

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

DOI: <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-4-212-224>

УДК 616-053-2-036:12-02.613.865

© Коллектив авторов, 2022

Воронкова С.В.¹, Абакумов А.А.², Бумай О.К.¹, Грабский Ю.В.¹, Торшин Г.С.¹, Малинина С.В.¹**Современное состояние и проблемные вопросы оказания медицинской помощи в акватории Северного морского пути**¹ФГБУН «Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины» ФМБА, пр-т Юрия Гагарина, 65, Санкт-Петербург, 196143;²Федеральное медико-биологическое агентство, Волоколамское шоссе, 30, Москва, 123182

Введение. Решение государственных вопросов в целях освоения Арктической зоны Российской Федерации предполагает активное использование Северного морского пути как основной стратегической магистрали. Для сохранения жизни и здоровья экипажей судов в условиях климатогеографических и производственных рисков большое значение имеет бесперебойно функционирующая национальная система оказания медицинской помощи, гармонизированная с международными требованиями.

Цель исследования — оценка состояния системы оказания медицинской помощи экипажам судов на Северном морском пути, определение проблем нормативно-правового и организационного характера, обоснование предложений по их устранению.

Материалы и методы. Выполнено экспертно-аналитическое исследование. Проанализированы и сопоставлены данные при проведении поисково-спасательных операций в акватории Северного морского пути (2010–2020 гг.), статистические сведения о проведенных в 2020 году медицинских осмотрах экипажей судов в организациях ФМБА России. Изучены основные этапы и формы оказания медицинской помощи в акватории Северного морского пути. Проведен анализ научных публикаций за период с 2000 по 2021 годы, содержащихся в научных электронных библиотеках, действующие международные и российские нормативные правовые акты, информация официальных сайтов органов исполнительной власти и организаций.

Результаты. Система оказания медицинской помощи предполагает проведение мероприятий по нескольким взаимосвязанным элементам: оказание медицинской помощи на судне, консультирование медицинским работником с использованием средств связи, поисково-спасательные операции, медицинскую эвакуацию, оказание медицинской помощи в условиях береговой медицинской организации. Выполнение мероприятий по оказанию медицинской помощи на борту судна регламентировано в международных и российских нормативно-правовых актах и предполагает работу широкого круга участников из числа федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов, учреждений и организаций, должностных лиц и работников. В ходе исследования установлено, что конкретизированные схемы оказания медицинской помощи, поименные списки и координаты участников утверждаются и постоянно обновляются в Базисных планах для каждой территории Северного морского пути. Несмотря на установленные правила взаимодействия участников и условия оказания медицинской помощи, выявлены пробелы административно-правового регулирования, существенно влияющие на качество медицинской помощи членам экипажей судов, нарушающие конституционные права граждан на охрану здоровья.

Заключение. Обоснованы предложения по совершенствованию системы оказания медицинской помощи в акватории Северного морского пути при применении комплексного подхода развития береговой инфраструктуры медицинских организаций, укомплектования судов медицинскими работниками и обеспечения лекарственными препаратами.

Этика. Исследование проведено с соблюдением этических норм. Данное исследование не требовало заключения этического комитета.

Ключевые слова: медицинская помощь; поисково-спасательные операции; Арктическая зона Российской Федерации; Северный морской путь; работники водного транспорта; административно-правовое регулирование

Для цитирования: Воронкова С.В., Абакумов А.А., Бумай О.К., Грабский Ю.В., Торшин Г.С., Малинина С.В. Современное состояние и проблемные вопросы оказания медицинской помощи в акватории Северного морского пути. *Мед. труда и пром. экол.* 2022; 62(4): 212–224. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-4-212-224>

Для корреспонденции: Воронкова Светлана Владимировна, старший научный сотрудник лаборатории судовой и водной медицины ФГБУН «Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины» ФМБА, канд. юр. наук, магистр общественного здравоохранения. E-mail: sv3341015@yandex.ru

Участие авторов:

Воронкова С.В. — концепция и дизайн исследования, сбор и обработка данных, написание текста;

Абакумов А.А. — концепция и дизайн исследования, редактирование;

Бумай О.К. — концепция и дизайн исследования, написание текста;

Грабский Ю.В. — редактирование;

Торшин Г.С. — сбор и обработка данных, редактирование;

Малинина С.В. — сбор и обработка данных.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Дата поступления: 14.02.2022 / Дата принятия к печати: 15.04.2022 / Дата публикации: 25.05.2022

Введение. Преобразования в российском государстве, направленные на его развитие и улучшение благосостояния людей, затрагивают все отрасли экономики и сферы

жизнедеятельности. Внимание к системе здравоохранения в последнее время продиктовано необходимостью сохранения человеческого потенциала для стабильности эконо-

мики Российской Федерации и сохранения национальной безопасности. Поэтому закономерно, что органы управления здравоохранением стремятся выстроить оптимальную работу системы оказания медицинской помощи на всех уровнях и для всех категорий граждан, в том числе членам экипажей судов на борту судна.

