

УДК 629.5.068.4

Л.В. Пизинцали

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ УТИЛИЗАЦИИ СУДОВ
НА ОСНОВЕ РЕЗОЛЮЦИЙ ИМО
ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА УТИЛИЗАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

В статье рассмотрены существующие в настоящее время требования, которые создают условия безопасной утилизации судов на основе Резолюции А.962(23) и Резолюции А.980(24).

Ключевые слова: Конвенция, Резолюция, утилизация, утилизационное предприятие, экологическая безопасность, учетная запись опасных материалов.

У статті розглянуті існуючі в даний час вимоги, які створюють умови безпечної утилізації суден на основі Резолюції А.962 (23) і Резолюції А.980 (24).

Ключові слова: Конвенція, Резолюція, утилізація, утилізаційне підприємство, екологічна безпека, обліковий запис небезпечних матеріалів.

The article deals with the currently existing requirements to create conditions for safe disposal of vessels on the basis of Resolution A.962 (23) and A.980 Resolution (24).

Keywords: Convention, Resolution, recovery and recycling facility, environmental safety, account of hazardous materials.

Введение и актуальность. Проблема безопасной утилизации судов становится достаточно актуальной, поскольку заканчивается установленный срок эксплуатации судов, не отвечающих новым международным конвенционным требованиям [1].

Большое значение в решении этой проблемы будет иметь нормативно-правовое обеспечение процессов утилизации судов, чем в настоящее время активно занимается Международная морская организация (ИМО) и Международная организация труда (МОТ). Итогом усилий международного сообщества по этому вопросу является принятие 15 мая 2009 г. Гонконгской международной конвенции о безопасной и экологически рациональной утилизации судов (далее – Конвенция) [2].

Целью статьи является показать нормы безопасной утилизации судов на основе принятых Резолюций, а также показать главные правила, которые судовладельцы должны будут соблюдать – наличие УЗОМ и плана утилизации на каждом судне.

Изложение основного материала. Конвенция включает в себя основные правовые механизмы для стран-участниц, а также правила для

судов и предприятий по утилизации (УП). Кроме того, в настоящее время ИМО разработан комплекс добровольных руководящих принципов, дающих разъяснения, толкования, а также единые правила для технических вопросов, вытекающих из положений Конвенции [3]:

- Руководство по разработке Учетной записи опасных материалов (УЗОМ), принятое Резолюцией МЕРС. 197 (62), 2011 г.;
- Руководство по разработке плана утилизации судна, принятое Резолюцией МЕРС. 196 (62), 2011 г.;
- Руководство по безопасной и экологически рациональной утилизации судов, принятое Резолюцией МЕРС. 210 (63), 2012 г.;
- Руководство по предоставлению полномочий предприятиям по утилизации судов, принятое Резолюцией МЕРС. 211 (63), 2012 г.;
- Руководство по освидетельствованию и выдаче свидетельств судам под Гонконгской конвенцией, принятое Резолюцией МЕРС. 222 (64), 2012 г.

Основные элементы, лежащие в основе механизмов Конвенции, представлены на схеме рис. 1.

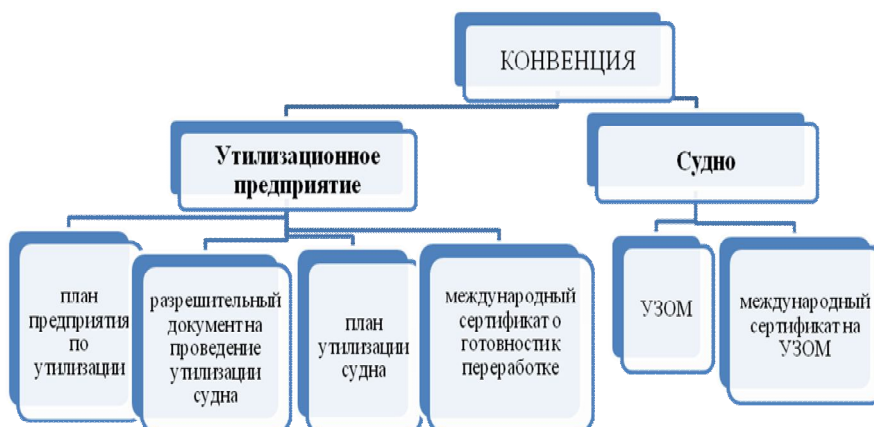


Рис.1. Основные элементы механизмов Конвенции

Цели УЗОМ состоят в том, чтобы предоставить для судна определенную информацию о фактических опасных материалах на борту, чтобы защитить здоровье и обеспечить безопасность и предотвратить экологическое загрязнение на предприятиях по утилизации судов. Эта информация будет использоваться на предприятии по утилизации, чтобы решить, как управлять типами и количеством материалов, идентифицированных в УЗОМ.

