



**ФГУП научно-исследовательский институт
промышленной и морской медицины ФМБА России**

**Медицинские аспекты аварийно-
спасательной готовности в Арктике как часть
медицинского обслуживания плавсостава:
проблемы организации и координации**

**Турлаков Ю.С., Иванченко А.В.,
Бумай О.К., Дохов М.А.**

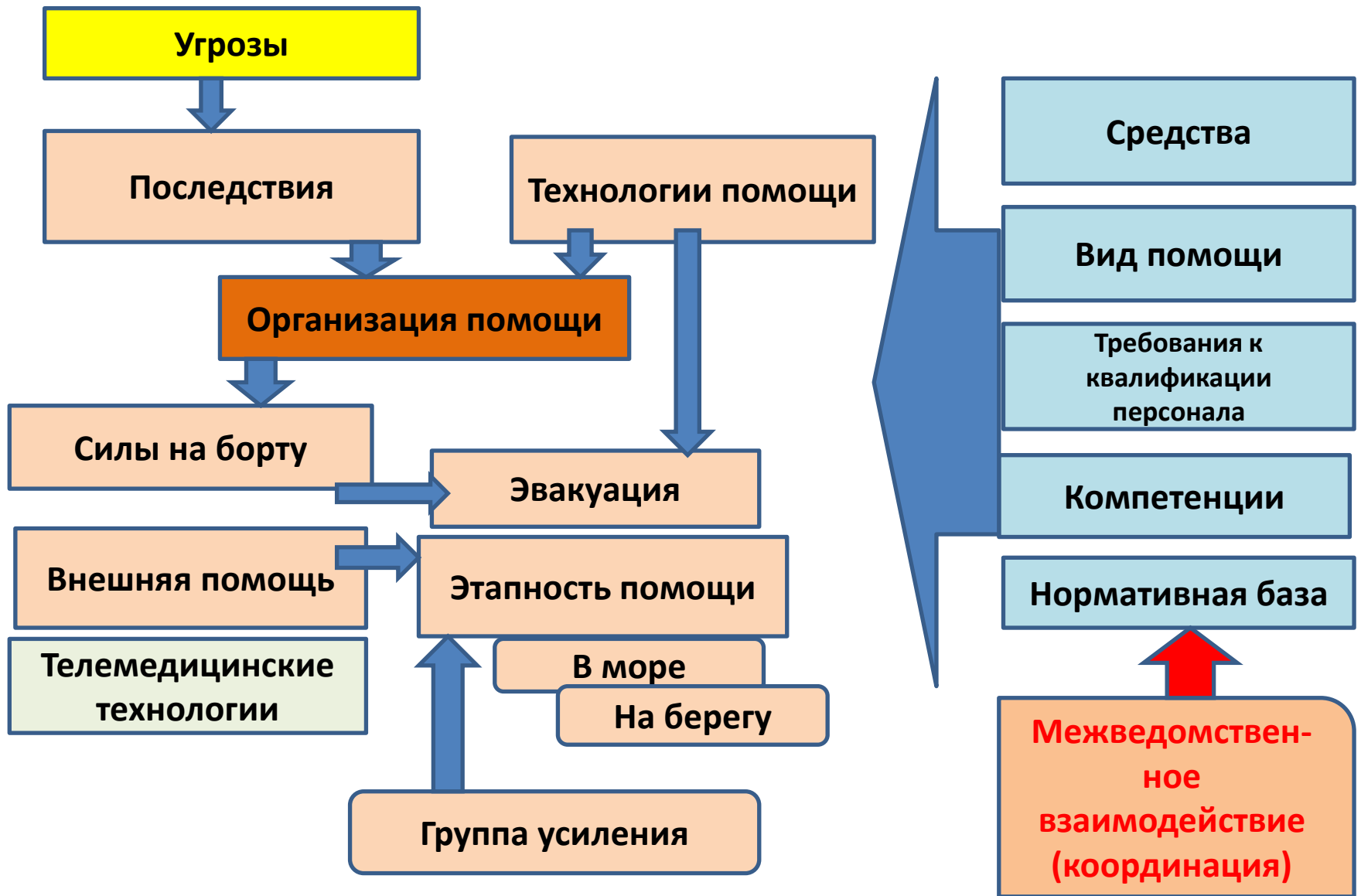
ГРУЗОВАЯ БАЗА СЕВМОРПУТИ: КЛЮЧЕВЫЕ ДОБЫВАЮЩИЕ ПРОЕКТЫ

Отсутствие ледового покрова
в 2016 году два месяца и менее





Структурно – логическая схема аварийно-спасательной готовности



Где происходит авария:

