

9. Белокобыльский Н.Д., Гараничев В.С., Калинин П.П. и др. Психические нарушения у рыбаков и моряков. Владивосток: Дальнаука; 1995.

10. Есауленко И.Э., Ушаков И.Б., Попов В.И., Петрова Т.Н. Гигиеническое обоснование системы управления профессиональными рисками у студентов. *Мед. труда и пром. экол.* 2017; 4: 13–8.

REFERENCES

1. Melnikova I.P., Kiku P.F., Melnikov A.R., Iarygina M.V. *Health of marine institute cadets during marine professional training.* Vladivostok: Izdat. Dom Dalnevostochnyi Federalnyi universitet; 2015 (in Russian).

2. Kubasov R.V., Lupachev V.V., Kubasova E.D. Medical and sanitary conditions of vital activity of marine ship crew. *Med. truda i prom. ekol.* 2016; (6): 43–6 (in Russian).

3. Carotenuto A., Molino I., Fasanaro A. M., Amenta F. Psychological stress in seafarers: a review. *International Maritime Health.* 2012; 63 (4): 188–94.

4. Vesna E.B., Mikhailenko E.V. *Personality resources as a factor of adaptation — readaptation of sailors to changes in vital activity.* Petropavlovsk-Kamchatskii: KamGU im. Vitusa Beringa; 2011 (in Russian).

5. Agadzhanian H.A., Makarova I.I. *Environment and human reactivity.* Tver': Izd-vo Familiia; 2001 (in Russian).

6. Buduk-ool L.K., Khovalyg A.M., Saryg S.K. Psychological features of first year students living in stressful conditions of climate, geographic position and social strain in Tuva Republic. *Ekologiya cheloveka.* 2016; 3: 37–42 (in Russian).

7. Lykova E.Iu. Adaptation physiology: materials of 2nd Russian scientific and practical conference. Volgograd: Volgogradskoe nauchnoe izdatelstvo; 2010: 318–21 (in Russian).

8. Notova S. V., Alidzhanova I. E., Kiiaeva E. V., Akimov S. S. Parameters of psychophysiological adaptation of students from various social groups. *Ekologiya cheloveka.* 2015; 11: 41–7 (in Russian).

9. Belokobylskii N.D., Garanichev V.S., Kalinskii P.P. et al. *Mental disorders in fishermen and sailors.* Vladivostok: Dalnauka; 1995 (in Russian).

10. Esaulenko I.E., Ushakov I.B., Popov V.I., Petrova T.N. Hygienic basis of occupational risk management in students. *Med. truda i prom. ekol.* 2017; 4: 13–8 (in Russian).

11. Nielsen M. B., Bergheim K., Eid J. Relationships between work environment factors and workers' well-being in maritime industry. *International Maritime Health.* 2013; 64 (2): 80–8.

Поступила 26.09.2018

УДК: 331.4: 639.2: 349.243

Бухтияров И.В., Головкова Н.П., Хелковский-Сергеев Н.А., Котова Н.И.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОМ РЫБОЛОВСТВЕ РОССИИ

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

В связи с подготовкой Российской Федерации к ратификации Конвенции МОТ №188 «О труде в рыболовном секторе» проведен анализ отечественных и зарубежных данных об условиях труда, профессиональных и общих заболеваниях, а также производственном травматизме у рыбаков. Рассмотрены основные положения статей Конвенции МОТ №188 и их соответствие законодательной и нормативно-методической базе РФ. Обоснованы предложения по совершенствованию системы сохранения здоровья в промышленном рыболовстве.

Ключевые слова: промышленное рыболовство; Конвенция МОТ №188; факторы риска; состояние здоровья; нормативно-методическая и законодательная база РФ

Для цитирования: 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: 24–28. <http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2018-12-24-28>

Для корреспонденции: Котова Наталья Ивановна, ст. науч. сотр. ФГБНУ «НИИ МТ», канд. мед. наук. E-mail: kotova@iriioh.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Igor V. Bukhtiyarov, Nina P. Golovkova, Nikita A. Helkowski — Sergeev, Nataliya I. Kotova
MODERN PROBLEMS IN OCCUPATIONAL MEDICINE OF FISHING INDUSTRY IN RUSSIA
Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

For preparation to ratification of ILO Convention No 188 “On work in fishing sector” by Russian Federation, the authors analyzed national and foreign data on work conditions, occupational and general diseases, occupational traumatism among fishermen. General theses of the Convention were considered in their correspondence to legislation and regulation basis of RF. Suggestions to improve health preservation system in fishing industry were justified.