Обязательные действия, документы, планы, правила для судов и УП приведены в таблице 1.

Таблиця 1

*Обязательные действия, документы, планы, правила
для судов и УП согласно Гонконгской Конвенции 2009 года*

| КОНВЕНЦИЯ | |
|------------------|--|
| 1. Судно: | <ul style="list-style-type: none">– должно быть сертифицировано, как готовое к утилизации компетентным органом государства флага (положение 8.6);– обязано иметь УЗОМ определенную для каждого судна, которая включает:<ul style="list-style-type: none">• список опасных материалов, установка и использование которых запрещены или ограничены на верфях, СРЗ и судах государств, подписавших Конвенцию;• начальный осмотр по проверке УЗОМ;• дополнительные осмотры по проверке УЗОМ;• конечный осмотр по проверке УЗОМ. |
| 2. УП: | <ul style="list-style-type: none">– должно иметь разрешение на проведении утилизации в соответствии с Конвенцией (ст. 6);– должно быть полностью уполномочено осуществлять все виды деятельности по утилизации судов, указанные в плане утилизации судна;– обязано подготовить план предприятия по утилизации судна (Приложение 18);– обязано подготовить план утилизации для соответствующего судна (положение 9.1) с соответствующей информацией по:<ul style="list-style-type: none">• созданию безопасных условий прибытия судна;• выполнению работ при горячей обработке;• характеру и количеству опасных материалов, указанных в перечне, разрешенных к переработке на этом предприятии;• методам и способам утилизации данного судна;– принять и осуществлять соответствующие процедуры и планы по предупреждению таких опасных ситуаций, как взрывы и пожары или аварии, разливы и выбросы, которые могут причинить ущерб здоровью людей и/или окружающей среде (положение 19);– принять и осуществлять соответствующие процедуры и планы по безопасному и экологически рациональному использованию опасных материалов (положение 20);– должно обеспечить готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них (положение 21);– обеспечить безопасность и профессиональную подготовку работников (положение 22);– должно предоставлять отчетность о несчастных случаях, авариях, профессиональных заболеваниях и хронических последствиях работ при утилизации судов (положение 23). |

Конвенция вступит в силу через 24 месяца после того, как 15 государств, представляющих собой 40 % мирового торгового флота по валовой вместимости, либо подпишут ее без оговорок в отношении ратификации, принятия или одобрения, либо передадут Генеральному секретарю документы о ратификации, принятии, одобрении или присоединении.

Общий максимальный годовой объем утилизации судов этих государств должен в течение десяти предшествующих лет составлять не менее 3 % от общей валовой вместимости их торговых флотов (ст. 17).

С 1 января 2014 г. начали действовать новые правила Европейского Союза (ЕС) по утилизации судов. Требования правил в основном приведены в соответствие с Гонконгской конвенцией ИМО по утилизации судов [3].

Согласно новым правилам на борту судна должна быть УЗОМ и сертификат на нее, а также будет составлен лист предприятий, на которых владельцы европейских судов смогут проводить утилизацию судов. В свою очередь судовладельцы должны будут заранее предоставлять списки судов, отправляемых на переработку, с тем, чтобы сделать более легким процесс выявления нелегальной утилизации.

Анализ других источников, касающихся проблемы утилизации судов, показал, что на сегодняшний день требования к судовым конструкциям, механизмам, устройствам и системам, обеспечивающие безопасность разделки судов, в правилах российских и иностранных классификационных обществ отсутствуют или находятся в стадии разработки [2].

Отсутствие таких требований и разработанных на их основе правил, равно как проектирование и постройка судов без учета необходимости их утилизации в дальнейшем и связанных с этим процедур, создают дополнительные технические сложности, а также риски для окружающей среды и производственного персонала.