А) на море - морские суда, морские платформы, удаленные обитаемые станции, экспедиции, караваны, круизные рейсы и др. объекты

Б) береговая зона

Пострадавшие («пациенты»):

- Члены экипажей судов;
- Пассажиры судов в составе каравана и другие лица, временно находящиеся на борту судна;
- Работники нефтегазодобывающих отраслей и др.



Последствия

На какие последствия ориентирована помощь -
характер и масштабы медицинских
последствий аварий и катастроф

А) *радиационные аварии* (только на АЛ)

Б) аварии не радиационные, связанные с
эксплуатацией техники с формированием
*нерадиационных аварийных факторов -
механических, термических, химических;*

В) ЧС с *последствиями охлаждения.*

Место оказания помощи

- береговая часть (по завершении эвакуации);
- судовая часть системы помощи (ЛПА); ледоколы можно рассматривать как судовую часть.

Силы

Кто оказывает помощь:

- бортовые силы,
- внешние силы - «выездные бригады экстренного реагирования», включая реанимационную, хирургическую, рентгено-диагностическую),
- группа усиления в период «особого» рейса (проходки)

Средства

- дополнительно транспортируемое оборудование, которое бригады экстренной помощи «везут» к месту аварии;
- заранее заложенное оборудование, которое находится на месте аварии (или доставлено туда ледоколом) и будет использовано для оказания помощи
- оборудование ЛПУ береговой зоны

Организация оказания медицинской помощи при ЛПА

Организация ЛПА должна быть интегрирована в обновляемую в настоящее время в РФ систему медицинского обслуживания плавсостава с учетом специфики влияния тяжелых климатических условий, географические особенности которых для Арктической зоны России (Севморпуть) состоят в следующем:

- в значительной удаленности места аварии от береговых медицинских организаций (для случаев неизбежной эвакуации);
- в достаточности береговых медицинских организаций лишь в Мурманске и Архангельске и практически несостоятельности береговых медицинских организаций по трассе СМП в портах Тикси, Певек, Провидения;
- в возможности эвакуации пострадавших только вертолетом, имеющемся на ограниченном числе судов.

Оказание медицинской помощи на море при инцидентах

Согласно ФЗ РФ № 323 от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Статья 41. Организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях), «...организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинская эвакуация, осуществляются Всероссийской службой медицины катастроф в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти».

Оказание медицинской помощи на море при инцидентах (продолжение)

Однако, данная статья ни де-юре, на де-факто при оказании помощи на море не применима.

По нашему мнению, оказание медицинской помощи на море при инцидентах возможно должна регулироваться в рамках законодательства, регламентирующего спасание людей на море, а при инцидентах, связанных **именно с мореплаванием**, должна регулироваться Кодексом торгового мореплавания с учетом принципов и норм международного морского права.

В таких случаях медицинская помощь – составная часть спасательной операции.

Ранее подготовленные предложения по внесению дополнений в Кодекс торгового мореплавания этот вопрос не учитывали.

Поэтому требуется дополнительная проработка, в т.ч. финансовых аспектов.

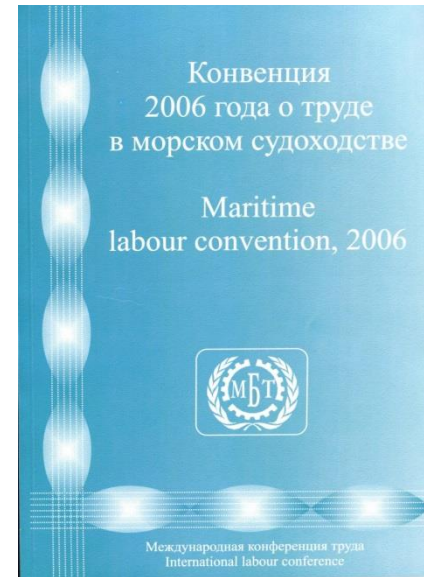
Оказание медицинской помощи на море (продолжение)

В настоящее время оказание медицинской помощи на море национальными актами не регламентировано. Частично урегулировано отдельными положениями **Конвенции 2006 года о труде в морском судоходстве**.

