

Тимченко Т. Н.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА КАК МЕРА ЗАЩИТЫ ЗДОРОВЬЯ И ЖИЗНИ МОРЯКОВ

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

Одной из основных задач морской медицины является формирование системы охраны здоровья и жизни моряков. На современном этапе все большее значение в этой системе отводится мероприятиям, позволяющим свести к минимуму высокий риск заболеваемости, тяжелого клинического течения и смертности от инфекционных болезней путем вакцинации. В представленной статье автором раскрыты ключевые требования предрейсового медицинского осмотра членов экипажа, выявлен перечень обязательных прививок для получения Международного прививочного сертификата с целью работы на международных судах, установлены географические регионы с высоким риском заболевания малярией в рейсе, а также представлены рекомендательные меры по предупреждению заражения ею.

Ключевые слова: работа в море; допуск; обязательная вакцинация; инфекционное заболевание; малярия; медицинская помощь; практические рекомендации.

Для цитирования: Тимченко Т. Н. Вакцинопрофилактика как мера защиты здоровья и жизни моряков. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2026;34(3):705–710. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2026-34-3-705-710>

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 VACCINAL PREVENTION AS A MEASURE PROTECTING HEALTH AND LIFE OF SAILORS

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

One of basic tasks of maritime medicine is formation of system of protection of health and life of sailors. Currently, even greater importance is attached to measures minimizing high risk of morbidity, severe clinical course and mortality from infectious diseases through vaccination. The article discovers key requirements to pre-voyage medical examination of crew members. The list of mandatory vaccinations required to obtain the International Vaccination Certificate for work on international ships is established. The geographic regions with high risk to fall ill with malaria during voyage are established. The recommendational measures preventing contamination with infection are presented.

Keywords: work in sea; right of access; mandatory vaccination; infectious disease; malaria; medical care; practical recommendations.

For citation: Timchenko T. N. The vaccinal prevention as a measure protecting health and life of sailors. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2026;34(3):705–710 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2026-34-3-705-710>

For correspondence: Timchenko T. N., candidate of economical sciences, associate professor. associate professor of the Chair of Law of Customs of the Federal State Budgetary 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 12.01.2026
Accepted 16.03.2026

Введение

С учетом специфики профессиональной деятельности моряки являются первоочередной категорией работников для вакцинации. На сегодняшний день именно с помощью вакцинаций возможно уберечь членов экипажей водных судов от вредоносных инфекций, которые не только крайне негативно сказываются на их общем состоянии, но также приносят существенный ущерб судоходным и крьюинговым компаниям.

Основной целью настоящего исследования стало выявление ключевых требований предрейсового медицинского осмотра для допуска моряков к профессиональной деятельности, установление перечня обязательных прививок, а также разработка практических рекомендательных мер по профилактике заболевания членов экипажей судов малярией в рейсе.

Материалы и методы

Объектом настоящего исследования выступили вопросы вакцинопрофилактики членов экипажей водных судов с целью сохранения их здоровья и жизни. Предметом исследования стала малярия как инфекционное заболевание моряков с потенциальным летальным исходом. Источниками получения необходимой информации послужили требования национальных кодексов и приказов касательно допуска моряков к выполнению профессиональных обязанностей на судне и их обязательной вакцинации, статистические данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о числе заболевших малярией за последние годы, а также итоги собственных изысканий автора в отношении летальных исходов моряков от инфекционных заболеваний.

Для достижения поставленной в работе цели автором также были рассмотрены результаты иссле-

дований разных ученых в контексте оказания первой медицинской помощи на борту судна, а также проблемных аспектов своевременной репатриации больных членов экипажа в медицинские учреждения для получения профессиональной помощи.

В ходе исследования автором использованы методы научного познания — анализ и синтез, проблемный и ситуационный подходы, контент-анализ, сравнение.

Результаты исследования

Одним из обязательных условий для получения допуска к выполнению трудовых функций на судах торгового мореплавания является прохождение членом экипажа медицинского освидетельствования. В соответствии со ст. 55 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации порядок проведения медицинского осмотра и форма медицинского заключения об отсутствии медицинских противопоказаний к работе на судне устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области транспорта [1]. Результатом подтверждения профессиональной пригодности члена экипажа выступает медицинская книжка моряка, которая выдается организацией, трудоустроившей члена экипажа (судоходная или круизная компания) [2].