В соответствии с рекомендациями Резолюции А.980(24) «Поправки к руководству ИМО по утилизации судов (Резолюция А.962(23))», принятой в декабре 2005 года и Гонконгской международной конвенции о безопасной и экологически рациональной утилизации судов государства, в которых производится утилизация судов, должны определить компетентные органы, которые будут выполнять функцию по наблюдению и контролю в области безопасной утилизации судов.

Таким компетентным органом по нашему мнению должен быть регистр. При выполнении этой функции регистр в результате освидетельствования новых и эксплуатирующихся судов может выдавать судовладельцам документ, подтверждающий безопасность утилизации судна, предъявлять требования при подготовке к утилизации судна, при этом предприятие по утилизации должно иметь Свидетельство о признании регистра на выполнение этих работ.

Таким образом, для сведения к минимуму негативного воздействия на человека и окружающую среду процесса утилизации судна в Правилах регистра могут быть включены Правила безопасной утилизации судов [3].

Правила безопасной утилизации судов (далее – Правила), по мнению авторов [3], должны включать:

- конкретные указания и требования к судовым конструкциям, механизмам, устройствам и системам, выполнение которых в проектах новых судов будет способствовать безопасной для окружающей среды и производственного персонала разделке этих судов в будущем, после их списания из состава флота;

- указания по оформлению и ведению УЗОМ;

- указания по разработке проекта утилизации судна и подготовки его к утилизации;

- требования к предприятиям по разделке судов;

- приложения, содержащие рекомендуемую форму «Учетной записи опасных материалов», «Элементы, которые должны быть перечислены в учетной записи опасных материалов», «Рекомендации по безопасному входу в закрытые помещения на разделяемых судах», рекомендуемую форму разрешения на вход в закрытое помещение на судах, декларации материалов, образец титульной страницы плана утилизации судна и «Принципы проведения огневых работ на разделяемых судах всех типов».

Правила распространяются на проектируемые и строящиеся суда и исключают или сводят к минимуму негативное воздействие на человека и окружающую среду процесса разделки судна после выработки им ресурса и исключения из списков флота.

Правила в полном объеме должны распространяться на новые и существующие модернизируемые и переоборудуемые суда внутреннего и смешанного (река-море) плавания с классом регистра.

Для достижения целей сведения к минимуму негативного воздействия на человека и окружающую среду процесса разделки судна после выработки им ресурса и исключения из списков флота ключевое значение имеет УЗОМ.

Согласно [1,5] на судне должна быть УЗОМ, содержащая информацию о вредных материалах, имеющихся на судне. Для новых судов УЗОМ должна разрабатываться на стадии проектирования и строительства. Для существующих судов – судовладельцем (с привлечением организации, имеющей свидетельство о признании Регистра на такого рода деятельность). УЗОМ должна сопровождать судно в течение всего срока эксплуатации и предоставляться вместе с судном на предприятие по разделке.

УЗОМ судна должен содержать, по меньшей мере, следующую информацию [4]:

1. Сведения о судне:

- название государства, под флагом которого судно имеет право плавать;
- дату, в которую судно было зарегистрировано в этом государстве;
- дату, в которую судно было исключено из реестра этого государства;
- опознавательный номер судна (номер ИМО);
- о местонахождении и приблизительном количестве/объеме каждого – номер корпуса при первоначальной поставке судна;
- название и тип судна;
- порт, к которому судно приписано;
- наименование собственника судна и его адрес;
- наименование всех классификационных обществ, которые присвоили судну класс;
- основные сведения о судне (общая длина, ширина (теоретическая), высота борта (теоретическая), водоизмещение порожнем);
- наименование и адрес судостроителя.

2. Кадастр материалов, известных как потенциально опасные, содержащий сведения выявленного материала на судне, который состоит из следующих частей:

Часть 1 – Потенциально опасные материалы в конструкции и оборудовании судна.

Часть 2 – Отходы, образующиеся во время эксплуатации.

Часть 3 – Запасы.

Любые изменения, относящиеся к части 1 кадастра, должны регистрироваться, с тем, чтобы обеспечить обновленную и текущую информацию вместе с историей изменений.

Часть 1 кадастра потенциально опасных материалов, присутствующих в конструкции и оборудовании судна, должна подготавливаться:

1 для новых судов – судостроителем, по консультации с изготовителями оборудования, на стадии постройки и передаваться собственнику судна;

2 для существующих судов – собственником судна, насколько это практически возможно и целесообразно, посредством ссылки на судовые планы, чертежи, руководства, технические требования и манифесты судовых запасов, по консультации с судостроителем, изготовителями оборудования и другими соответствующими сторонами [5].