Другой важнейшей задачей для России является сохранение суверенитета и укрепление границ, а также поиски новых ресурсов и добыча полезных ископаемых. Таким стратегическим направлением на сегодня является развитие Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), чему посвящены исследования в разных отраслях научного знания и приняты законодательные акты по развитию АЗРФ.

Освоение северных территорий сопряжено с проблемой сохранения трудовых ресурсов, поэтому научные разработки российских и зарубежных авторов свидетельствуют об актуальности задач в сфере охраны здоровья моряков в акватории Северного морского пути. Это связано, прежде всего, с высоким риском аварийных ситуаций, особыми климатогеографическими условиями и тяжёлыми условиями труда работников водного транспорта.

В этой связи актуальным является совершенствование системы медицинского обеспечения для сохранения здоровья работников, занятых как в береговой инфраструктуре, так и на судах российского флота и выполняющих задачи морской деятельности: перевозку грузов, осуществление промысла, научно-исследовательские работы, лоцманскую и ледокольную проводку, а также поисково-спасательные и буксирные операции.

Цель исследования — анализ нормативных правовых актов, научной литературы и статистических данных для определения современного состояния системы оказания медицинской помощи экипажам судов в акватории Северного морского пути, выявление проблем нормативно-правового и организационного характера в данной сфере, а также обоснование предложений по их устранению.

Материалы и методы. При подготовке данной статьи проведён анализ публикаций за период с 2000 по 2021 гг., содержащихся в научных электронных библиотеках «CyberLeninka», «E-library», действующие международные и российские нормативные правовые акты, размещённые в справочно-правовых системах «Консультант Плюс» и «Гарант», информация официальных сайтов органов исполнительной власти и организаций, а также

средств массовой информации. Методологическая основа исследования обусловлена его объектом и предметом и включает философские, общие и специально-научные методы: диалектический, исторический, сравнительно-правовой, формально-логический, статистический, а также методы анализа и синтеза.

Результаты. Несмотря на постоянное развитие методов, способов и технических средств обеспечения безопасности мореплавания, ежегодно более 200 крупных судов терпят бедствия. В частности, по данным Европейского агентства по безопасности на море в акваториях стран Евросоюза в 2007 году зафиксировано 762 случая морских катастроф, в 2008 г. — 754, в 2009 г. — 626, в 2010 г. — 644 случая [1]. По статистике эвакуации и госпитализации больных за рубежом, травмы на рыбопромысловых судах составляют 37,5%, а реальная картина состояния здоровья плавсостава в России остаётся не совсем ясной [2].

В Российской Федерации по официальным сведениям на трассе Северного морского пути (СМП) за последние 10 лет отмечается устойчивый рост аварийных случаев (2010 г. — 255, 2020 г. — 439), что приводит к необходимости проведения сложных поисково-спасательных операций (2010 г. — 33, 2020 г. — 221) (*таблица*), эвакуации значительного количества больных (2010 г. — 51, 2020 г. — 160), осуществлению медицинских консультаций для работающих на море (2010 г. — 34, 2020 г. — 73)¹ (*рисунк*).

Несмотря на необходимость усиления медицинского обеспечения работников водного транспорта, по сведениям Норвежского морского агентства по состоянию на декабрь 2021 года список российских судовых врачей, чья квалификация документально подтверждена в Норвегии и других странах, состоит всего из 7 специалистов², что требует внимания к системе подготовки профильных медицинских кадров в России.

Такая ситуация по сохранению человеческой жизни на море не может остаться без внимания учёных и практиков,

¹ Главный морской спасательно-координационный центр. Официальный сайт. Статистика по поиску и спасанию на море. https://smrcc.ru/statistika_po_poisku_i_spasaniyu_na_more.html (Дата обращения: 20.12.2021 г.).

² Norwegian Maritime Authority (Норвежское морское агентство) официальный сайт. <https://www.sdir.no/en/shipping/seafarers/approved-seafarers-doctors/?country=russland&city> (Дата обращения: 20.12.2021 г.).