Оформление личной медицинской книжки моряка проводится медицинской организацией, уполномоченной компетентным государственным органом на право медицинского освидетельствования лиц, работающих на судах торгового мореплавания. Каждый из врачей-специалистов, принимавших участие в периодическом медицинском освидетельствовании, в случае выявления у моряка какого-либо заболевания записывает диагноз и его код в соответствующую строку таблицы «Врачебное заключение о состоянии здоровья при периодическом медицинском освидетельствовании» личной медицинской книжки моряка и заверяет его своей подписью и личной печатью врача.

В таблицу «Сведения о заболеваниях» медицинской книжки, наряду с записями в индивидуальной амбулаторной карте и судовом журнале, в обязательном порядке вписываются данные обо всех случаях вновь выявленных заболеваний как во время рейса, так и на берегу. В таблицу «Профилактические прививки» записываются сведения о прививках с обязательным указанием, против какой инфекции они проведены, номера и серии препарата, его дозировки. Если прививка проводится в несколько этапов, то каждый ее этап записывается самостоятельно.

Медицинские осмотры проводятся в медицинских организациях независимо от организационно-правовой формы, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, предусматривающую выполнение работ (услуг) по «медицинским

осмотрам (предварительным, периодическим)», «кардиологии», «рентгенологии», «оториноларингологии (за исключением кохлеарной имплантации)», «гастроэнтерологии», «ультразвуковой диагностике», «функциональной диагностике», «офтальмологии», «неврологии», «хирургии», «дерматовенерологии», «стоматологии», «урологии», «акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий и искусственного прерывания беременности)» и «экспертизе профессиональной пригодности» [3, 4].

Для работы на международных судах, помимо отметок всех специалистов, также требуется Международный прививочный сертификат или Международное свидетельство о вакцинации, а также Международное заключение по результатам химико-токсикологического исследования (ХТИ) на английском языке (Drug Test).

Международное заключение по результатам ХТИ представляет собой официальный документ, подтверждающий отсутствие в организме наркотических и психоактивных веществ. В список тестируемых веществ входят:

- Opiates;
- Cannabis (THC);
- Amphetamines;
- Cocaine;
- Benzodiazepines.

Международный прививочный сертификат представляет собой документ, содержащий перечень прививок лицу, выезжающему в определенные страны.

Для получения международного прививочного сертификата моряк обязан пройти медицинское освидетельствование и вакцинацию от желтой лихорадки — острого вирусного заболевания, которое передается от человека к человеку через укус комара (трансмиссивный путь передачи инфекции через комаров *Aedes* на Американском континенте и *Aedes* — в Африке) [5]. Оно сопровождается головной болью, высокой температурой, рвотой, слабостью и желтухой, от которой вирус и получил свое название.

Примерно у 15% инфицированных желтая лихорадка приобретает тяжелую форму. Она проявляется повторным повышением температуры, желтухой (пожелтением кожных покровов и склер), рвотой, кровотечениями (из полости рта, носа, глаз и желудка), полиорганной недостаточностью и шоком. На этой стадии около 50% больных умирают в течение 7—10 дней. Инкубационный период желтой лихорадки составляет от 3 до 6 дней.

Особо стоит подчеркнуть следующее. Во-первых, специфических противовирусных препаратов для лечения желтой лихорадки не существует. На сегодняшний день лечение в основном сводится к поддерживающей терапии, включающей покой и обильное питье, купирование печеночной и почечной недостаточности, прием жаропонижающих, а также антибиотиков при вторичных бактериальных инфекциях.

Здоровье и общество

Список обязательных прививок

Тип заболевания	Описание вакцинации
Желтая лихорадка Столбняк, дифтерия	Вакцинация проводится один раз в 10 лет и считается эффективной защитой от заражения. Профилактика смертельно опасного заболевания, распространенного в тропиках и субтропиках. Иммунизирует к заболеванию действует в течение 10 лет после вакцинации.
Гепатит А	Двухкомпонентная вакцина, которая защищает от вирусного поражения печени, передающегося фекально-оральным путем. Инъекция делается дважды с промежутком 6—12 мес и способна защитить человека почти на 25 лет.
Гепатит В	Эффективная защита от опасного вируса. Вакцинация проходит в три этапа с промежутком 1 мес и 6—12 мес.
Полиомиелит	Прививка делается еще в детском возрасте и способна защитить человека на всю жизнь, но для плавсостава рекомендуется пройти повторную вакцинацию.
Брюшной тиф	Профилактическая вакцинация для защиты от опасной инфекции, передающейся через воду и пищу. Вакцина вводится однократно в плечо и дает иммунитет на 3 года.
Грипп	Вакцинация проводится непосредственно перед выездом в другую климатическую зону.