Части 2 и 3 должны подготавливаться собственником судна до последнего рейса судна к утилизационному предприятию.

Государство, осуществляющее утилизацию, должно ввести национальные правила в отношении состояния судов, покупаемых для утилизации, как во время покупки, так и во время доставки. Фактически го-

сударство, осуществляющее утилизацию, должно ставить любые условия, которые оно считает необходимыми, до окончательного оформления контракта.

Опись потенциально опасных материалов, которая должна быть доставлена на УП последним собственником судна, должна содержать информацию о материалах на судне, которую может запросить государство, осуществляющее утилизацию. Государство, осуществляющее утилизацию, должно убедиться, что утилизационные предприятия могут безопасно и законно обращаться с любыми потенциально опасными отходами, которые могли образоваться в ходе операции по утилизации, до окончательного оформления контракта.

В своем национальном законодательстве государства, осуществляющие утилизацию, должны установить условия, согласно которым суда могут быть в них импортированы для утилизации, а также определить надлежащие требования гигиены и охраны труда рабочих и обеспечить их выполнение.

Государства, осуществляющие утилизацию, должны требовать от утилизационных предприятий каждого судна до окончательного оформления контракта с целью убедиться, что любые потенциально опасные материалы, выявленные на борту судна, могут быть безопасно и законно обработаны экологически обоснованным образом. Эта проверка должна удостоверить, что фактическое состояние судна соответствует настоящему и другим соответствующим международным руководствам и что национальные требования выполнены. УП отвечает за надлежащее обращение с любыми опасными материалами, которые указаны в плане утилизации или образовались в ходе операции по утилизации [5].

Кроме УЗОМ, важным документом, обеспечивающим безопасность утилизации судна, является План утилизации, который должен быть разработан и согласован с регистром.

План утилизации должен [3]:

– разрабатываться с учетом потенциальных опасностей, которые могут возникнуть в ходе разделки и требований действующего законодательства и международных конвенций по обращению с потенциально вредными материалами и отходами, образующимися в процессе разделки судов.

– составляться с учетом УЗОМ, сведений о судовом оборудовании, количестве и относительной опасности потенциальных загрязнителей окружающей среды, а также действующих требований по обеспечению безопасности производственного персонала.

– предусматривать:

1) оформление документации на передачу судна от судовладельца предприятию по разделке;

2) разработку документации по судну, связанной с обеспечением его плавучести и остойчивости (при необходимости) для выполнения

ремонтно-восстановительных работ, необходимых для транспортировки судна к месту разделки и т. д.;

3) разработку проекта полигона по разделке (с учетом индивидуальных особенностей разделяемого судна);

4) разработку проектов работ по изготовлению склизов, мест для обсушки, устройства коммуникаций и т. д. (с учетом индивидуальных особенностей разделяемого судна);

5) разработку мероприятий по обеспечению экологической безопасности и безопасности для персонала при выполнении работ по разделке судна, в том числе в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;

6) разработку принципиального технологического процесса разделки судна, в том числе схемы разбивки корпуса и надстроек на разделяемые элементы;

7) разработку маршрутной и операционной документации разделки или типовых технологических процессов разделки;

8) определение видов и расчет объемов материалов, потенциально пригодных для переработки, а также не утилизируемых материалов (сепарация);

9) разработку маршрутной и операционной документации на захоронение не утилизируемых отходов.

До подписания контракта на разделку судно должно быть сертифицировано, как готовое к утилизации компетентным органом государства флага (положение 8.6), должно быть оценено техническое состояние судна. При обнаружении состояния, угрожающего безопасности и здоровью персонала на предприятии по разделке, такое состояние должно быть либо исправлено судовладельцем, насколько это возможно, либо о таком состоянии судна судовладелец должен сообщить на предприятие по разделке для принятия соответствующих мер безопасности.

Имеющиеся на судне потенциально вредные материалы, которые не могут быть безопасно удалены с судна и переработаны предприятием по разделке, судовладелец удаляет самостоятельно, с соблюдением действующего законодательства и международных конвенций или сводит к минимуму по количеству и местам расположения и информирует предприятие по разделке для принятия необходимых мер безопасности.