Таблица

Ликвидация аварий в акватории Северного морского пути

Наименование мероприятий	Количество по годам, ед.											Всего, ед.
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Всего аварийных случаев	255	305	195	181	183	191	295	316	379	453	439	3192
Поисково-спасательные операции	33	103	110	34	96	86	122	98	117	185	221	1205
Всего спасено людей	413	421	489	174	289	336	131	93	147	707	166	3366
— в том числе иностранцев	9	131	31	13	38	60	1	11	46	19	0	359
Участие в оказании помощи судам	81	126	128	112	166	44	74	53	38	36	24	882

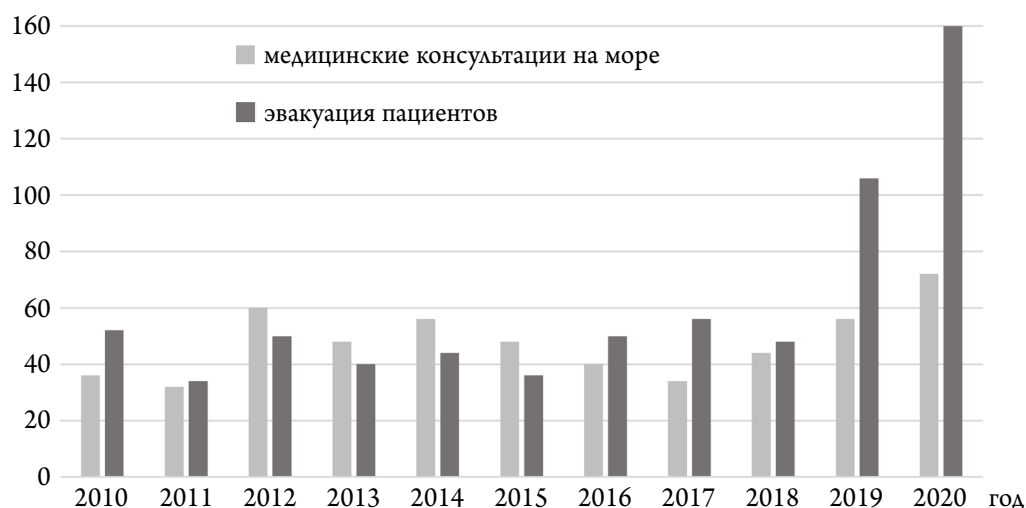


Рисунок. Оказание медицинской помощи экипажам судов на Северном морском пути в 2010–2020 гг.

поэтому сегодня активно изучается опыт медицинского обеспечения деятельности флота в суровых условиях Арктики, подробно освещаются вопросы санитарно-профилактического обеспечения плаваний в акватории Северного морского пути в исторической ретроспективе [3], исследуются специфические особенности морского труда [4], а также влияние климатогеографических факторов на здоровье моряков [5]. Специалистами формируются теоретические и образовательные модели инноваций, в том числе для ускоренного внедрения морской телемедицины, что позволит обеспечить во время рейса эффективную помощь больным (пострадавшим) даже при отсутствии медицинского работника на борту судна [6].

Деятельность по оказанию медицинской помощи в Арктике следует рассматривать по двум стратегическим направлениям. К первому относится организация медицинской помощи коренному населению АЗРФ, второе направление актуально для людей, занятых в экономике, в том числе для работников морского и речного транспорта. Следует отметить, что для обозначенных векторов медицинской помощи характерны общие проблемы, связанные, как с её труднодоступностью вследствие географических и климатических условий, так и с другими факторами: низким уровнем развития структуры учреждений здравоохранения, недостатком медицинских кадров, несоответствием национального законодательства требованиям международных норм.

Изучение вопроса оказания медицинской помощи на трассе СМП позволяет выделить несколько взаимосвязанных элементов: во-первых, оказание медицинской помощи на борту судна (при наличии на судне медицинского работника); во-вторых, предоставление медицинских консультаций по радио и другим видам связи; в-третьих, проведение поисково-спасательных работ и осуществление медицинской эвакуации; в-четвертых, оказание медицинской помощи в медицинской организации.

Среди основных задач, стоящих при организации медицинской помощи морякам в условиях рейса, необходимо выделить следующие: оказание первой помощи и первичной медико-санитарной помощи больным и пострадавшим (при наличии на судне или спасательном транспортном средстве медицинского работника); проведение медицинских консультаций с применением доступных

средств связи; осуществление эвакуации, при необходимости госпитализация больных и пострадавших в медицинскую организацию.

Оказание медицинской помощи работникам на борту судна. Оказанию медицинской помощи работникам на борту судна уделено большое внимание в современных научных исследованиях. Требование российского законодательства, согласно которому на судах с экипажем численностью менее 100 человек не предусмотрено наличие штатного медицинского работника (работников), не может расцениваться как условие, способствующее сохранению жизни и здоровья работников водного транспорта. Особенно актуальной является эта проблема в условиях СМП и значительных расстояний до ближайшей медицинской организации на берегу. Как отмечалось в докладе председателя Комитета Государственной думы по охране здоровья (2016–2021 гг.) Д.А. Морозова, «грамотное и своевременное оказание первой помощи (а по возможности — медицинской помощи) на борту самолёта, железнодорожном или водном транспорте может спасти человеку жизнь, и выход видится в существовании «Аптечки под диплом», в которой есть нужные средства для оказания помощи профессиональным врачом» [7]. В настоящее время международными правовыми актами введено обязательное условие нахождения на судне членов экипажа³, прошедших подготовку по оказанию первой медицинской помощи в соответствии с требованиями Международной конвенции по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты 1978 г. (с поправками 2010 г.) и имеющих сертификат установленного образца.