Key words: industrial fishing; ILO Convention No. 188; risk factors; state of health; normative-methodical and legislative base of the Russian Federation

For citation: Bukhtiyarov I.V., Golovkova N.P., Helkowski — Sergeev N.A., Kotova N.I. Modern problems in occupational medicine of fishing industry in Russia. *Med. truda i prom. ekol.* 2018. 12: 24–28. <http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2018-12-24-28>

For correspondence: Nataliya I. Kotova, senior researcher, IRIOH, Cand. Med. Sci. E-mail: kotova@iriioh.ru

Sponsorship: The study had no sponsorship.

Conflict of interests: The authors declare no conflict of interests.

МОТ относит труд рыбаков к самым опасным профессиям. В рыбопромысловом секторе, по оценке МОТ, ежегодно происходят свыше 24 тыс. несчастных случаев со смертельным исходом и 24 млн случаев более легких травм [1].

Российскую Федерацию по объему вылова рыбы продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН ФАО ставит на 9 место в мире. По данным Росстата в 2017 г. в РФ рыболовством занимались 267 организаций, в которых работали 35 800 человек, из них 5517 женщин. В настоящее время рыболовный флот РФ насчитывает 2200 судов [2]. При этом более 90% судов эксплуатируются сверх нормативного срока службы, который в среднем составляет около 28 лет [3,4].

Конвенция №188 МОТ «О труде в рыболовном секторе» 2007 г. распространяется на всех работников, занятых в промышленном рыболовстве и направлена на обеспечение требований охраны труда и здоровья, медицинского обслуживания, проживания и питания на борту судов. Она заменяет Конвенции №112 «О минимальном возрасте для приема на работу рыбаков», №113 «О медицинском осмотре рыбаков», №114 «О трудовых договорах рыбаков», №125 «О свидетельствах о квалификации рыбаков» и №126 «О помещениях для экипажа на борту рыболовных судов».

Неблагоприятными факторами, которые могут воздействовать на работников при добыче (вылове), переработке водных биоресурсов и производстве отдельных видов продукции из водных биоресурсов, являются: экстремальные метеорологические условия, повышенные уровни шума и вибрации, физические и нервно-психические перегрузки, загазованность и запыленность [5].

По данным ЕС, 65,3% рыбаков подвергаются воздействию высоких и низких температур; от 32,7% до 67,3% заняты перемещением тяжелых грузов; 38,8% рыбаков трудятся в условиях воздействия шума, 34,7% — вибрации. Время воздействия факторов составляет более 25% рабочего времени [6].

Материалы зарубежных исследований свидетельствуют о том, что жалобы на проблемы со здоровьем у рыбаков в течение года связаны с мышечными болями в плечах, шее, верхних конечностях — у 55,1% работников; в нижних конечностях — у 40,8%; общей усталостью — у 40,8%; последствиями травм — у 26,5%; депрессией или тревогой — у 14,3%; бессонницей — у 16,3% [6].

Заболевания кожи отмечены у 42,9% работников. Из мировой практики известно широкое распространение среди рыбаков заболевания экземой кистей рук в результате контакта с рыбным белком или использования резиновых перчаток. Кроме того, у рыбаков и рабочих по переработке рыбы встречаются случаи эризипелоида — бактериальной инфекции из группы зоонозов с преимущественным поражением кожи и суставов, которые встречаются в 30% случаев и реже [7].

При добыче и переработке биоресурсов у работников выявлены случаи заболеваний бронхиальной астмой, обусловленные контактом с различными видами рыб, ракообразными и моллюсками, а также воздействием пыли при производстве рыбной муки [7].

Нарушение слуха зафиксировано у 16,3% рыбаков, сердечно-сосудистые заболевания — у 4,1%. При этом снижение слуха выявлено у 76,9% рыбаков; 61,7% отмечали звон или шум в ушах, 46,1% — головокружение [8].

