

УДК 359.6

<https://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-2-21-32>

АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ НАТО В АРКТИКЕ

¹С. А. Куприянов*, ¹О. Г. Черников, ²Э. М. Мавренков, ¹Ю. А. Емельянов

¹ Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

² Главное военно-медицинское управление Минобороны России, г. Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ. В статье рассмотрены особенности организации, состав и возможности группировки сил и средств медицинского обеспечения, варианты проведения лечебно-эвакуационных мероприятий объединенных военно-морских сил (ОВМС) НАТО в Арктической зоне, на Арктическом театре военных действий.

ЦЕЛЬ. Проанализировать типовую структуру сил и средств медицинского обеспечения группировки ОВМС НАТО в Арктической зоне, возможности проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при ведении боевых действий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследованы отечественные и зарубежные источники 2013–2023 гг., характеризующие организацию медицинского ОВМС НАТО в Арктике, в том числе использованы наукометрические базы данных eLIBRARY и PubMed. Поиск проводили по ключевым словам: морская медицина, Арктика, медицинская служба, лечебно-эвакуационные мероприятия, объединенные военно-морские силы НАТО, ВМС США, военные корабли, госпитальные суда, медицинская доктрина НАТО.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Анализ доступных литературных источников позволил определить вероятный замысел организации медицинского обеспечения ОВМС НАТО, который обусловлен возможностями сил и средств медицинского обеспечения с возрастанием комплекса выполняемых лечебно-эвакуационных мероприятий на каждом уровне оказания медицинской помощи.

ОБСУЖДЕНИЕ. Организация медицинского обеспечения ОВМС НАТО при ведении боевых действий в Арктике будет построена по принципу эшелонирования и соответствия уровням оказания медицинской помощи, при этом будет осуществляться взаимодействие медицинских служб коалиционной группировки с системой гражданского здравоохранения Норвегии. Предусматривается, что эскалация медицинской службы корабельной группировки будет за счет групп медицинского усиления и госпитальных судов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Существующая система медицинского обеспечения ОВМС НАТО способна имеющимся комплектом сил и средств обеспечить вооруженными силами (войсками) решение поставленных задач при проведении совместных морских операций на Арктическом театре военных действий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: морская медицина, Арктика, медицинская служба, лечебно-эвакуационные мероприятия, лечебно-эвакуационное обеспечение, медицинское обеспечение, военная медицина, объединенные военно-морские силы НАТО

*Для корреспонденции: Куприянов Сергей Андреевич, e-mail: ksa-0381@mail.ru

*For correspondence: Sergey A. Kupriyanov, e-mail: ksa-0381@mail.ru

Для цитирования: Куприянов С. А., Черников О. Г., Мавренков Э. М., Емельянов Ю. А. Анализ организационных возможностей медицинского обеспечения военно-морских сил НАТО в Арктике // *Морская медицина*. 2024. Т. 10, № 2. С. 21–32, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-2-21-32> EDN: <https://elibrary.ru/WNGRWR>

For citation: Kupriyanov S. A., Chernikov O. G., Mavrenkov E. M., Emelianov Yu. A. Analysis of organizational capability of NATO naval forces in Arctic // *Marine medicine*. 2024. T. 10, № 2. С. 21–32, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-2-21-32> EDN: <https://elibrary.ru/WNGRWR>

© Авторы, 2024. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины федерального медико-биологического агентства». Данная статья распространяется на условиях «открытого доступа» в соответствии с лицензией CC BY-NC-SA 4.0 («Attribution-NonCommercial-ShareAlike» / «Атрибуция-Некоммерчески-Сохранение Условий» 4.0), которая разрешает неограниченное некоммерческое использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии указания автора и источника. Чтобы ознакомиться с полными условиями данной лицензии на русском языке, посетите сайт: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ru>

ANALYSIS OF ORGANIZATIONAL CAPABILITY OF NATO NAVAL FORCES IN ARCTIC

¹Sergey A. Kupriyanov*, ¹Oleg G. Chernikov, ²Eduard M. Mavrenkov, ¹Yurii A. Emelianov

¹Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia.