Например, даже отсутствуют правовые основания и полномочия для установления требований к наличию помещений медицинского назначения на судне и требований к их оснащению и укомплектованию медицинскими изделиями.

С целью урегулирования проблемы предлагалось внести изменения и дополнения в **ФЗ РФ № 323 от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»** и существенные дополнения в Кодексом торгового мореплавания.

Об этом было заявлено 17 апреля 2017 г. в ходе парламентских слушаний в Государственной Думе (материалы также направлены ФМБА России в Минздрав России и Минтранс России).



Оказание медицинской помощи на море (продолжение)

Согласно постановки задачи ледоколы с ЯЭУ рассматриваются как центры хранения и применение оборудования для ЛПА аварий. Встает вопрос о том, какими силами и на основе какой нормативной базы это может быть осуществлено?

Вопрос требует проработки.

От чего зависит эвакуация? Эвакуация зависит от:

- свойств территории с плохо развитой транспортной инфраструктурой, препятствующей эвакуации;
- возможности транспортировки пациентов с борта ледокола в береговую медицинскую организацию и оказания им специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложной форме на берегу;
- возможности размещения вертолета на борту ледокола на период перехода;
- наличия в регионе вертолетов, предназначенных для санитарной эвакуации пациентов, а также других авиационных сил, которые могли бы быть привлечены для решения данной задачи, и их предполагаемая дислокация на период помощи;
- потенциала медицинских организаций на территории Субъектов Федерации, например, Чукотского автономного округа, в которые могли бы быть эвакуированы пациенты с борта атомного ледокола;
- протяженности участка по маршруту морского перехода, с которого эвакуация невозможна (за пределами досягаемости авиации).

В рамках каких видов помощи и в рамках какой компетенции лиц, находящихся на судне, будет использовано оборудование на борту атомного ледокола?

а) первая помощь (ФЗ РФ № 323 от 21.11.2011), которая оказывается до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

На сегодня аварийно-спасательные формирования и аварийно-спасательные службы на ледоколах с точки зрения соответствия нормативной базе отсутствуют.

Соответственно виду помощи существует перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи, которые утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, а так же примерные программы учебного курса.

Здесь заложены критерии выбора оборудования в соответствии с состояниями пострадавших и **компетенциями спасающих (оказывающих помощь).**

б) применительно к ЛПА уместно говорить о медицинской помощи, видом которой является **скорая медицинская помощь**, а также о формах оказания медицинской помощи, которыми являются **экстренная медицинская помощь**, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, представляющих угрозу жизни пациента; неотложная медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, без явных признаков угрозы жизни пациента;

При оказании скорой медицинской помощи в случае необходимости осуществляется **медицинская эвакуация**, представляющая собой транспортировку граждан в целях спасения жизни и сохранения здоровья.

Не определено, кто на борту ледокола будет оказывать такую помощь.

Согласно **ФЗ № 323 от 21.11.2011** медицинская эвакуация осуществляется выездными бригадами скорой медицинской помощи с проведением во время транспортировки мероприятий по оказанию медицинской помощи, в том числе с применением медицинского оборудования.

Значит ли это, что на борту ледокола формируются силы и средства по оказанию скорой помощи, в том числе в период эвакуации, да еще при массовых последствиях аварии?

Решение этих вопросов влияет на выбор оборудования.

Согласно **ФЗ № 323 от 21.11.2011** медицинская помощь организуется и оказывается в соответствии с **порядками оказания медицинской помощи**, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе **стандартов медицинской помощи**.