По данным МОТ, у 28,5% рыбаков выявляется стресс, а у 9,4% — тревожный синдром [9].

Материалы Гамбургского Института профессиональной и морской медицины (Institut für Arbeits und Meer Medizin, Hamburg) свидетельствуют о том, что серьезные медицинские случаи на судах связаны с травмами (37,5%), сердечно-сосудистыми (18,2%), желудочно-кишечными (15,5%), инфекционными (9,8%) и неврологическими (9,1%) заболеваниями. Авторы отмечают, что анализ информации о состоянии здоровья рыбаков и диагнозах заболеваний представлял значительные трудности, так как фактически это были данные о случаях эвакуации или госпитализации больных. Кардиологические и психические заболевания являлись основной причиной эвакуации, травматизм занимает второе место [10,11].

Нарушения психического здоровья среди рыбаков определяют высокий уровень самоубийств, составляющий 15% от общего числа смертельных случаев в море [12].

Описаны случаи отравлений при пожарах на борту, при утечке хлаагентов, химическими веществами, используемыми для консервации рыбы, ядовитыми газами, выделяющимися при анаэробном разложении органических веществ в непроветриваемых трюмах [13].

По данным РОССТАТА, в 2017 г. из 267 организаций рыбопромыслового флота 212 (79,4%) не имели ни одного случая производственного травматизма. Общее количество зарегистрированных травм составило 144 случая, из них — 17 со смертельным исходом. Продолжительность временной утраты трудоспособности по одному случаю составляла 51 день. Следует отметить, что законодательством закреплено право судовладельца на проведение расследования несчастных случаев в море своими силами без привлечения сторонних организаций.

Профессиональные заболевания у рыбаков (23 диагноза) были впервые установлены, по данным РОССТАТА, в 2007 г. В 2016 и 2017 гг. не было зарегистрировано ни одного случая.

Реальная картина состояния здоровья плавсостава в РФ остается не совсем ясной. Например, в Камчатском центре медицинской профилактики, где должны собираться данные по предварительным и периодическим медицинским осмотрам, за 2 года удалось провести только 456 экспертиз профессиональной пригодности и рассмотреть 6 случаев с предварительным диагнозом профзаболевания, из которых три диагноза подтвердились.¹

Вместе с тем, обследование рыбаков на траулерах и плавбазах Дальнего Востока показало, что на нейросенсорную тугоухость приходится 58% всех случаев профзаболеваний, которые, в основном (70%), диагностированы у мотористов, механиков, электриков и других работников машинных отделений. На втором месте стоят заболевания опорно-двигательного аппарата и на третьем — органов дыхания [14].

Анализ статей Конвенции №188 МОТ и законодательной нормативно-правовой базы Российской Федерации в этой области показал их соответствие. При этом некоторые положения российского законодательства имеют более расширенные толкования.

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

¹ Ганюк Я. Газета Рыбак Камчатки. <http://rybak.kam-kray.ru/365-ty-neveisja-ch-rnyi-voron-v-god-petuha.html>.

расширяет определение «промыслового рыболовства», представленное в статье 1 Конвенции №188, распространяя его на добычу любых водных биоресурсов, их обработку, перегрузку, транспортировку, хранение и переработку на судах.

Законодательство РФ устанавливает более жесткие требования к возрасту для приема на работу на борту, по сравнению с положениями статей 9, 10, 11 Конвенции №188 и не связывает ограничения с размерами судна и временем пребывания в море. Так, лицам моложе 18 лет запрещается работать на морских, речных и озерных судах всех видов флотов рыбной промышленности, на плавучих заводах и базах, холодильниках, доках и мастерских в соответствии с Постановлением Правительства РФ №163 от 25.02.2000 г. «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет». Кроме того, Трудовой кодекс РФ (статья 96) запрещает работу в ночное время с 22 часов до 6 часов работникам, не достигшим 18 лет.