Вакцинация от желтой лихорадки имеет огромное значение для моряков, работающих в Южной Америке и Африке, Индии и Малайзии, поскольку является профилактической мерой смертельного заболевания.

Помимо прививки от желтой лихорадки, моряки обязаны пройти обязательную вакцинацию от заболеваний, представленных в таблице.

Вакцинопрофилактика проводится в соответствии с Национальным календарем прививок РФ для взрослых с учетом периодичности плановых ревакцинаций [6].

Необходимо отметить, что члены экипажей морских судов постоянно сталкиваются с высокой вероятностью заноса, инфицирования и распространения инфекционных заболеваний, что связано прежде всего с ограниченностью рабочего пространства, скученностью, длительной изоляцией, наличием возможных переносчиков возбудителей инфекций на борту, отсутствием разнообразного питания и наличием других факторов во время рейсов. Формирование замкнутых коллективов во время плавания приводит к ограничению адаптационного резерва моряков и создает благоприятные условия для инфицирования даже по возвращении из длительного рейса. Кроме того, члены экипажей морских судов часто становятся причиной трансрегионального распространения инфекций, в том числе особо опасных [7].

Международные эксперты и правительства большинства стран рассматривают своевременную иммунизацию взрослых в коллективах с особыми условиями работы как самый безопасный и эффективный способ, направленный на борьбу с инфекциями, и отражают стратегию ВОЗ — «Иммунизация на протяжении всей жизни (Life-course immunization)».

ВОЗ рассматривает вакцинацию как фундаментальный инструмент общественного здравоохране-

ния, который спасает миллионы жизней, предотвращает болезни (от натуральной оспы до кори и полиомиелита) и помогает ликвидировать инфекции благодаря созданию коллективного иммунитета и безопасному обучению иммунной системы борьбе с патогенами, что является экономически эффективным подходом для защиты здоровья населения.

Тем не менее, несмотря на предпринимаемые профилактические меры, по данным Международной организации труда (МОТ), за последние годы было зафиксировано 403 случая смерти моряков. В 139 случаях основной причиной смерти стали сердечно-сосудистые заболевания, обусловленные тяжелым характером работы, продолжительным рабочим графиком, хроническим стрессом и ограниченным доступом к своевременной медицинской помощи в море, а также инфекционные и вирусные заболевания [8].

Моряки в рейсах подвержены укусам насекомых, что может вызвать как местные кожные реакции (зуд, сыпь, воспаление), так и серьезные болезни, передаваемые комарами, москитами и другими членистоногими: лихорадку денге, лихорадку чикунгунья (с болями в суставах), а также паразитарные заболевания вроде тунгиоза/саркопсиллеза (от «морских блох» в тропиках), флеботодермии (от москитов), малярию, с риском вторичных инфекций и осложнений.

Тунгиоз/саркопсиллез возникает от укусов морских блох (*Sarcopsylla penetrans*), особенно в тропиках, и приводит к зуду, покраснениям, а при инфицировании — к гангрене. Лихорадка чикунгунья переносится комарами, вызывает высокую температуру, сильную боль в суставах, усталость, сыпь. Может привести к неврологическим и сердечно-сосудистым осложнениям. Лихорадка денге является одним из вирусных заболеваний от комаров (*Aedes*), с симптомами, похожими на грипп, и риском серьезных осложнений.