Помимо этого, российское законодательство регламентирует применение лекарственных препаратов только медицинскими работниками, так как это относится к медицинскому вмешательству. Таким образом, новые требования к комплектации аптек для оказания первой помощи работникам предполагают наличие в них только медицинских изделий⁴. Указанные обстоятельства ограничи-

³ Конвенция Международной организации труда № 186 «О труде в морском судоходстве» (Женева, 23 февраля 2006 г.) (с изм. и доп.). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121500/ (Дата обращения: 20.12.2021 г.).

⁴ Приказ Минздрава России от 15.12.2020 № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими издели-

вают реализацию конституционных прав моряков на качественную медицинскую помощь вследствие несовершенства правового регулирования организации медицинской помощи, особенно проявляющегося в условиях СМП.

При заболевании или травме на судне, требующих медицинского вмешательства, капитан судна в отсутствие медицинского работника несёт ответственность за организацию мероприятий по сохранению жизни и здоровья больных или пострадавших членов экипажа. Кроме того, обязанность капитана судна по оказанию неотложной медицинской помощи любому лицу, находящемуся на борту судна, закреплена в российском законодательстве⁵. В таких случаях получение медицинских консультаций с применением доступных средств связи возможно несколькими способами: через дежурные службы медицинских организаций (в том числе Центров медицины катастроф), через морские спасательно-координационные центры, непосредственно у консультирующего врача-специалиста.

Оказание консультативной помощи. Оказание консультативной помощи осуществляется в соответствии с Бассейновыми планами [8–13], в которых имеются координаты и контактные данные для донесений, оповещения, связи и обмена информацией между участниками взаимодействия.

Необходимо отметить, что консультирование медицинским работником является важным этапом медицинской помощи с учётом длительного времени её ожидания, так как время подготовки сил и средств для проведения экстренной эвакуации может отличаться на несколько порядков, например, от 2 часов (для Архангельска) до 75 часов (время перехода Архангельск — М. Желания, Баренцево море).

Возможности привлечения морских сил поиска и спасения существенно зависят от сезонных факторов. Так, например, в районе Тикси такой период может быть ограничен летне-осенней навигацией, в районе Мурманска — полярной ночью.

Дежурный капитан-координатор морского спасательно-координационного подцентра (МСПЦ) организует оказание необходимой медицинской помощи пострадавшим на судах в море. В этих целях, используя технические средства Глобальной морской системы связи при бедствии (ГМССБ; англ. *Global Maritime Distress and Safety System, GMDSS*), организуется непосредственная радиосвязь капитана судна с врачами береговых медицинских организаций. При необходимости к месту бедствия направляются необходимые медицинские силы и оборудование.

Медицинские консультации по радио осуществляются через МСПЦ, либо, если это возможно, по телефонной связи непосредственно с консультирующим врачом-специалистом, что является предпочтительным. Связь судна, на борту которого находится больной, с консультирующим врачом можно организовать через береговую радиостанцию ФГУП «Росморпорт» и в диапазоне ультракоротких волн через МСПЦ.

При поступлении от капитана судна или судовладельца первичной информации о необходимости медицинской

эвакуации члена экипажа с борта судна, МСПЦ организует медицинскую консультацию с береговым медперсоналом и координирует эвакуацию больного (пострадавшего) члена экипажа на берег.

При наличии штатного медицинского работника на воздушном или морском судне, которые участвуют в спасании и(или) эвакуации, медицинская помощь оказывается непосредственно на борту. С учётом оценки всех рисков окончательное решение относительно проведения эвакуации принимает руководитель спасательных работ. В целом же, медицинская эвакуация позволяет решить несколько задач: сохранение жизни больного (пострадавшего) в морских арктических условиях; оказание скорой медицинской помощи в экстренной или неотложной форме при удалённости от медицинских организаций и плохой транспортной доступности; сокращение времени от момента наступления угрожающего состояния (получения травмы) до начала оказания первичной медико-санитарной помощи в необходимом объёме в медицинской организации.