Ограничения касаются также использования труда женщин. В соответствии с Постановлением Правительства РФ №162 от 25.02.2000 г. «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин» (раздел «Добыча и переработка рыбы») запрещается использовать труд женщин на всех промысловых, поисковых и приемно-транспортных судах. Исключения составляют морские плавучие рыбоконсервные заводы, обрабатывающие базы, большие морозильные траулеры и рефрижераторные суда, кроме профессий и должностей, указанных в разделах «Морской транспорт» и «Речной транспорт».

Статья 8 Конвенции №188 определяет ответственность владельца рыболовного судна и капитана за безопасность, обучение и выполнение рыбаками требований по технике безопасности и гигиены труда. В Российской Федерации функции по охране труда, сохранению жизни и здоровья экипажа возлагаются, в соответствии с Уставом службы на судах рыбопромыслового флота РФ, утвержденного Приказом Роскомрыболовства №140 от 30 августа 1995 г., на капитана судна (капитана-директора, шкипера).

Требования медицинского освидетельствования рыбаков изложены в статьях 10–12 Конвенции №188.

Российская Федерация является участницей Конвенций МОТ №73 «О медицинском освидетельствовании моряков» и №113 «О медицинском осмотре рыбаков». В статье 55 «Требования к состоянию здоровья лиц, допущенных к работе на судне» Кодекса торгового мореплавания (КТМ) определено требование к лицам, допущенным к работе на судне, ежегодно проходить медицинский осмотр, включая исследования на наличие в организме наркотических и психотропных веществ. Они проводятся в соответствии с Инструкцией «О проведении обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров плавсостава морского, речного, рыбопромыслового флотов» №511 от 06.09.1989 года. В настоящее время Минздравом России разработан новый проект «Порядка проведения медицинского осмотра лиц, поступающих на работу на морские суда, суда внутреннего плавания и суда смешанного (река — море) плавания, а также лиц, работающих на таких судах». В соответствии с проектом медицинский осмотр моряков будет проводиться врачебной комиссией в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального

развития РФ №502н от 05.05.2012 г. Объем медицинских лабораторных и функциональных исследований в проекте значительно расширен.

Минздравом России подготовлен также проект «Порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров...», включающий требования к работникам, занятым переработкой продукции на рыболовецких судах (31.12.2015). Вопрос допуска к работе решается на основании состояния здоровья члена экипажа, выраженности патологического процесса, возраста, стажа работы, профессиональной подготовки, условий труда, особенностей рейса, его длительности и данных амбулаторной карты, представляемых судовым медработником. Ответственность за организацию явки членов экипажа судов на медицинское освидетельствование в период между рейсами несет работодатель. Результаты освидетельствования заносятся в медицинскую книжку моряка. Кроме того, предусмотрено проведение медицинских осмотров работников перед вахтами.

Лица, заболевшие в рейсе и нуждающиеся в дополнительном обследовании, лечении или внеочередном медицинском переосвидетельствовании по заключению судового врача или администрации судна, направляются на медицинский осмотр в порт временной стоянки судна. Судовые медработники должны информировать об этом медицинские учреждения в порту приписки судна с подробным эпикризом и записью в медицинской книжке моряка.

В настоящее время Перечень заболеваний, препятствующих работе на морских судах, судах внутреннего плавания, а также на судах смешанного (река — море) плавания, утвержденный Постановлением Правительства РФ №742 от 24.06.2017 г. включает 108 различных заболеваний и расстройств и учитывает противопоказания для плавания в районах с жарким климатом, в Арктике и Антарктике. Индивидуальное ограничение работы определяется дифференцированно для различных профессиональных групп.

Требования статей 13 и 14 Конвенции №188 о достаточной численности экипажей для обеспечения безопасности и предоставления периодов отдыха в законодательстве РФ закреплены в статье 53 КТМ РФ, предусматривающей необходимость соблюдения продолжительности рабочего времени и недопущения перегрузки членов экипажа работой. Кроме того, продолжительность рабочего времени для плавающего состава не более 40 часов в неделю, а ежедневной работы — 7 часов закреплены в «Положении об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха членов экипажей морских судов и судов смешанного (река-море) плавания (утверждено Приказом Минтранса России №268 от 20.09.2016), а также в «Положении об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха отдельных категорий работников рыбохозяйственного комплекса, имеющих особый характер работы» (утверждено Приказом Государственного комитета по рыболовству РФ №271 от 8 августа 2003 г.). Устав службы на судах рыбопромыслового флота устанавливает 3-сменную или, при необходимости, 2-сменную вахту. Сроки пребывания экипажей в море не должны превышать: 110 суток для малых судов, 135 суток — для средних судов, 150 суток — для больших судов и 165 суток — для крупных судов; для отдыха экипажа предусмотрены заходы в порты продолжительностью трие суток.

