

Тимченко Т. Н.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РЫБАКАМ В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ СЕГМЕНТАХ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ

ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353924, г. Новороссийск

Проблемы профессионального травматизма и заболеваемости являются одним из актуальных направлений исследований в современности. По данным Международной организации труда, несчастные случаи, сердечно-сосудистые, инфекционные и раковые заболевания являются первопричинными. Кроме того, отраслевые особенности профессиональной деятельности влияют на уровень заболеваемости и смертности. В представленной статье раскрыты сложности оказания медицинской помощи рыбакам при выполнении профессиональных функций на промыслах в регионах Северного морского пути ввиду острого дефицита медицинских кадров и отсутствия надлежащего медицинского оборудования, а также предложены практические рекомендации по их предупреждению и устранению.

Ключевые слова: рыболовецкое судно; Северный морской путь; травматизм; заболевания; медицинская помощь; проблемы оказания; меры по совершенствованию.

Для цитирования: Тимченко Т. Н. Проблемные аспекты оказания медицинской помощи рыбакам в географических сегментах Северного морского пути. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(5):959—964. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-5-959-964>

Для корреспонденции: Тимченко Татьяна Николаевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры таможенного права ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: timchenkomga@gmail.com

Timchenko T. N.

THE PROBLEMATIC ASPECTS OF MEDICAL CARE SUPPORT OF FISHERMEN IN GEOGRAPHICAL SEGMENTS OF THE NORTHERN SEA WAY

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”, 353924, Novorossiysk, Russia

The problems of occupational injuries and morbidity are one of actual directions of scientific actually. According to the International Labor Organization, accidents, cardiovascular, infectious and cancer diseases are of original cause ones. Besides, sectorial characteristics of professional activity affect level of morbidity and mortality. The article reveals difficulties of medical care support of fishermen when performing professional functions in fisheries in regions of the Northern Sea Way in view of critical shortage of medical personnel and lacking of adequate medical equipment. The practical recommendations to resolve mentioned problems are proposed.

Key words: fishing vessel; Northern Sea Way; traumatism; diseases; medical care; measures; improvement.

For citation: Timchenko T. N. The problematic aspects of medical care support of fishermen in geographical segments of the Northern Sea Way. *Problemi socialnoi gigieni, zdavookhranenia i istorii meditsini*. 2024;32(5):959–964 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-5-959-964>

For correspondence: Timchenko T. N., candidate of economical sciences, associate professor, associate professor of the Chair of Law of Customs of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”. e-mail: timchenkomga@gmail.com

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 11.06.2024

Accepted 15.08.2024

Введение

Снижение уровня производственного травматизма и заболеваемости профессионального характера является одной из серьезнейших современных задач. На сегодняшний день, по данным Международной организации труда, к основным причинам смертности, связанной с трудовой деятельностью, относятся раковые (32%), сердечно-сосудистые заболевания (23%), несчастные случаи на производстве (19%), а также инфекционные заболевания (17%) [1]. Кроме того, отмечаются случаи заболеваний органов дыхания, пищеварения, слуха и расстройства психики.

Реакция человеческого организма на воздействие внешних производственных факторов носит универсальный характер. При этом выделяют ряд географических и отраслевых особенностей профес-

сиональной деятельности, влияющих на уровень смертности. Так, самой опасной профессией в мире является трудовая деятельность рыбаков. Ежегодно на каждые 100 тыс. профессиональных рыбаков приходится 111,8 смерти [2].

Самыми распространенными причинами смерти среди рыбаков являются:

- падение за борт в условиях сильного шторма;
- порезы, приводящие к развитию инфекционных заболеваний;
- нехватка медицинских препаратов;
- артрит в связи с полученными травмами, переохлаждением, ослабленным иммунитетом, нервным перенапряжением и практически безостановочной работой кистей рук.

В последние годы одним из новых географических сегментов профессиональной деятельности

рыбаков стал Северный морской путь — так называемый судоходный маршрут в Российской Арктике, включающий северные берега нашей страны по морям Северного Ледовитого океана (Баренцево, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское и Берингово) [3]. Арктика характеризуется суровыми ледовыми условиями. Даже в периоды оттепели ледовые заторы затрудняют прохождение судов и ограничивают доступность маршрута. Кроме того, в данном регионе недостаточно портов и инфраструктуры для обеспечения безопасного и эффективного плавания, что приводит к ограниченным возможностям оказания необходимой медицинской помощи [4].

