации и получения информации о ледовых условиях; подготовке экипажа для работы в ледовых условиях и отдельных льдин.

Директор управления по безопасности ИМО Ашок Махапатра в своем докладе в журнале «*Arctic Review*» отмечает, что Полярный кодекс был принят в рамках непрекращающейся работы ИМО, направленной на обеспечение безопасности все более активного судоходства в Арктике и Антарктике, а также на обеспечение его соответствия принципам устойчивого развития. В предстоящие годы ИМО планирует дальнейшую работу с государствами-членами, особенно с теми, кто имеет географические интересы в полярных районах, в основу такой работы будет положен опыт, накопленный при применении Полярного кодекса [16, с. 67].

Таким образом, Международная морская организация заложила правовые основы безопасности мореплавания в полярных водах путем создания единых международных норм и стандартов для уменьшения влияния негативных последствий при плавании судов в суровых условиях Арктики и Антарктики. С принятием XIV главы СОЛАС и Международного кодекса для судов, эксплуатирующихся в полярных водах эти требования стали носить обязательный характер. Полярный кодекс представляет собой набор поправок в существующие конвенции (МАРПОЛ и СОЛАС) и является первым в истории документом, регулирующим судоходство в Арктике и Антарктике, с учетом опас-

ностей и рисков при плавании в высоких широтах. Требуемые меры, по ограничению последствий действий рисков и опасностей, могут быть различными для акваторий Арктики и Антарктики. Данные требования имеют сходство, но между ними имеются и значительные различия. В Полярном кодексе учтены различия как юридического, так и географического характера между двумя этими районами.

В Национальном университете «Одесская морская академия» на кафедре морского права, в рамках дисциплин «Применение конвенций на борту судна» и «Стандарты Международной морской организации», курсанты изучают требования конвенций ИМО по безопасности мореплавания и защите окружающей среды, в т. ч. СОЛАС-74, МАРПОЛ 73/78, включая новые поправки относительно плавания судов в полярных водах. Это обусловлено требованиями конвенции ПДНВ и кодекса ПДНВ к квалификации и подготовке морских специалистов на административном и операторском уровнях управления судовыми экипажами. Учитывая тот факт, что украинские моряки работают по контрактам на судах под флагами других государств, операторами которых являются иностранные судовладельцы, то существует вероятность оказаться на борту судна, имеющего полярный класс и эксплуатирующегося в высоких широтах. Поэтому каждый украинский моряк должен знать и уметь применять требования и стандарты международных документов в любых районах, условиях и ситуациях по указанию оператора.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Фомин С. Ю. Предложения по совершенствованию международного законодательства с целью минимизации угроз судоходства для экосистем Арктики на примере Берингова пролива. URL: [https://new.wwf.ru/upload/iblock/e94/predl\\_po\\_soversh\\_mejd\\_zakonodatelstva.pdf](https://new.wwf.ru/upload/iblock/e94/predl_po_soversh_mejd_zakonodatelstva.pdf)
2. Канадское круизное судно «Explorer» затонуло в водах Антарктики. URL: <https://newsland.com/user/4296647981/content/kanadskoe-kruiznoe-sudno-explorer-zatonulo-v-vodakh-antarktiki-foto/380501>
3. С круизного лайнера Ocean Nova, севшего на мель у побережья Антарктиды, сняли всех пассажиров, членов экипажа и персонал судна. URL: <https://korrespondent.net/world/747536-s-sudna-sevshego-na-mel-v-antarktike-evakuirovany-vse-passazhiry>
4. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс). URL: <http://docs.cntd.ru/document/420376046>
5. Конвенція Організації Об'єднаних Націй з морського права [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995\\_057](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_057)