Статьи 26 и 28 Конвенции №188 требуют принятия нормативно-правовых актов, регламентирующих устройство и оборудование помещений для экипажа с учетом

продолжительности нахождения на борту. Требованиям Конвенции соответствуют: «Положение о порядке выдачи разрешений на строительство, приобретение, аренду и переоборудование рыбопромысловых, научно-исследовательских, поисковых и рыбоохранных судов» (утверждено Приказом Роскомрыболовства №120 от 2 июня 1993 г.); Санитарные правила для судов флота рыбной промышленности внутренних водоемов № 2195–80; Санитарные правила для морских судов промыслового флота №1814–77 (ред. от 18.06.1987), в которых представлены требования к каютам, спальным местам, санитарно-бытовым помещениям, пищеблоку, вентиляции, отоплению и кондиционированию воздуха, освещению, уровням шума и вибрации, водоснабжению и сточным системам, а также к контролю над ними. Кроме того, действуют Санитарные нормы, предъявляемые к устройству, оборудованию и эксплуатации помещений для занятий физкультурой на морских судах промыслового флота СССР СН–4612–88.

Статья 27 Конвенции №188 указывает на необходимость принятия нормативно-правовых актов по обеспечению рыбаков качественными продуктами питания и питьевой водой. В российском законодательстве эти вопросы регламентируются требованиями статьи 60 КТМ РФ, Постановлением Правительства РФ №628 от 30 июля 2009 г. «О рационе питания экипажей морских и речных судов рыбопромыслового флота» и Санитарными правилами для морских судов промыслового флота №1814–77 (ред. от 18.06.1987).

Статьи 29 и 30 Конвенции №188 определяют требования к медицинскому обеспечению на рыболовных судах с учетом численности экипажа, района промысла и продолжительности плавания. Конвенция обращает внимание на необходимость иметь на борту работников, прошедших обучение по оказанию первой медицинской помощи, возможность радио или спутниковой связи для медицинских консультаций, а также возможность высадки заболевшего или пострадавшего на берег для лечения.

В Российской Федерации ответственность за охрану здоровья работников на судах, в соответствии со статьей 60 КТМ РФ, возлагается на судовладельца. Требования к охране здоровья, лечению членов экипажа и санитарному состоянию судна регламентируются Уставом службы на судах рыбопромыслового флота РФ. Возглавляет службу старший судовый врач или фельдшер, подчиняющийся капитану (пункт 10.1.1 Санитарных правил №1814–77).

В настоящее время «Положение о судовом враче, перечне изделий медицинского назначения и медицинских препаратов для судов морского, речного, озерного рыбопромысловых флотов и плавучих производственных объектов» отменено и пересматривается.

При отсутствии на судне медицинского персонала обязанность оказывать первую медицинскую помощь возлагается на старшего помощника капитана или шкипера при наличии соответствующей медицинской подготовки (пункт 9.1.1 «Санитарных правил для судов флота рыбной промышленности внутренних водоемов» №2195–80 от 07.08.1980). Если медицинская помощь не может быть оказана на судне, капитан обязан обеспечить доставку пострадавшего в ближайший порт и известить об этом судовладельца и консульство РФ (статья 64 КТМ РФ).

Возможность получить по радио медицинскую консультацию предусмотрена пунктом 9.1.1 упомянутых Санитарных правил №2195–80. В настоящее время Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» №323-ФЗ от 21.11.2011 и Приказ Минздрава

России №965н от 30.11.2017 «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий» позволяют проводить дистанционное консультирование с привлечением медицинских специалистов высокой квалификации.