Проведение поисково-спасательных работ и эвакуация пострадавших. Проведение поисково-спасательных работ и эвакуация пострадавших на трассе СМП на сегодняшний день представляет собой совместную работу министерств и ведомств, выполняющих свои функции на закреплённых территориях в рамках утверждённых полномочий. Так, например, в соответствии с законодательством⁶ установлены правила взаимодействия органов исполнительной власти и организаций при проведении поисковых и спасательных работ на море. Кроме того, на основании согласованных Бассейновых планов с учётом территориального принципа обозначен круг всех участников поисково-спасательных работ и условия оказания медицинской помощи.

Как известно, у спасателей существует «золотой час», в течение которого пострадавшему необходимо оказать помощь и доставить в медицинское учреждение. Однако в условиях АЗРФ (климатогеографические условия, масштабные и труднодоступные местности, малонаселённость, бездорожье, сложность обеспечения медицинской помощью) эвакуация в медицинскую организацию не всегда возможна. Для минимизации человеческих потерь при несчастных случаях (заболеваниях) крайне важна экстренная доставка к месту оказания медицинской помощи не только реанимационного оборудования, лекарственных препаратов и медицинских изделий, но и средств связи для проведения консультации со специалистом с помощью использования беспилотных летательных аппаратов⁷.

В настоящее время непосредственное руководство операциями в соответствии с возложенными полномочиями осуществляет Главный морской спасательно-координационный центр (ГМСКЦ) ФГБУ «Морспасслужба» через морские спасательно-координационные центры

ями аптечки для оказания первой помощи работникам». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_378982/ (Дата обращения: 20.12.2021 г.).

⁵ Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 г. № 81-ФЗ (ред. от 11.06.2021 г.). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916 (Дата обращения: 20.12.2021 г.).

⁶ Постановление Правительства РФ от 25.11.2020 г. № 1928 «Об утверждении Правил осуществления взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций при проведении поисковых и спасательных операций на море». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369454/. (Дата обращения: 20.12.2021 г.).

⁷ Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия). 05.04.2019 г. <https://minzdrav.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3010824> (Дата обращения: 20.12.2021 г.).

(МСКЦ) и их подцентры (МСПЦ). Непосредственными исполнителями поисковых и спасательных работ на море могут быть организации различных форм собственности в зависимости от наличия необходимых сил и средств, их местонахождения, условий обстановки.

Взаимодействие между капитаном-координатором и Главным морским спасательно-координационным центром осуществляется с помощью автоматизированной информационной системы (АИС) «Поиск-Море».

На трассе СМП выделяют Западный и Восточный секторы, причём в первом задействованы МСПЦ Архангельск и МСКЦ Мурманск, во второй входят МСКЦ Диксон, МСПЦ Тикси, МСПЦ Певек, МСПЦ Петропавловск-Камчатский. В пределах своих территорий МСКЦ и МСПЦ при поиске и спасении людей на море уполномочены решать задачи по организации выполнения Международной конвенции по поиску и спасению на море 1979 года, организации и координации работ органов исполнительной власти, других российских учреждений, а также спасательных служб иностранных государств (Королевство Норвегия, США, Канада, Япония, Республика Корея).

В частности, в состав участников межведомственного взаимодействия входят такие структуры, как: МЧС России, МВД России, Федеральная служба безопасности, Федеральное агентство воздушного транспорта, Федеральное агентство по рыболовству; органы управления и подразделения Объединённого стратегического командования «Северный флот» и Тихоокеанского флота, Всероссийская служба медицины катастроф, аппараты правительств регионов и другие.

Обязанность по оказанию помощи на море возложена на транспортные, пассажирские, рыболовные, гидрографические суда, находящиеся непосредственно в районе бедствия, независимо от флага их государства и ведомственной принадлежности.

Актуальные сведения о составе сил, средств и ресурсов участников взаимодействия и уровне их готовности в каждом поисково-спасательном районе учитываются при составлении и утверждении системы (схемы) донесений, оповещений, связи и обмена информацией. Первоначальные действия и связь внутри каждой из служб участников взаимодействия осуществляется по внутриведомственным инструкциям.

Оказание медицинской помощи в условиях береговой медицинской организации. Оказание медицинской помощи в условиях береговой медицинской организации осуществляется в рамках государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи в соответствии с утверждёнными программами субъектов Российской Федерации. Учитывая особенности АЗРФ, пристального внимания требуют вопросы повышения качества и обеспечения доступности медицинской помощи, а также в целом перспективы создания арктической медицины нового поколения [14].

На сегодня оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи лицам, осуществляющим деятельность на трассе СМП, возможно только в крупных городах (Мурманске, Архангельске, Петропавловске-Камчатском, Владивостоке). На остальном протяжении СМП имеются лишь маломощные медицинские организации, большинство которых находятся на значительном удалении от береговой линии (200 и более километров).