До начала постройки нового судна регистру представляется на рассмотрение проектная документация (чертеж разбивки корпуса на разделяемые элементы, план второго дна, схемы осушки корпуса и трубопроводов общесудовых систем, схемы маркировки кабелей и др.) и УЗОМ.

До начала разделки существующего судна регистру представляется на рассмотрение следующая документация:

– акт внеочередного освидетельствования судна на разовый переход до УП;

- документ согласования с УП докового веса предназначенного к разделке судна;
- УЗОМ;
- удостоверение о взрывобезопасности судовых помещений;
- проектная документация (план утилизации судна, теоретический чертеж, конструктивный чертеж, чертежи продольного и поперечного сечений, чертеж разбивки корпуса на секции и блоки, чертеж разбивки корпуса на разделяемые элементы, план второго дна, схемы осушки корпуса и трубопроводов судовых систем, схемы маркировки кабелей и др.);
- гарантийные обязательства по обеспечению плавучести с указанием срока обеспечения плавучести;
- акты анализа проб воздуха в топливных танках и других судовых помещениях.

Для обеспечения безопасности при утилизации судна на УП должны предусматриваться меры по контролю таких предприятий (по рекомендации международных документов).

Данную функцию может взять на себя регистр, установив необходимость получать свидетельство о признании организаций, занимающихся утилизацией судов [4].

Свидетельство о признании регистром подтверждает полномочия предприятия по безопасной разделке судов определенных типов, классов и размеров. При этом предприятие по разделке должно:

- располагать возможностями для самостоятельной или с привлечением проектных организаций разработки проекта разделки судов, удаления с них и надлежащей переработки любых потенциально вредных материалов;
- иметь возможности для разделки судов разными методами;
- обеспечить возможность контроля за разделкой судов со стороны компетентных органов.

Для подтверждения соответствия судна Правилам безопасной утилизации судов регистру необходимо выдавать подтверждающий документ – Свидетельство о соответствии Правилам безопасной утилизации судов при первоначальном (при проектировании и строительстве судна), классификационном (при эксплуатации и ремонте) и внеочередном (при списании) освидетельствовании при снятии с учета судов, имеющих действующие документы регистра.

Выводы

1. Основными элементами, лежащими в основе механизмов Конвенции по утилизации судов являются: план предприятия по утилизации, разрешительный документ на проведение утилизации судна, план утилизации судна, международный сертификат о готовности к переработке.

2. Наличие УЗОМ на каждом судне и подготовка Плана утилизации судна – главные правила, которые судовладельцы должны будут обязательно соблюдать при разделке судов на УП.

3. В настоящее время, требования Конвенций ИМО, Резолюций, большое наличие устарелых судов создают необходимость принятия норм, регулирующих вопросы безопасной утилизации судов.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Руководство ИМО по разделке судов: Резолюции и другие решения 23-й Ассамблеи 24 ноября – 5 декабря 2003 года. Резолюции 936 – 965–ИМО. – Лондон, 2004. – 136 с.*
2. *Гредасова И.Б. Анализ требований безопасности при утилизации судов / И. Б. Гредасова // Журнал Университета водных коммуникаций. – СПб.: ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова. – Вып. 3. – 2012. – С. 185-188.*
3. *Наумов В.С. Перспектива нормативно-правового регулирования безопасной утилизации судов / В.С. Наумов, И.Б. Кочнев // Вестник ГУМРФ имени адмирала Макарова. – СПб. – Вып. № 4 (26). – 2014. – С. 32-37.*
4. *Пизинцали Л.В. Подготовка «Зеленого паспорта» как процедуры международных требований к организации предприятий по утилизации судов /Л.В. Пизинцали // Одесса: Вісник ОНМУ. – Вып. 2 (44). – 2015. – С. 177-186.*
5. *Резолюция А.980(24) поправки к руководству ИМО по утилизации судов (Резолюция А.962(23)). – ИМО. – Лондон, 2006. – 200 с.*

Стаття надійшла до редакції 15.03.2016

Рецензенти:

проректор з навчально-організаційної роботи доктор технічних наук, професор Одеського національного морського університету
А.В. Шахов

доктор технічних наук, професор кафедри «Бізнесадміністрування та корпоративна безпека» Міжнародного гуманітарного університету
А.І. Рибак