6. Медников В. А. Международное сотрудничество в Арктике: новые вызовы и векторы развития. – Москва. 2016. URL: [http://russiancouncil.ru/common/upload/6\\_Mednikov.pdf](http://russiancouncil.ru/common/upload/6_Mednikov.pdf)
7. Arctic Waters Pollution Prevention Act. URL: [www.laws-lois.justice.gc.ca/https://www.google.com.ua/search?q=arctic+waters+pollution+prevention+act+1970&rlz=1C1GTPM\\_ruUA750UA750&oq=Arctic+Waters+Pollutio](http://www.laws-lois.justice.gc.ca/https://www.google.com.ua/search?q=arctic+waters+pollution+prevention+act+1970&rlz=1C1GTPM_ruUA750UA750&oq=Arctic+Waters+Pollutio)
8. Guidelines for Ships Operating In Polar Waters. A 26/Res. January 2010. URL: <http://www.imo.org/en/Publications/Documents/Attachments/Pages%20from%20E190E.pdf>
9. Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі 1974 р. (СОЛАС-74 ) (SOLAS). URL: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995\\_251](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_251)
10. Resolution MSC.385(94) (adopted on 21 November 2014) International Code for Ships Operating in Polar Waters (Polar Code). URL: <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/POLAR%20CODE%20TEXT%20AS%20ADOPTED%20BY%20MSC%20AND%20MEPC.pdf>
11. Resolution MEPC.265(68) (adopted on 15 May 2015). URL: [http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Marine-Environment-Protection-Committee-\(MEPC\)/Documents/MEPC.265\(68\).pdf](http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Marine-Environment-Protection-Committee-(MEPC)/Documents/MEPC.265(68).pdf)
12. Топалов В. П., Торський В. Г. Риски в судоходстве. – Одесса «Астропринт». 2007. 367 с.
13. Revised Guidelines for Formal Safety Assessment (FSA) for use in the IMO Rule-Making Process MSC-MEPC.2/Circ.12/Rev.1 18 June 2015. URL: <http://research.dnv.com/skj/IMO/MSC-MEPC.2-Circ.12-Rev.1.pdf>
14. IMO Goal-based standards. URL: <http://www.imo.org/en/OurWork/Safety/SafetyTopics/Pages/Goal-BasedStandards.aspx>
15. Позолотин Л.А., Торський В. Г., Любченко В. И. Система управления безопасностью (СУБ) судна. – Одесса «Астропринт». 2007. 283 с.
16. Ashok Mahapatra. О Международном кодексе для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс), и о работе ИМО по обеспечению безопасности судоходства и защиты окружающей среды в полярных районах // The International Experts Council of Cooperation in Arctic Review. №2. 2016. С. 61-68. URL: <http://www.ilns.ranepa.ru/files/Arctic%20Review.pdf>
17. Marine Traffic in the Arctic. A Report Commissioned by the Norwegian Mapping Authority. – Oslo: Analyse & Strategi, 2011. URL: [https://www.ihp.int/mtg\\_docs/rhc/ArHC/ArHC2/ARHC2-04C\\_Marine\\_Traffic\\_in\\_the\\_Arctic\\_2011.pdf](https://www.ihp.int/mtg_docs/rhc/ArHC/ArHC2/ARHC2-04C_Marine_Traffic_in_the_Arctic_2011.pdf)
18. Guidelines for Ships Operating In Arctic Ice-Covered Waters. MSC/Circ.1056. MEPC/Circ.399. 23 December 2002. URL: [http://www.gc.noaa.gov/documents/gcil\\_1056-MEPC-Circ399.pdf](http://www.gc.noaa.gov/documents/gcil_1056-MEPC-Circ399.pdf)
19. Ключева Е., Добкина К. Міжнародно-правові аспекти забезпечення безпеки мореплавства в особливих умовах // Підприємництво, господарство і право. 2015. № 6. С. 25–27.
20. Міжнародна конвенція по запобіганню забрудненню з суден 1973 року. URL: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/896\\_009](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/896_009)

21. Кузнецов С. О., Аверочкина Т. В. Морське право. – Одесса Фенікс, 2011. 382 с. URL: [http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/7438/Averochkina\\_30.pdf?sequence=1](http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/7438/Averochkina_30.pdf?sequence=1)
22. Радиновская Т. И. Требования Полярного кодекса к безопасной эксплуатации судов // «Инновационная наука». № 6. 2017. С. 15-17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29389556>