Малярия представляет собой тяжелое инфекционное заболевание, вызываемое простейшими паразитами из рода *Plasmodium*. Это трансмиссивная болезнь, в жизненном цикле *Plasmodium* участвуют комары рода *Anopheles*, которые и являются переносчиками заболевания. Существует более 150 видов паразита *Plasmodium*, которые заражают млекопитающих, птиц и рептилий. Но малярию у человека вызывают следующие:

- *P. vivax* — возбудитель трехдневной малярии;
- *P. malariae* — возбудитель четырехдневной малярии;
- *P. falciparum* — возбудитель тропической малярии;
- *P. ovale* — возбудитель трехдневной овалемалярии;
- *P. knowlesi* — возбудитель зоонозной малярии.

Наиболее опасными возбудителями малярии являются *P. falciparum* и *P. vivax*. По выраженности клинических проявлений различают клинически выраженную (типичную) малярию и бессимптомное паразитонительство. По чувствительности к

противомалярийным лекарственным препаратам различают резистентную и нерезистентную малярию. Болезнь распространена в странах Африки, а также в некоторых регионах Южной Америки, в Индии и странах Центральной и Юго-Восточной Азии. При тропической малярии задержка лечения всего на несколько дней (шесть и более) резко увеличивает риск летального исхода. Нелеченая тропическая малярия может вызвать малярийную кому и смерть в 10—40% случаев и даже до 100% при переходе в кому.

Таким образом, можно констатировать, что моряки, работающие в тропических и субтропических регионах, подвержены риску смерти от малярии, особенно при заражении тропической (*P. falciparum*) формой, которая может быстро перейти в тяжелую церебральную малярию и привести к летальному исходу без своевременного лечения, что подтверждается случаями смерти моряков, возвращающихся из портов стран Африки.

Последнее обстоятельство подтверждает актуальность заявленной к рассмотрению тематики, а также необходимость разработки практических рекомендаций по профилактике заражения членов экипажа водных судов малярией с целью сохранения их здоровья и жизни.

Обсуждение

По оценкам ВОЗ, в 2020 г. в мире зарегистрировано 241 млн случаев заболевания малярией, 627 тыс. человек скончались. В Российской Федерации в 2021 г. зафиксировано 94 случая завозной малярии из-за рубежа (в 2020 г. таких случаев было 58). При этом смертельные исходы от тропической малярии у россиян регистрируются ежегодно [9].

В 2024 г. в России зарегистрировано 135 случаев малярии, все они были завозными. Так, опасную болезнь в Ростовскую область привезли два жителя Новошахтинска и Аксайского района, работавшие по контракту в Центральной Африке. В 2025 г. в Ростовской области был зафиксирован первый случай тропической малярии у моряка, прибывшего из Уганды [10]. А всего за последние 5 лет на территории Ростовской области зарегистрировано 16 завозных случаев малярии.

В отношении случаев заражения малярией и летальных исходов в рейсе можно отметить смерть моряка при выполнении профессиональных обязанностей на борту судна «Pola Indian». 28-летнего матроса при нахождении судна в порту Лагос в висок укусила пчела. Место укуса было обработано мазью, однако через 10 дней у члена экипажа повысилась температура, появились сильнейшие головные боли и тошнота. Матрос перестал узнавать людей, его речь стала несвязной, а кожа желтой. Оказание профессиональной медицинской помощи в клинике Швеции не привело к улучшению самочувствия моряка. Он скончался через несколько дней. По мнению шведских медиков, основными причинами летального исхода стали ненадлежащая первая медицинская помощь на борту судна, а также несвоевре-

менная доставка больного моряка в медицинское учреждение.

Необходимо отметить, что в предыдущих исследованиях автором было установлено, что очень часто смерть членов экипажей водных судов наступает не из-за тяжести заболевания, а из-за отсутствия элементарных знаний по вопросам оказания надлежащей первой медицинской помощи [11]. Кроме того, несвоевременная репатриация больного члена экипажа судна для получения профессиональной медицинской помощи также является причиной летальных исходов [12, 13].

Еще одним примером гибели моряка от малярии в рейсе выступает смерть капитана судна «Виктор Ткачев» в порту Абиджан (Кот-д'Ивуар). Капитану мурманского судна стало плохо при выполнении грузовых операций, после чего команда вызвала катер для доставки его в больницу. Однако по дороге в медицинское учреждение капитан судна скончался. Причиной смерти стала церебральная малярия.

Лечение больного малярией должно осуществляться только в условиях стационара противомалярийными препаратами и под строгим наблюдением врача. Если не начать лечение в течение первых 24 ч, малярия может развиваться в тяжелую болезнь, часто заканчивающуюся летальным исходом.