Основной целью настоящего исследования стало выявление проблемных аспектов оказания медицинской помощи рыбакам, осуществляющим профессиональную деятельность на маршрутах Северного морского пути, а также разработка практических мероприятий по предупреждению смертности на борту рыболовецкого судна.

Материалы и методы

Объектом настоящего исследования выступила профессиональная деятельность рыбаков в регионе Северного морского пути. Предметом исследования стали процессы оказания медицинской помощи рыбакам с учетом внешних факторов профессиональной среды. Источником получения информации послужили международные и национальные нормативно-правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность рыбаков, научные труды ученых по тематике исследования, а также собственные исследования в области оказания медицинской помощи на борту рыболовецкого судна.

Для достижения поставленной в работе цели автором были рассмотрены основные положения следующих международных и национальных нормативно-правовых актов:

Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 22.06.2024);

Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166;

- Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве;
- Постановление Правительства РФ от 06.11.2013 № 996 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Федерации, вытекающих из Конвенции 2006 года о труде в морском судоходстве» (с изменениями и дополнениями);
- Конвенция Международной организации труда № 188 о труде в рыболовном секторе (Женева, 14 июня 2007 г.);
- Конвенция № 164 о здравоохранении и медицинском обслуживании моряков;
- Международное руководство по судовой медицине;
- Конвенция № 166 (пересмотренная) о репатриации моряков;

— Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024).

Для выявления структуры заболеваемости рыбаков и случаев травматизма на борту рыболовецких судов были рассмотрены и изучены результаты исследований отечественных авторов: Лупачева В. В., Кубасова Р. В., Попова В. В., Дёмина Д. Б., Кубасовой Е. Д. и др. Особенности оказания медицинской помощи в море, а также современные проблемные аспекты в данной области определены на основе работ Арестовой Ю. А., Ботнарюк М. В., Боран-Кешишьян А. Л., Конфино К. В., Коперчака О. П. и др.

В ходе исследования использованы методы анализа и синтеза, глубинного интервьюирования, контент-анализа, кейс-стади.

Результаты исследования

Рыбная промышленность представляет собой отдельную отрасль экономики России, занимающуюся добычей и переработкой рыбы и морепродуктов. Рыбное хозяйство России находится в неразрывной связи с другими отраслями и значительно влияет на экономику страны [5]. Кроме того, оно обеспечивает население рабочими местами в Мурманской, Архангельской, Магаданской, Сахалинской, Калининградской областях, Камчатском и Приморском краях, Республике Карелия, Чукотском и Корякском автономных округах.

По данным Федерального агентства рыболовства России, объемы добычи рыбы и морепродуктов в 2023 г. достигли рекордного показателя 5,3 млн т. При этом около 75% уловов обеспечил Дальневосточный бассейн. По сравнению с результатом 2022 г. объемы вылова в данном регионе выросли на 14% и превысили 4 млн т. Такая положительная динамика была обусловлена успешной лососевой путинной (лосося было поймано 609 тыс. т) [6].

Экспорт российской рыбы и морепродуктов в натуральном выражении вырос на 9% и составил 2,5 млн т. В денежном выражении поставки уступили показателю 2022 г. на 5,6% и составили 5,8 млрд долларов. Данные тенденции были обусловлены в первую очередь недружественными действиями ряда иностранных государств. Ключевыми импортерами выступили Китай, Республика Корея, Нидерланды, Япония, Нигерия и Германия. При этом география поставок расширилась за счет стран Ближнего Востока и Африки. В текущем году прогнозируется положительная динамика по экспорту не только натуральном, но и в стоимостном выражении.

Что касается объема российского импорта рыбопродукции в 2023 г., то в натуральном выражении он вырос на 18% и составил 656 тыс. т. В стоимостном выражении данный показатель вырос на 6% по сравнению с предыдущим годом и составил 2,8 млрд долларов. Ключевыми странами-поставщиками вы-

Здоровье и общество

ступили Белоруссия, Фарерские острова, Чили, Китай, Эквадор, Индия и Перу.