Порядки оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Порядок оказания медицинской помощи разрабатывается по отдельным ее видам, профилям, заболеваниям или состояниям и включает в себя:

- 1) **этапы оказания** медицинской помощи;
- 2) **стандарт оснащения** медицинской организации, ее структурных подразделений;
- 3) **иные положения** исходя из особенностей оказания медицинской помощи.

Эти требования так же влияют на выбор оборудования.

Конвенция
2006 года о труде
в морском судоходстве

Maritime
labour convention, 2006



Международная конференция труда
International labour conference

Все рассматриваемые действия и применение оборудования при авариях осуществляются на морском судне, каким является ледокол, поэтому регулирование оказания помощи должно осуществляться в соответствии с международными требованиями - Конвенцией 2006 года «О труде в морском судоходстве» 2006 г., ратифицированной Российской Федерацией в 2012 г.

Положения Конвенции до сих пор в части медицинского обслуживания моряков в значительной мере не совпадают с российским законодательством в сфере охраны здоровья.

Необходимо через Министерство здравоохранения Российской Федерации, Федеральное медико-биологическое агентство подготовить и направить в Правительство Российской Федерации проект изменений в федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в части:

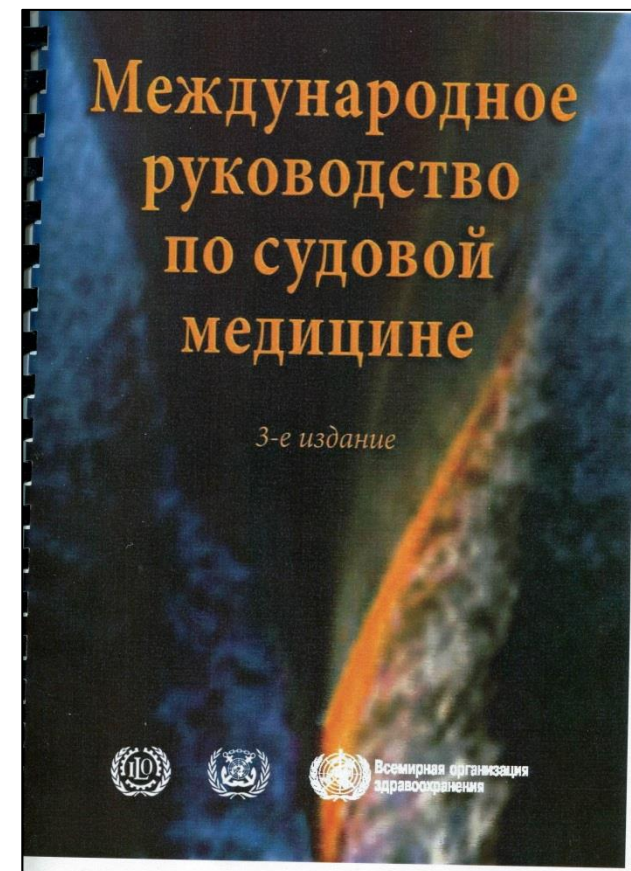
а) условий оказания медицинской помощи вне медицинской организации, в том числе на борту судна (подпункт 1 части 3 статьи 32);

б) применения порядков оказания медицинской помощи при оказании медицинской помощи вне медицинской организации, в том числе на борту судна (статья 37);

в) введения термина «первая медицинская помощь», предусмотренного Конвенцией 2006 года о труде в морском судоходстве, а также установления статуса лица, ответственного за оказание первой медицинской помощи и уходу за больными и пострадавшими на борту судна, включая его допуск к применению наркотических препаратов, включенных в состав судовой аптечки (речь идет о судах, по отношению к которым будут осуществляться мероприятия в рамках аварийно-спасательных действий и где нет медицинского работника).

г) утверждения Правил оборота наркотических средств и психотропных веществ в медицинских целях на морских судах, судах смешанного (река - море) плавания и судах внутреннего плавания.