В структуре Федерального медико-биологического агентства определены учреждения, осуществляющие медицинскую эвакуацию и оказывающие медицинскую помощь в АЗРФ. В сфере медицинского обслуживания моряков на борту судна в акватории СМП осуществляют деятельность две медицинские организации ФМБА России (ФГБУЗ «Северный медицинский клинический центр им. Н.А. Семашко ФМБА России» (г. Архангельск) и ФГБУЗ «Мурманский многопрофильный центр имени Н.И. Пирогова ФМБА России» (г. Мурманск)), в составе которых имеются отделения судовой медицины, судовые врачи и фельдшеры [21]. Среди других организаций ФМБА России можно назвать межрегиональные управления, ведомственные Центры гигиены и эпидемиологии и медико-санитарные части, находящиеся в г. Санкт-Петербурге, Мурманской области, Архангельской области, г. Петропавловске-Камчатском, г. Владивостоке, Чукотском автономном округе.

Существенную роль в оказании медицинской помощи работникам водного транспорта играют региональные учреждения. Для оказания медицинской помощи в соответствии с Бассейновыми планами задействуются территориальные и региональные Центры медицины катастроф; окружные, краевые и центральные районные больницы и станции скорой медицинской помощи.

С целью оказания наиболее качественной медицинской помощи госпитализация спасенных пострадавших (больных) проводится в медицинские учреждения, находящиеся в непосредственной близости от района проведения поисково-спасательных операций, аэродромов, портов, причалов или других возможных мест посадки летательных аппаратов и швартовки судов. Однако ситуация значительно различается в разных частях АЗРФ.

В Западном секторе трассы СМП на территории Мурманской и Архангельской областей хорошо налажена связь, радио консультации с медицинскими организациями на берегу. В Восточном секторе акватории СМП (начиная от Карских ворот) порты находятся далеко друг от друга, материально-техническое оснащение и укомплектование кадрами медицинских организаций в настоящее время находится на недостаточном уровне.

Бассейновые планы поиска и спасения содержат подробные адресные схемы, согласно которым при межведомственном взаимодействии создание условий для организации приёма пострадавших на берегу, их размещения, выделения транспорта, предоставление тёплых вещей и питания, оказание медицинской помощи возлагается на структурные подразделения администраций субъектов Российской Федерации, ответственных за каждый раздел работ.

Кроме рассмотренных видов и способов медицинской помощи необходимо отметить ещё несколько важных направлений в системе медицинского обеспечения охраны здоровья моряков в акватории СМП. Прежде всего, это проведение квалифицированного медицинского отбора работников водного транспорта.

В этой связи первостепенное значение принадлежит предварительным медицинским осмотрам и освидетельствованиям. В 2020 году в медицинских организациях ФМБА России медицинские осмотры лиц, работающих на судах, прошли 65 тыс. человек. Только в ФГБУЗ «Северный медицинский клинический центр им. Н.А. Семашко ФМБА России» за указанный период проведено медицинское освидетельствование 4250 лиц, работающих

на судах, оформлено 2560 международных медицинских сертификатов годности к работе на судах. Кроме того, в 2020 году судовыми врачами этого медицинского центра выполнено семь арктических рейсов продолжительностью более 1000 суток, а также по программе Международной морской организации «Медицинский уход за больными и пострадавшими» подготовлено 85 судоводителей из числа командного состава флота [15].

В последнее время Правительством Архангельской области широко обсуждается проект создания в Архангельске федерального Центра арктической медицины, инициаторами которого выступают Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики и Федеральное медико-биологическое агентство. Главной целью центра станет повышение продолжительности жизни и улучшение состояния здоровья населения на Крайнем Севере, что благоприятно скажется на развитии всей системы здравоохранения в Арктической зоне Российской Федерации, в том числе и в целях оказания медицинской помощи в акватории СМП⁸.

Обсуждение. Проведённый анализ современного состояния и возможностей системы оказания медицинской помощи в акватории СМП показал, что организация такой помощи проводится в несколько этапов: оказание помощи в условиях судна, консультирование, проведение поисково-спасательных операций, медицинская эвакуация, оказание медицинской помощи в береговой организации.

По-прежнему первостепенной является проблема оценки состояния здоровья работников, подверженных воздействию вредных производственных факторов.

Большое значение для эффективного функционирования системы медицинского обеспечения имеет проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров моряков и обучение членов экипажей судов по программам подготовки специалистов на циклах по оказанию первой помощи.

Полученные результаты согласуются с ранее проведёнными исследованиями и говорят о нерешённости многих вопросов организационного и нормативного характера. В частности, по-прежнему выявляются многочисленные проблемные вопросы, в том числе нормативно-правового регулирования при организации и оказании медицинской помощи на судах в условиях АЗРФ [16–23], что указывает на необходимость её совершенствования.