Основой импорта данной категории продукции являются только те виды, которые не добываются в наших водах или не производятся в достаточном объеме российскими предприятиями.

Сущность процессов добычи (вылова), приемки, обработки, перегрузки, транспортировки, хранения и выгрузки уловов водных биоресурсов раскрыта в Федеральном законе от 20.12.2004 № 166 «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» [7].

Данный нормативный документ не дает определения понятию «судно рыбопромыслового флота», но такое понятие содержится в п. 2 ст. 7 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации (КТМ РФ) от 30.04.1999 № 81-ФЗ, согласно которому под судами рыбопромыслового флота понимаются «обслуживающие рыбопромысловый комплекс суда, используемые для рыболовства, а также приемотранспортные, вспомогательные суда и суда специального назначения» [8].

Рыбопромысловый флот по своим размерам значительно меньше, чем торговый. Максимальная длина большинства промысловых судов составляет порядка 50 м, следовательно, любые штормовые явления переносятся гораздо тяжелее. Более того, падения, ушибы, порезы, переломы для членов экипажей рыболовческих судов тоже довольно привычны, чего не скажешь о морях торгового флота.

Продолжительность трудового контракта рыбаков составляет от 2 до 5 мес и зависит от номенклатуры заказываемой фабриками продукции (охлажденная, замороженная рыба или морепродукты). В соответствии с законодательством рейс не может превышать 120 календарных дней, а в сложных случаях (работа в Арктике) — 150 дней.

Отдельно необходимо отметить, что рыбаки, в отличие от моряков торгового флота, помимо обычных обязанностей на борту судна также занимаются технологической обработкой добытой свежей рыбы и морепродуктов. Обескровливание, потрошение рыбы и морепродуктов зачастую выполняются вручную, что приводит к инфицированию ран.

Результаты научных исследований Арестовой Ю. А., Ботнарюк М. В., Боран-Кешишьян А. Л., Конфино К. В. и Коперчака О. П. позволяют сделать вывод о том, что основными причинами обращения моряков торгового флота за медицинской помощью являются сердечно-сосудистые заболевания, болезни органов пищеварения, психологическое состояние, заболевания органов слуха, а также раковые образования [9—13].

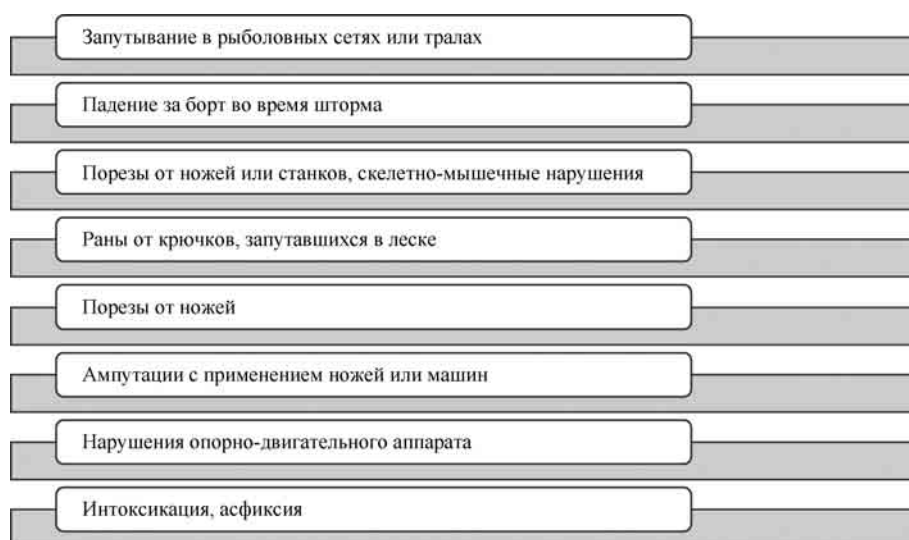


Рис. 1. Основные виды травматизма на борту рыболовческого судна

Что касается рыбаков, то в работе [14] определены следующие основные причины первичных обращений за медицинской помощью:

- ОРВИ;
- острый фарингит и тонзиллит;
- заболевания кожи и подкожной клетчатки;
- заболевания органов пищеварения;
- заболевания органов кровообращения;
- заболевания глаз;
- заболевания уха и сосцевидного отростка;
- заболевания почек и мочевыводящих путей.