Статья 31 Конвенции №188 требует принятия законодательных и нормативно-правовых актов по предупреждению несчастных случаев и профзаболеваний, оценке рисков и их контролю, обучению и инструктажу, определению ответственности судовладельцев и рыбаков за обеспечение мер безопасности и гигиены труда, уведомлению о несчастных случаях и их расследованию, формированию паритетных комитетов по безопасности и гигиене труда. Этим положениям соответствуют «Правила по охране труда на судах морского и речного флота», утвержденные Приказом Минтруда России №367н от 05.06.2014 г.

Статья 33 Конвенции №188 предусматривает оценку профессиональных рисков. В Российской Федерации оценка профессионального риска проводится в соответствии с «Руководством по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки» Р 2.2.1766–03. Однако, учитывая сложность проведения оценки рисков на судах, целесообразна разработка специального методического документа.

Требования статей 38 и 39 Конвенции №188, определяющие меры защиты рыбаков в случае заболеваний, травм или смерти при исполнении профессиональных обязанностей, регламентируются общим трудовым законодательством РФ.

Выводы:

1. Данные по условиям труда и состоянию здоровья рыбаков в России и других странах свидетельствуют о существовании повышенных рисков нарушения их здоровья в процессе трудовой деятельности.

2. Анализ основных статей Конвенции №188 МОТ «О труде в рыболовном секторе» свидетельствует, что законодательство и нормативно-методическая база РФ в целом соответствуют ее положениям.

3. В связи с принятием данной Конвенции необходимо пересмотреть устаревшие нормативно-методические документы, а также, в соответствии с Рекомендацией МОТ №199 «О труде в рыболовном секторе», разработать перечень заболеваний, которые могут возникать в результате воздействия опасных и (или) вредных условий труда на лиц, занятых в рыболовном секторе.

4. Необходимо создание автоматизированной компьютерной системы для всех предприятий Роскомрыболовства, объединяющей оценку рисков развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний, формирование групп риска, оценку эффективности проведения медико-профилактических мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (см. REFERENCES пп. 6,8,10–12)

1. Безопасность на море в рыбопромысловом секторе. FAO. Комитет по рыбному хозяйству. Тридцать первая сессия. Рим, 9–13 июня 2014 года. COFI/2014/Inf.14. <http://www.fao.org/3/a-mk073r.pdf>.
2. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат. сб. Госкомстат России. М.; 2017.
3. Мейлер А.Е., Мойсеенко С.С. Анализ проблем обеспечения безопасности в мореплавании и промышленном рыболовстве. Бюллетень федерального агентства по рыболовству «Безопасность мореплавания и ведения промысла». 2017; 1: 56–

63. http://fish.gov.ru/files/documents/otraslevaya_deyatelnost_bezопасnost_moreplavaniya/bm.pdf.

4. Зверева Е. Квоты и киль: об обновлении рыболовного флота. *Морской бизнес северо-запада*. 2016 г. №43. <http://mbsz.ru/?p=25212>

5. Правила по охране труда при добыче (вылове), переработке водных биоресурсов и производстве отдельных видов продукции из водных биоресурсов №604н (утв. Минтрудом России 2 ноября 2016 г.).

7. Regina Jackel, Ulrike Tittelbach Wolfram Dietmar Schneider. Биологические факторы риска. ИПС «Кодекс» <http://base.safework.ru/iloenc?print&nd=857400128&spack=100LogLength%3D0%26LogNumDoc%3D857400007%26listid%3D01000000100%26listpos%3D6%26lsz%3D7%26nd%3D857400007%26nh%3D1%26>.

9. Доклад МОТ «Стресс на рабочем месте: коллективный вызов». Всемирный день охраны труда 28 апреля 2016 г. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/--sro-moscow/documents/genericdocument/wcms_472308.pdf

13. Vilhjalmur Rafnsson. Проблемы здоровья и структура заболеваний. ИПС «Кодекс». <http://base.safework.ru/iloenc?print&nd=857200142&spack=000LogLength%3D0%26LogNumDoc%3D857200132%26listid%3D010000000200%26listpos%3D0%26lsz%3D1%26nd%3D857200132%26nh%3D2%26>

14. Профессиональное заболевание рыбаков — глухота. Медицинский портал, 2011, 19 октября: 606. <https://www.medcentre.com.ua/articles/Professionalnoe-zabolevanie-rybakov-gluhota-30754>

REFERENCES

1. Bezопасnost na more v rybopromyslovom sektore. FAO. Komitet po rybnomu hozyajstvu. Tridcat' pervaya sessiya. Rim, 9–13 iyunya 2014 goda. (in Russian). COFI/2014/Inf. 14. <http://www.fao.org/3/a-mk073r.pdf>.