Возможности сил и средств министерств и ведомств по оказанию медицинской помощи в АЗРФ, а также их межведомственное взаимодействие, направлены на достижение целей и решение первоочередных задач, предусмотренных документами стратегического планирования. Однако, несмотря на значительное число органов и организаций, задействованных на различных этапах медицинской помощи в АЗРФ и подробные планы межведомственного взаимодействия по проведению поисково-спа-

сательных работ, многие вопросы, в частности создание единой системы медицинской помощи на трассе СМП, по-прежнему не урегулированы действующим российским законодательством.

Таким образом, для предотвращения экстремальных ситуаций, профилактики травматизма и заболеваемости на акватории СМП необходимо создание специализированных организаций, проводящих медицинское освидетельствование работников водного транспорта.

Требуется законодательное введение понятия «расширенной первой помощи», оказываемой лицами без медицинского образования и прошедшими специальную подготовку, что позволит легитимно использовать лекарственные препараты на борту судна при отсутствии специалиста с медицинским образованием, а также будет способствовать гармонизации с международным законодательством.

С целью оказания медицинской помощи на прибрежной территории АЗРФ необходимо развитие инфраструктуры медицинских учреждений.

Ограничения исследования. При оценке состояния системы оказания медицинской помощи экипажам судов в акватории Северного морского пути рассмотрены нормы современного международного и национального законодательства в сфере охраны здоровья граждан и безопасности мореплавания, изучены научные публикации по рассматриваемой теме с 2000 по 2021 годы, проанализированы данные поисково-спасательных операций в акватории Северного морского пути за период 2010–2020 годов.

Заключение. Многообразие и сложность условий работы, как на морских судах, так и на судах смешанного плавания (река–море), определяют системность медицинского обслуживания членов экипажей, включающего в себя лечебно-профилактические, санитарно-гигиенические и реабилитационные мероприятия с учётом специфики различных видов труда на морском транспорте. Для создания единой системы медицинского обслуживания работников водного транспорта в акватории Северного морского пути необходимо:

1. продолжить научные исследования в области организации оказания медицинской помощи и эвакуации пострадавших (больных) на акватории СМП, совершенствования оснащения судов медицинскими изделиями и системы подготовки судовых врачей (фельдшеров);

2. издать официальные, в т. ч. ратифицированные, международные нормативные правовые акты и информационные документы по вопросам медицинского обслуживания членов экипажей морского, речного и промыслового флотов, работников морских добывающих платформ на русском языке;

3. создать постоянную межведомственную рабочую группу по вопросам нормативного правового регулирования социальных и трудовых отношений в морском судоходстве, в том числе вопросам медицинского обеспечения (с представительством заинтересованных министерств и ведомств, организаций судовладельцев, профсоюзов моряков и профильных экспертов).

⁸ В Архангельске создадут Центр арктической медицины для охраны здоровья. РИА Новости: Архангельская область. 12.11.2021 г. <https://ria.ru/20211112/meditsina-1758739837.html> (Дата обращения: 20.12.2021 г.).

Список литературы

1. Май В.К. Спасательные суда и вопрос обеспечения безопасности морского транспорта в мире и во Вьетнаме. *Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева*. 2013; 100(3): 182–8.
2. Бухтияров И.В., Головкова Н.П., Хелковский-Сергеев Н.А.,

- Котова Н.И. Современные проблемы медицины труда в промышленном рыболовстве России. *Мед. труда и пром. экол.* 2018; (12): 24–8. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2018-12-24-28>