Результаты глубинного интервьюирования 15 рыбаков посредством устного опроса позволили автору сформулировать перечень возможных травм на борту рыболовческого судна (рис. 1).

Кожные заболевания, поражающие руки, также распространены у рыбаков. Это обусловлено контактом с белками рыбы или с использованием резиновых перчаток. Большинство кожных заболеваний представляют собой контактную экзему, аллергическую и неаллергическую (фурункулы и абсцессы).

Что касается причин смертности рыбаков, то самой распространенной является падение за борт во время шторма. При этом почти 50% всех смертей среди рыбаков приходится на ловцов крабов [15].

Обсуждение

Основные положения Конвенция 2006 г. «О труде в морском судоходстве» Международной организации труда, Постановления Правительства РФ от 06.11.2013 № 996, а также Конвенции № 188 «О труде в рыболовном секторе» определяют требования к судовладельцу по оснащению торгового и рыболовческого судна укомплектованной судовой аптечкой и соответствующим медицинским оборудованием [16—18].

В Конвенции № 164 о здравоохранении и медицинском обслуживании моряков 1987 г. предусмотрены соответствующие нормы в отношении медицинского оборудования и медицинских средств на

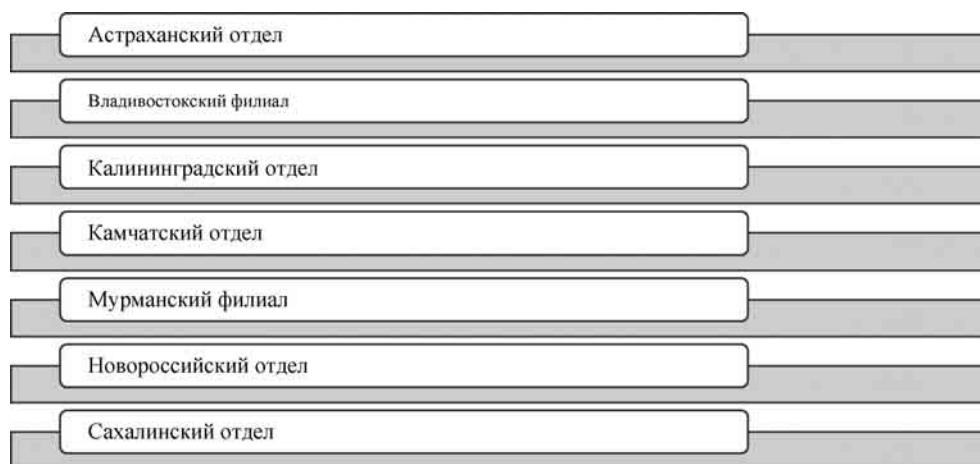


Рис. 2. Представительства Центра системы мониторинга рыболовства и связи в России.

борту рыболовецкого судна. Данный нормативный документ также включает положения, касающиеся предоставления и получения медицинских консультаций при нахождении в море, включая стандартные формы медицинской карты рыбаков [19].

В случае заболевания члена экипажа рыболовецкого судна или получения им травмы в ходе выполнения профессиональных обязанностей один из представителей командного состава (капитан, старший помощник, старший механик), официально именуемый как «лицо, ответственное за медицинское обслуживание на борту», обязан оказать рыбаку надлежащую медицинскую помощь до тех пор, пока не появится возможность передать пострадавшего/заболевшего в руки профессиональных медиков. Необходимо отметить, что ответственное за медицинское обслуживание на судне лицо регулярно проходит медицинскую подготовку (курсы повышения квалификации), но при этом не является полноценным врачом. При оказании медицинской помощи пострадавшим рыбакам он пользуется руководством по судовой медицине, а также лекарственными средствами из судовой аптечки. Кроме того, в последние годы на судах торгового и рыболовецкого флота практикуются услуги телемедицинской помощи квалифицированного берегового врача [20, 21].

В России государственный мониторинг водных биологических ресурсов, а также наблюдение и контроль за деятельностью судов рыбопромышленного флота обеспечивает Центр системы мониторинга рыболовства и связи (рис. 2).