2. Russian statistical yearbook. 2017: Stat. sb. Goskomstat Ros-sii. M.; 2017 (in Russian).

3. Mejler L.E., Mojseenko S.S. Analiz problem obespecheniya bezопасnosti v moreplavanii i promyshlennom rybolovstve. Bezопасnost' moreplavaniya i vedeniya promysla. Kaliningrad: Izd-vo BGARF FGBOU VO «KGTU» 2017; 1: 56–63. http://fish.gov.ru/files/documents/otraslevaya_deyatelnost/bezопасnost_moreplavaniya/bm.pdf. (in Russian).

4. Zvereva E. Quotas and keel: updating the fishing fleet. *Morskoy biznes severo-zapada*. 2016; 43. (in Russian). <http://mbsz.ru/?p=25212>.

5. Pravila po ohrane truda pri dobyche (vylove), pererabotke vodnyh bioresursov i proizvodstve otdel'nyh vidov produkci iz vodnyh bioresursov №604n (utv. Mintrudom Rossii 2 noyabrya 2016 g.) (in Russian).

6. Karla Van den Broek Musculoskeletal disorders in fisheries. OSHwiki. https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_in_fisheries.

7. Regina Jackel, Ulrike Tittelbach Wolfram Dietmar Schneider. Biologicheskie faktory riska. IPS "Kodeks" <http://base.safework.ru/iloenc?print&nd=857400128&spack=100LogLength%3D0%26LogNumDoc%3D857400007%26listid%3D010000000100%26listpos%3D6%26lsz%3D7%26nd%3D857400007%26nh%3D1%26> (in Russian).

8. Bianca Simone Zeigelboim, Thanara Pruner da Silva, Hugo Carvalho, Diego Augusto de Brito Malucelli, Claudia Giglio de Oliveira Gonçalves, Evelyn Joyce Albizu, Paulo Breno Noronha Liberalesso, Adriana Bender Moreira de Lacerda, and Gerusa Lopes Barilari. Otoneurologic Findings in a Fishermen Population of the State of Santa Catarina: Preliminary Study. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2014. 18 (1): 6–10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4296937/>.

9. Doklad MOT «Stress na rabochem meste: kollektivnyy vyzov». Vsemirnyy den' ohrany truda 28 aprelya 2016 g. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/genericdocument/wcms_472308.pdf (in Russian).

10. Marcus Oldenburg. Risk of cardiovascular diseases in seafarers. *Int Marit Health* 2014; 65, 2: 53–57. DOI: 10.5603/IMH.2014.0012/ <https://pdfs.semanticscholar.org/deaa/4469ad7970da0b01379ccd0dca4eb39a789c.pdf>.

11. Jaremin B, Kotulak E. Myocardial infarction (MI) at the work-site among Polish seafarers. The risk and the impact of occupational factors. *Int Marit Health*. 2003; 54 (1–4): 26–39. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14974775>.

12. Marcus Hand. Suicide the top cause of seafarer deaths. *Seatrade Maritime News*. 18 May 2017. <http://www.seatrade-maritime.com/news/asia/suicide-the-top-cause-of-seafarer-deaths.html>.

13. Vilhjalmur Rafnsson. Problemy zdorov'ya i struktura zabolevanij. IPS "Kodeks". <http://base.safework.ru/iloenc?print&nd=857200142&spack=000LogLength%3D0%26LogNumDoc%3D857200132%26listid%3D010000000200%26listpos%3D0%26lsz%3D1%26nd%3D857200132%26nh%3D2%26> (in Russian).

14. Professional'noe zabolevanie rybakov — глухота. Медицинский портал, 2011, 19 oktyabrya, 606. <https://www.medcentre.com.ua/articles/Professionalnoe-zabolevanie-rybakov-gluhota-30754> (in Russian).

Поступила 12.11.2018