3. Бумай О.К. История организации медицинского обеспечения плаваний по Северному морскому пути (по материалам работ В.И. Шестова). *Морская мед.* 2018; 4(4): 79–85. <https://doi.org/10.22328/2413-5747-2018-4-4-79-85>
4. Казакевич Е.В., Архиповский В.А., Доронин И.А. Медицинские осмотры плавсостава Северного бассейна: результаты, анализ, проблемы. *Мед. экстрем. сит.* 2018; 20(2): 172–9.
5. Лупачев В.В., Кубасов Р.В., Богданов Р.Б. Влияние климато-географических условий на состояние здоровья моряков во время рейса (на основе анализа публикаций). *Вестник гос. ун-та мор. и реч. флота им. адм. С.О. Макарова.* 2015; 3(31): 30–5. <https://doi.org/10.21821/2309-5180-2015-7-3-30-35>
6. Галанкин Л.Н., Буров В.В. Инновационное развитие медицинского обеспечения на морском судне. *Вестник гос. ун-та мор. и реч. флота им. адм. С.О. Макарова.* 2014; 2(24): 9–16.
7. Морозов Д.А. Законодательное регулирование здравоохранения в Российской Федерации. *Итоги работы Комитета Государственной Думы по охране здоровья в период 2016–2021 годов.* М., 2021.
8. Бассейновый план поиска и спасения людей, терпящих бедствие на море в поисково-спасательном районе МСПЦ Архангельск. 15.12.2020 г. (с изм. и доп.). Available at: https://smrcc.ru/basseynovyye_planyi_poiska_i_spasaniya.html
9. Бассейновый план 2020–2021. Организация взаимодействия спасательных служб, подразделений и организаций, морских и воздушных судов при проведении операций по поиску, спасению людей и оказанию помощи на море в поисково-спасательном районе МСКЦ Мурманск. 30.04.2021 г. (с изм. и доп.). Available at: https://smrcc.ru/basseynovyye_planyi_poiska_i_spasaniya.html
10. Бассейновый план поиска и спасения людей, терпящих бедствие на море в поисково-спасательном районе МСКЦ Диксон. 26.06.2021 г. (с изм. и доп.). Available at: https://smrcc.ru/basseynovyye_planyi_poiska_i_spasaniya.html
11. Бассейновый план поиска и спасения людей, терпящих бедствие на море в поисково-спасательном районе МСПЦ Тикси. 18.06.2021 г. (с изм. и доп.). Available at: https://smrcc.ru/basseynovyye_planyi_poiska_i_spasaniya.html
12. Бассейновый план поиска и спасения людей, терпящих бедствие на море в поисково-спасательном районе МСПЦ Певек. 18.06.2021 г. (с изм. и доп.). Available at: https://smrcc.ru/basseynovyye_planyi_poiska_i_spasaniya.html
13. Бассейновый план поиска и спасения людей, терпящих бедствие на море в поисково-спасательном районе МСПЦ Петропавловск-Камчатский. 09.03.2021 г. (с изм. и доп.). Available at: https://smrcc.ru/basseynovyye_planyi_poiska_i_spasaniya.html
14. Коннова А.А., Папырин В.В. Инновационный подход к организации оказания первой помощи спасателями МЧС России в Арктической зоне. *Природ. и техног. риски (физ.-мат. и прикл. аспекты).* 2017; 1(21): 19–32.
15. Об итогах работы Федерального медико-биологического агентства в 2020 году и задачах на 2021 год. Available at: https://fmba.gov.ru/o-fmba-rossii/obshchestvennyy-sovet/info/?ELEMENT_ID=43709
16. Казакевич Е.В., Архиповский В.А., Середа А.П., Абакумов А.А. Особенности организации медицинской помощи морякам в условиях Арктики. *Мед. экстрем. сит.* 2017; 62(4): 8–14.
17. Илюхин В.Н. Актуальные аспекты развития судов аварийно-спасательного флота в Арктике. *Арктика: экол. и экон.* 2019; 2(34): 97–108. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2019-2-97-108>
18. Бумай О.К., Абакумов А.А., Турлаков Ю.С. Актуальные проблемы по созданию единой системы медицинского обеспечения судов в акватории Северного морского пути. *Мед. экстрем. сит.* 2020; 22(1): 109–16.
19. Баранкина Т.А., Фетисов А.О., Валеева Р.М., и др. Организация медицинского обслуживания плавсостава речного флота. *Рос. мед. журнал.* 2020; 26(5): 283–291. <https://doi.org/10.17816/0869-2106-2020-26-5-283-291>
20. Бумай О.К., Воронкова С.В., Грабский Ю.В. Проблемные вопросы нормативно-правового регулирования сферы охраны здоровья моряков. В сб.: *Материалы II Национального конгресса с международным участием по экологии человека, гигиене и медицине окружающей среды «СЫСИНСКИЕ ЧТЕНИЯ — 2021»*; Москва, 17–19 нояб. 2021 г.; М.: ФГБУ «ЦСП» ФМБА России; 2021: 66–70.
21. Уйба В.В., Лавер Б.И., Кулыга В.Н. Промышленная медицина: ее роль и перспективы развития в системе ФМБА России. *Мед. экстрем. сит.* 2019; 21(2): 243–9.
22. Марцевич Л.М. К вопросу о заболеваемости плавсостава транспортного флота Дальневосточного региона. *Мор. мед.* 2017; 3(2): 34–40. <https://doi.org/10.22328/2413-5747-2017-3-2-34-46>
23. Коровкина Э.П., Бирюков А.П., Кретов А.С., Власова И.В., Капитонова Н.В. Результаты периодических медицинских осмотров работников предприятий, прикрепленных на обслуживание к медицинским организациям ФМБА России. *Мед. экстрем. сит.* 2017; 60(2): 163–7.