В начале июля 2022 г. Центр системы мониторинга рыболовства и связи обеспечил проведение первой телемедицинской консультации с борта рыболовецкого судна. Помощь рыбаку оказали врачи Ненецкой окружной больницы [22]. Используемый аппаратно-программный комплекс позволил провести электрокардиографию, измерить давление, проверить содержание сахара в крови.

Несмотря на положительный результат, проблема оказания медицинской помощи рыбакам, осуществляющим профессиональную деятельность в

регионах Северного морского пути, остается актуальной вследствие не только затруднительного перемещения судна в условиях повышенной ледовой обстановки с целью доставки пострадавшего или заболевшего рыбака в ближайший медицинский центр, но и необходимости модернизации системы оказания медицинской помощи на уровне первичного звена в связи с нехваткой квалифицированных кадров и необходимого медицинского обслуживания в данном географическом сегменте.

В соответствии с положениями утвержденной дорожной карты по развитию выездной медицинской помощи и телемедицины в Арктике к концу 2024 г. ожидается увеличение количества проводимых телеконсультаций в арктических регионах России. Более того, в 2025 г. запланировано полномасштабное оказание «цифровой» медицинской помощи на борту торговых и рыболовецких судов в акватории Северного морского пути.

Заключение

Подводя итог проведенному исследованию, можно констатировать, что сектор рыболовства отличается высокими по сравнению с другими секторами коэффициентами смертности и травматизма. Более того, в отличие от других производств, рыболовецкое судно, осуществляющее промысел в регионах Северного морского пути, отдалено от береговой больницы базы. На судне, как правило, сами члены экипажа оказывают первую, а иногда и более сложную медицинскую помощь. В последние годы оказание медико-санитарной помощи отдельным рыбакам улучшилось за счет использования телемедицинских консультаций.

По мнению автора, в целях предупреждения травматизма, развития профессиональных заболеваний рыбаков, а также минимизации летальных исходов на борту рыболовецкого судна в работе предлагаются следующие мероприятия:

1. Увеличение числа медицинских организаций в арктическом регионе России, взаимодействующих с Центром системы мониторинга рыболовства и связи.

2. Модернизация медицинских центров Арктики по таким направлениям, как восстановление плановой работы медицинских учреждений, обеспечение работы мобильных групп, развитие телемедицины и санитарной авиации.
3. Оснащение рыболовецких судов современным медицинским оборудованием с целью оказания надлежащей первой медицинской помощи в ледовых условиях уполномоченными членами экипажа.

Внедрение предложенных мер позволит сократить число случаев травматизма и смертности рыбаков при выполнении профессиональных обязанностей, а также повысит эффективность оказания медицинской помощи в географических сегментах Северного морского пути.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Охрана труда в цифрах и фактах. Международная организация труда. Режим доступа: <http://base.safework.ru/safework?print&nd=444400036&spack=110listid%3D010000000100%26listpos%3D5%26lsz%3D13%26nd%3D808000014%26nh%3D0%26> (дата обращения 01.06.2024).
2. Эксперты назвали профессию рыбака одной из самых опасных профессией в мире. Крюинговая компания «Наше время». Режим доступа: https://ourtimedv.com/news/eksperty_nazvali_professiyu_rybaka_odnoy_iz_samykh_opasnykh_professiy_v_mire.html (дата обращения 01.06.2024).
3. Севморпуть: история и перспективы. Российское государственное федеральное информационное агентство «ТАСС». Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/20118387> (дата обращения 01.06.2024).
4. Конвенция № 166 (пересмотренная) о репатриации моряков. Система Гарант. Режим доступа: <https://base.garant.ru/2541327/> (дата обращения 01.06.2024).
5. Состояние мирового рыболовства аквакультуры: меры по повышению устойчивости. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. Режим доступа: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/c77b3090-95d0-4b79-947b-8dc9357b45db/content> (дата обращения 01.06.2024).
6. Как рыбная отрасль отработала 2023 год. Экспертно-аналитическое издание «Далекая окраина». Режим доступа: <https://dalekayaokraina.ru/news/rybnaya-otrasl-kak-rybnaya-otrasl-otrabotala-2023-god> (дата обращения 01.06.2024).
7. Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166. Консультант Плюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50799/ (дата обращения 04.06.2024).
8. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 22.06.2024). Консультант Плюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/ (дата обращения 04.06.2024).
9. Арестова Ю. А. Актуальные вопросы выявления факторов риска и профилактики инфаркта миокарда у моряков. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(4):815—22.
10. Тимченко Т. Н., Ботнарюк М. В. Обеспечение сбалансированного питания на борту морского судна как мера защиты здоровья членов экипажа. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(1):68—74.
11. Тимченко Т. Н., Боран-Кешишьян А. Л. Несвоевременная репатриация членов экипажа судна как угроза нарушения состояния психического здоровья. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1306—12.
12. Конфино К. В. Влияние производственных факторов на здоровье членов экипажа нефтеналивного флота. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(1):61—7.