Этиотропная терапия предполагает введение специальных противомалярийных средств (хинин, хлорохин, делагил, иммард и др.), купирующих приступы и уничтожающих шизонты в крови. Дополнительно проводится патогенетическое и симптоматическое лечение, подразумевающее борьбу с интоксикацией, гипоксией и отеками, а также восстановление нормальной микроциркуляции.

Для борьбы с интоксикацией показаны гемодиализ и гемосорбция, а кислородное голодание тканей предотвращает оксигенотерапия. Для инфузионной терапии используются сложносолевые, коллоидные и кристаллоидные растворы. При необходимости пациенту проводят гемотрансфузию — переливание эритроцитарной массы и плазмы. В случае развития осложнений назначается гормонотерапия, в рамках которой пациенту вводят глюкокортикостероидные средства. По показаниям переливают плазму или эритроцитарную массу.

Что касается осложнений малярии, то основные из них включают церебральную форму (малярийную кому), инфекционно-токсический шок (малярийный алгид), гемоглобинурийную лихорадку, острую почечную недостаточность. С целью предупреждения развития малярии может потребоваться прием профилактических медицинских препаратов (химиопрофилактика) до поездки, во время нее и после возвращения в зоны рисков инфицирования. Препарат и схему приема назначает врач.

Профилактические меры также включают:

- использование перметрин- или пиретрумсодержащих инсектицидов в виде спрея (продолжительного действия) внутри помещений;
- установку защитных сеток на окна и двери;

- обработку одежды и инвентаря средствами, содержащими 0,5% перметрин, который сохраняет свои защитные свойства после нескольких стирок;
- применение антимоскитных репеллентов, таких как диэтилтолуамид 25—35%, на открытые участки кожи.

Что касается профилактической вакцинации, то для моряков, работающих в тропических и субтропических зонах, вакцины от малярии в России пока нет. В настоящее время применяются только эффективные методы химиопрофилактики (прием таблеток) и неспецифические меры защиты (репелленты, москитные сетки, одежда).

В отношении зарубежных стран по состоянию на октябрь 2023 г. ВОЗ рекомендованы вакцины RTS, S/AS01 и R21/Matrix-M для профилактики малярии у детей. Их следует вводить детям курсом из четырех доз примерно с пятимесячного возраста. В зависимости от организационных соображений в рамках программ вакцинации может быть принято решение о введении первой дозы в старшем или чуть более младшем возрасте [14].

Противомалярийные вакцины активны в отношении *P. falciparum*, который чаще всего вызывает смерть от малярии в мире и является доминирующим видом малярийного паразита в Африке. Вакцина против малярии RTS,S была впервые рекомендована ВОЗ для профилактики малярии у детей в октябре 2021 г. В период с 2019 по 2023 г. в рамках Программы по внедрению вакцины против малярии (MVP) вакцину получили более 2 млн детей в Гане, Кении и Малави.

Независимые оценки пилотной программы по внедрению вакцины RTS,S в этих трех странах продемонстрировали ее значимое воздействие на здоровье населения, а именно: обусловленное вакцинацией снижение на 13% смертности среди детей, соответствующих возрастным критериям вакцинации; значительное сокращение числа случаев госпитализации с тяжелой формой малярии; повышение доступности по меньшей мере одного из средств профилактики малярии (противомалярийной вакцины или обработанных инсектицидами сеток), которыми обеспечивается более 90% детей. Пилотная программа была завершена в конце 2023 г., в настоящее время все страны продолжают осуществлять свои программы вакцинации против малярии.

Обе противомалярийные вакцины отличаются безопасностью и эффективностью и прошли преквалификацию ВОЗ. В ходе третьей фазы клинических испытаний обе из них продемонстрировали способность в течение первого года после прививки (периода высокого риска заболевания и смерти у детей) снижать заболеваемость малярией более чем наполовину. Введение четвертой дозы вакцины на втором году жизни продлевает защитный эффект. При сезонном применении в районах с высокой интенсивностью сезонной передачи инфекции, в которых проводится сезонная химиопрофилактика ма-

лярии, обе вакцины снижают заболеваемость малярией на 75%.