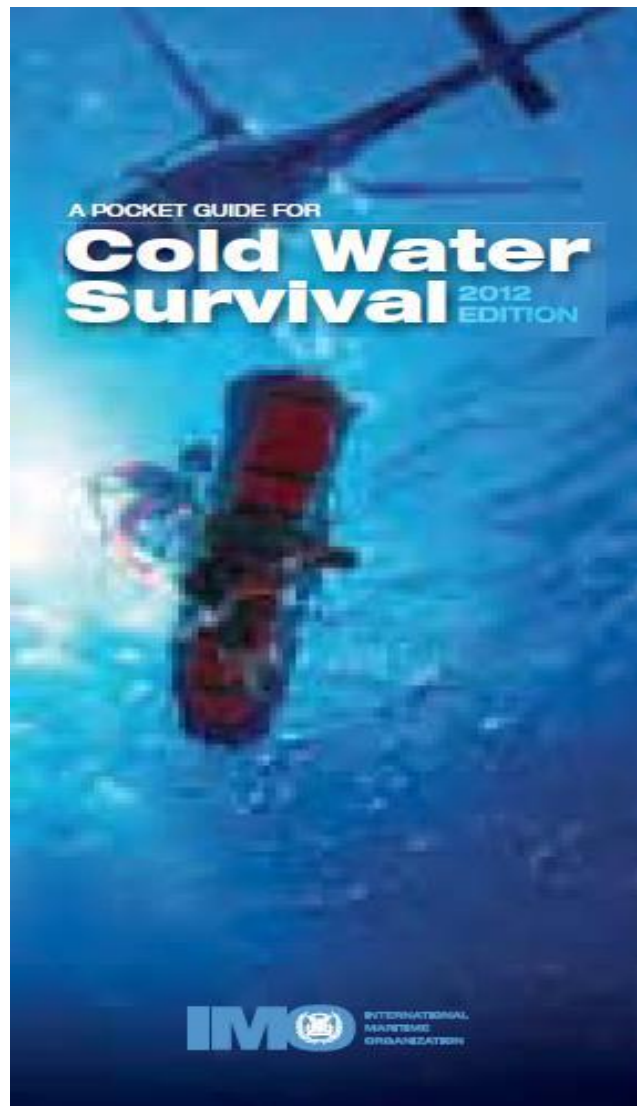
**«Международное
руководство по судовой медицине
(3-е издание. Всемирная
организация здравоохранения.
Перевод на русский яз. 2014
(*International medical guide for
ships: including the ships medicine
chest/ 3rd ed.*) так же не совпадает
с требованиями отечественной
нормативной базы к составу и
порядку оказания первой помощи
при отсутствии в российском
законодательстве вообще понятия
первая медицинская помощь, на
которую опирается руководство, а
от этого зависит, что понятно,
состав оборудования и
технологии.**



К морским элементам системы относятся судовые врачи, которые должны иметь соответствующее оснащение для оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи с элементами неотложной специализированной.

На сегодня этот вопрос применительно к плавсредствам регулируется **Приказом МЗ РФ от 30.12.2014 г. «Об утверждении Порядка организации помощи населению закрытых административно-территориальных образований, территорий с опасными для здоровья человека физическими, химическими и биологическими факторами, включенных в соответствующий перечень, работникам организаций, включенных в перечень организаций отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда», распространяющимся лишь на ФМБА России, тогда как суда, не обслуживаемые агентством, не имеют нормативной базы.**

Руководство по выживанию в холодной воде (MSC.1/Circ.1185/Rev.1)



Должны быть отработаны схемы эвакуации заболевших и пострадавших с судов в зависимости от места их нахождения в море, в том числе организация оказания медицинской помощи при проводке караванов судов, в том числе и эвакуация (при необходимости) на судно, имеющее в своем штате медицинского работника. Данный элемент должен быть обоснованно разработан и оформлен соответствующими распорядительными (нормативными) документами на межведомственном уровне.

Выводы

Таким образом, для полномочной и эффективной реализации требований по аварийно-спасательной готовности в Арктике необходим углубленный анализ проблемы, экспертно-аналитические обоснования сценариев возможных аварий, расчет сил и средств, разработка и принятие нормативных документов по обеспечению медицинского аспекта ликвидации последствий аварий, межведомственной координации, выдача требований к конструкторской документации по проектируемым ледоколам относительно размещения и эксплуатации оборудования.

**ФГУП НИИ промышленной и морской
медицины ФМБА России
Санкт-Петербург**