13. Тимченко Т. Н., Коперчак О. П. Исследование проблемы профессиональной потери слуха у членов экипажей водных судов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1337—43.
14. Лупачев В. В., Кубасов Р. В., Попов В. В., Дёмин Д. Б., Кубасова Е. Д. Структура заболеваемости рыбаков при работе в различных географических регионах. *Морская медицина*. 2022;8(4):44—51.
15. Главные причины смертности среди рыбаков. Клуб рыбаков. Режим доступа: https://fisher-club.com/news/glavnye_prichiny_smertnosti_sredi_rybakov/2018-03-28-2224 (дата обращения 07.06.2024).
16. Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве. Справочник МФТ для моряков по Конвенции МОТ о труде в морском судоходстве. Режим доступа: <https://www.itfglobal.org/sites/default/files/node/page/files/2017%20ITF%20MLC%20Guide%20RU.pdf> (дата обращения 10.06.2024).
17. Постановление Правительства РФ от 6 ноября 2013 г. № 996 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Федерации, вытекающих из Конвенции 2006 года о труде в морском судоходстве» (с изменениями и дополнениями). Система Гарант. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70497852/> (дата обращения 10.06.2024).
18. Конвенция Международной организации труда № 188 о труде в рыболовном секторе (Женева, 14 июня 2007 г.). Система Гарант. Режим доступа: <https://base.garant.ru/2565617/> (дата обращения 10.06.2024).
19. Конвенция Международной Организации Труда № 164 о здравоохранении и медицинском обслуживании моряков (Женева, 8 октября 1987 г.). Система Гарант. Режим доступа: <https://base.garant.ru/2561524/493aff9450b0b89b29b367693300b74a/> (дата обращения 10.06.2024).
20. Международное руководство по судовой медицине. Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43814/9789244547205_rus.pdf?sequence=17&isAllowed=y (дата обращения 12.06.2024).
21. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024). Консультант Плюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/1fff5ed8554edf5149be5e82cbb6340f23a7474/ (дата обращения 12.06.2024).
22. На помощь заболевшим рыбакам привлекут телемедицину. Fish News. Режим доступа: <https://fishnews.ru/news/45117> (дата обращения 14.06.2024).
23. Приказ Минздрава России от 23.03.2022 № 195 «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») развития телемедицины и выездных форм оказания медицинской помощи, в том числе на маршрутах кочевий коренных малочисленных народов Российской Федерации в Арктической зоне». Консультант Плюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_414457/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdadff518/ (дата обращения 12.06.2024).

Поступила 11.06.2024
Принята в печать 15.08.2024

REFERENCES

1. Occupational safety and health in figures and facts. International Labour Organization. Available at: <http://base.safework.ru/safework?print&nd=444400036&spack=110listid%3D010000000100%26listpos%3D5%26lsz%3D13%26nd%3D808000014%26nh%3D0%26> (accessed 01.06.2024) (in Russian).
2. Experts called the profession of a fisherman one of the most dangerous professions in the world. Crewing company «Nashe Vremya». Available at: https://ourtimedv.com/news/eksperty_nazvali_professiyu_rybaka_odnoy_iz_samykh_opasnykh_professiy_v_mire.htm (accessed 01.06.2024) (in Russian).
3. The Northern Sea Route: history and prospects. Russian State Federal Information Agency «TASS». Available at: <https://tass.ru/ekonomika/20118387> (accessed 01.06.2024) (in Russian).
4. Convention No. 166 (revised) concerning the Repatriation of Seafarers. Garant System. Available at: <https://base.garant.ru/2541327/> (accessed 01.06.2024) (in Russian).