Необходимо отметить, что наилучшие результаты достигаются при комплексном применении странами рекомендованных ВОЗ стратегий профилактики, диагностики и лечения малярии с учетом местных условий. Внедрение противомалярийных вакцин идет полным ходом. К началу апреля 2025 г. они были включены в календари профилактических прививок для детей в отдельных районах 19 стран наряду с планированием мероприятий по расширению масштабов внедрения и применения таких вакцин в течение всего 2026 г.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что для сохранения здоровья и жизни моряков огромное значение имеют профилактическая вакцинация, надлежащая первая медицинская помощь, а также своевременная репатриация больного члена экипажа в медицинское учреждение. Ущерб, который понесет судоходная компания в случае болезни непривитого члена экипажа, может быть огромен и связан с затратами за простой судна, штрафами за нарушение графика доставки груза, расходами на лечение больного, его репатриацию, карантин для всего экипажа и др.

Учитывая тот факт, что в России не проводится вакцинация от малярии, возбудителем которой являются паразитические одноклеточные организмы рода *Plasmodium*, а переносчиками инфекции — некоторые виды moskitov, предлагаются следующие рекомендательные меры:

- Добавление в перечень обязательных лекарственных препаратов судовой аптечки, указанный в Международном руководстве по судовой медицине [15], противомалярийных средств (хинин, хлорохин, далагил, иммард).
- Введение раздела по профилактике малярии в программу курса повышения квалификации «Первая медицинская помощь» для соответствующих членов экипажа из командного состава.
- Обеспечение обязательного оснащения судов торгового мореплавания защитными противомалярийными сетками на окна и двери, а также сетками-костюмами для членов экипажа.
- Обязательная организация приема профилактических медицинских препаратов (химиопрофилактика) членами экипажа до захода судна в зоны риска заражения малярией, во время нахождения судна в данном районе, а также выхода из него.

По мнению автора, такое комплексное внедрение предложенных рекомендательных мер будет способствовать профилактике заражения членов экипажей водных судов малярией, снижению рисков летальных исходов, а также минимизации ущерба судоходной компании в случае болезни моряков.