5. The state of world aquaculture fisheries: measures to improve sustainability. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/c77b3090-95d0-4b79-947b-8dc9357b45db/content> (accessed 01.06.2024).
6. How the fishing industry performed in 2023. Expert and analytical publication "Far Outskirts". Available at: <https://dalekayaokraina.ru/news/rybnaya-otrasl/kak-rybnaya-otrasl-otrabotala-2023-god> (accessed 01.06.2024) (in Russian).
7. Federal Law "On Fisheries and Conservation of Aquatic Biological Resources" dated December 20, 2004 No. 166. Consultant Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50799/ (accessed 04.06.2024) (in Russian).
8. Merchant Shipping Code of the Russian Federation of 30.04.1999 No. 81-FZ (as amended on 22.06.2024). Consultant Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/ (accessed 04.06.2024) (in Russian).
9. Arestova Yu. A. Actual issues of identifying risk factors and preventing myocardial infarction in seafarers. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(4):815–22 (in Russian).
10. Timchenko T. N., Botnaryuk M. V. Ensuring balanced nutrition on board a sea-going vessel as a measure to protect the health of crew members. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(1):68–74 (in Russian).
11. Timchenko T. N., Boran-Keshishyan A. L. Untimely repatriation of ship crew members as a threat to mental health. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2022;30(6):1306–12 (in Russian).
12. Confino K. V. The influence of production factors on the health of oil tanker fleet crew members. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(1):61–7 (in Russian).
13. Timchenko T. N., Koperchak O. P. Study of the problem of occupational hearing loss in crew members of watercraft. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(6):1337–43 (in Russian).
14. Lupachev V. V., Kubasov R. V., Popov V. V., Demin D. B., Kubasova E. D. Structure of morbidity of fishermen working in different geographical regions. *Marine Medicine*. 2022;8(4):44–51 (in Russian).
15. Main causes of mortality among fishermen. Fishermen's Club. Available at: https://fisher-club.com/news/glavnye_prichiny_smertnosti_sredi_rybakov/2018-03-28-2224 (accessed 07.06.2024) (in Russian).
16. Maritime Labour Convention, 2006. ITF Seafarers' Guide to the ILO Maritime Labour Convention. Available at: <https://www.itf-global.org/sites/default/files/node/page/files/2017%20ITF%20MLC%20Guide%20RU.pdf> (accessed 10.06.2024) (in Russian).
17. Resolution of the Government of the Russian Federation of November 6, 2013 No. 996 "On measures to ensure the fulfillment of obligations of the Russian Federation arising from the Maritime Labour Convention, 2006" (with amendments and additions). Garant System. Available at: <https://base.garant.ru/70497852/> (accessed 10.06.2024) (in Russian).
18. International Labour Organization Convention No. 188 concerning Work in the Fishing Sector (Geneva, June 14, 2007). Garant System. Available at: <https://base.garant.ru/2565617/> (accessed 10.06.2024) (in Russian).
19. International Labour Organization Convention No. 164 concerning Health Care and Medical Care for Seafarers (Geneva, October 8, 1987). Garant System. Available at: <https://base.garant.ru/2561524/493aff9450b0b89b29b367693300b74a/> (accessed 10.06.2024) (in Russian).
20. International Guide to Shipboard Medicine. World Health Organization. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43814/9789244547205_rus.pdf?sequence=17&isAllowed=y (accessed 12.06.2024).
21. Federal Law of 21.11.2011 No. 323-FZ (as amended on 25.12.2023) "On the Fundamentals of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation" (as amended and supplemented, entered into force on 01.04.2024). Consultant Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/1fff5edb8554edf5149be5e82cbb6340f23a7474/ (accessed 12.06.2024) (in Russian).
22. Telemedicine will be brought in to help sick fishermen. Fish News. Available at: <https://fishnews.ru/news/45117> (accessed 14.06.2024).
23. Order of the Ministry of Health of Russia dated 23.03.2022 No. 195 "On approval of the action plan ("roadmap") for the development of telemedicine and mobile forms of medical care, including on the routes of nomads of indigenous peoples of the Russian Federation in the Arctic zone". Consultant Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_414457/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdaddd518/ (accessed 12.06.2024) (in Russian).