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 24.06.2025). Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=508509&dst=100001#jVgU1VmKh23quLD3> (дата обращения 20.10.2025).
2. Медицинская книжка моряка торгового флота. Режим доступа: <https://www.morkniga.ru/p837830.html> (дата обращения 20.10.2025).
3. Приказ Минздрава России от 01.11.2022 № 714н «Об утверждении Порядка проведения медицинского осмотра на наличие медицинских противопоказаний к работе на судне, включающего в себя химико-токсикологические исследования наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов, и формы медицинского заключения об отсутствии медицинских противопоказаний к работе на судне». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_432899/ (дата обращения 27.10.2025).
4. Ботнарюк М. В. Качественный предрейсовый медицинский осмотр как мера предупреждения развития профессиональных заболеваний у моряков. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2025;33(2):236–42.
5. Ладзыженская И. П., Воробьева М. С., Бархалева О. А., Терешкина Н. В., Синюгина А. А., Гмыль Л. В., Козлов В. Г., Киктенко А. В. Аттестация новых серий вторичного (рабочего) посевного вируса желтой лихорадки, штамм 17D. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2012;(64):54–60.
6. Приказ Минздрава России от 06.12.2021 № 1122н (ред. от 12.12.2023) «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403902/ (дата обращения 05.11.2025).
7. Гасретова Т. Д., Волкова В. В. Особенности вакцинации членов экипажей морских судов в условиях пандемии COVID-19. *Морская медицина*. 2024;10(3):26–37.
8. МОТ представила данные о случаях смерти моряков в 2023 году. Режим доступа: http://sur.ru/ru/news/lent/2025-07-22/mot_predstavila_dannye_o_sluchajakh_smerti_morjakov_v_2023_godu_24041/ (дата обращения 10.11.2025).
9. Смертельно опасная болезнь. Что мы знаем о малярии? Режим доступа: <http://39.rospotrebnadzor.ru/content/smertelno-opasnaya-bolezn-cto-my-znaem-o-malyarii> (дата обращения 15.11.2025).
10. Профилактика малярии. Режим доступа: https://tarcrb.ru/news/profilaktika_malarii/2025-04-30-337 (дата обращения 15.11.2025).
11. Тимченко Т. Н. Ненадлежащая первая медицинская помощь на борту морского судна как фактор риска нарушения здоровья членов экипажа. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(S1):659–63.
12. Тимченко Т. Н., Боран-Кешишьян А. Л. Несвоевременная репатриация членов экипажа судна как угроза нарушения состояния психологического здоровья. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1306–12.
13. 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):959–64.
14. Вакцины против малярии (RTS,S и R21). Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/q-a-on-rts-s-malaria-vaccine> (дата обращения 20.11.2025).
15. Международное руководство по судовой медицине, 3-е издание. Режим доступа: <https://www.who.int/ihr/publications/medical-guide-ships/ru/> (дата обращения 20.11.2025).
1. Merchant Shipping Code of the Russian Federation of April 30, 1999, № 81-FZ (as amended on June 24, 2025). Available at: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=508509&dst=100001#jVgU1VmKh23quLD3> (accessed 20.10.2025) (in Russian).
2. Merchant Navy Seaman's Medical Record. Available at: <https://www.morkniga.ru/p837830.html> (accessed 20.10.2025) (in Russian).
3. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated November 1, 2022 № 714n "On Approval of the Procedure for Conducting Medical Examinations for Medical Contraindications to Work on a Ship, Including Chemical and Toxicological Studies of the Presence of Narcotic Drugs, Psychotropic Substances, and Their Metabolites in the Human Body, and the Form of a Medical Conclusion on the Absence of Medical Contraindications to Work on a Ship". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_432899/ (accessed 27.10.2025) (in Russian).
4. Botnaryuk M. V. High-Quality Pre-Trip Medical Examination as a Measure to Prevent the Development of Occupational Diseases in Seafarers. *Problems of Social Hygiene, Healthcare, and the History of Medicine*. 2025;33(2):236–42 (in Russian).
5. Ladyzhenskaya I. P., Vorobyeva M. S., Barkhaleva O. A., Tereshkina N. V., Sinyugina A. A., Gmyl L. V., Kozlov V. G., Kiktenko A. V. Certification of new series of secondary (working) seed yellow fever virus, strain 17D. *Epidemiology and Vaccine Prevention*. 2012;3(64):54–60 (in Russian).
6. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 06.12.2021 № 1122n (as amended on 12.12.2023) "On approval of the national calendar of preventive vaccinations, the calendar of preventive vaccinations for epidemiological indications and the procedure for conducting preventive vaccinations". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403902/ (accessed 05.11.2025) (in Russian).
7. Gasretova T. D., Volkova V. V. Vaccination of seagoing vessel crew members during the COVID-19 pandemic. *Marine Medicine*. 2024;10(3):26–37 (in Russian).
8. The ILO presented data on seafarer deaths in 2023. Available at: http://sur.ru/ru/news/lent/2025-07-22/mot_predstavila_dannye_o_sluchajakh_smerti_morjakov_v_2023_godu_24041/ (accessed 10.11.2025) (in Russian).
9. A deadly disease. What Do We Know About Malaria? Available at: <http://39.rospotrebnadzor.ru/content/smertelno-opasnaya-bolezn-cto-my-znaem-o-malyarii> (accessed 15.11.2025) (in Russian).
10. Malaria Prevention. Available at: https://tarcrb.ru/news/profilaktika_malarii/2025-04-30-337 (accessed 15.11.2025) (in Russian).
11. Timchenko T. N. Inadequate first aid on board a sea vessel as a risk factor for crew member health deficiencies. *Problems of social hygiene, healthcare, and the history of medicine*. 2024;32(S1):659–63 (in Russian).
12. Timchenko T. N., Boran-Keshishyan A. L. Untimely repatriation of vessel crew members as a threat to psychological health. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2022;30(6):1306–12 (in Russian).
13. Timchenko T. N. Problematic aspects of providing medical care to fishermen in the geographical segments of the Northern Sea Route. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2024;32(5):959–64 (in Russian).
14. Malaria vaccines (RTS, S and R21). Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/q-a-on-rts-s-malaria-vaccine> (accessed 20.11.2025) (in Russian).
15. International Medical Guide for Ships, 3rd edition. Access mode: <https://www.who.int/ihr/publications/medical-guide-ships/ru/> (accessed 20.11.2025) (in Russian).