²Main Military Medical Directorate of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia

INTRODUCTION. The article reviews features of provision, force composition and capabilities, medical support, options for medical evacuation measures of NATO Combined Maritime Forces (CMF) in the Arctic region, in the Arctic theater of operations.

OBJECTIVE. To analyze the model force structure and medical support of NATO CMF in the Arctic region, ability to carry out medical evacuation measures in the conduct of hostilities.

MATERIALS AND METHODS. There was analysis of Russian and foreign sources for 2013–2023, characterizing the provision of medical support of NATO CMF in the Arctic, including the use of eLIBRARY and PubMed scientometric databases. The search was conducted for the keywords: maritime medicine, Arctic, medical service, medical evacuation measures, NATO Combined Maritime Forces, US Navy, warships, hospital ships, NATO medical doctrine.

RESULTS. Analysis of available literature sources allowed to determine a probable plan of the provision of medical support of NATO CMF, which is caused by capabilities of the forces and means of medical support with an increasing complex of medical evacuation measures, performed at every level of medical assistance.

DISCUSSION. The provision of medical support of NATO CMF in the conduct of hostilities in the Arctic will be built on the principle of in-depth medical care and compliance with its levels, while there will be interaction of medical services of the coalition group with the Norwegian system of civil healthcare. It is envisaged that escalation of medical service of the naval group will be at the expense of medical service reinforcement teams and hospital; ships.

CONCLUSION. The existing system of NATO CMF medical support can pursue the mission of the armed forces (troops) with the present capability package in joint maritime operations in the Arctic theater of military action.

KEYWORDS: marine medicine, Arctic, medical service, medical evacuation measures, medical and evacuation support, medical support, military medicine, NATO Combined Maritime Forces

Введение. Стратегические перспективы развития Арктики подталкивают ведущие страны мира к установлению контроля над морскими и воздушными коммуникациями региона, что может привести к неизбежному росту конфликтного потенциала и возможности разрешения определенных разногласий путем силового сценария в рамках вооруженного конфликта. Более того, последние десятилетия характеризуются тем, что большинство таких конфликтов возникало в странах, имеющих большие запасы углеводородного сырья, с определенно негативными для них последствиями [1].

Экспертные оценки показывают, что к 2030 г. основные субъекты военно-политических отношений, в первую очередь НАТО и России, будут гарантированно обладать потенциалом, способным разрешать противоречия в Арктике, в том числе и силовым путем. При этом они будут способны к ведению военных действий любого характера, масштаба и интенсивности [2]. Особо стоит отметить, что в рамках Стратегии национальной безопасности США по ко-

личеству упоминаний на первом месте стоит Россия как страна, представляющая угрозу. В связи с изменениями геополитической обстановки США вместе с союзниками по НАТО и в дальнейшем с большим энтузиазмом будут консолидироваться против России в рамках укрепления сотрудничества по вопросам стратегического сдерживания в ответ на развитие инфраструктуры Северного флота в Заполярье. Соответственно, со временем милитаризация Арктики странами блока НАТО будет только усиливаться [3].

Данные обстоятельства отражаются на мероприятиях оперативной и боевой подготовки, проводимой странами Альянса в регионе. В 2022 г. в Арктике под эгидой НАТО и по национальным планам западных государств проведено около 20 мероприятий по отработке вопросов боевого применения межвидовых группировок войск (сил). Наиболее значимое из них «Cold Response 2022», проведенное на территории Норвегии в прилегающих акваториях Норвежского и Баренцева морей, в котором

учувствовало около 50 кораблей и свыше 30 тыс. военнослужащих [4]. Привлечение большого количества боевых кораблей неслучайно, ведь, по мнению военных аналитиков, крупномасштабные боевые действия в условиях материковой части Арктики довольно затруднительны. Основную роль в вооруженном конфликте в регионе будут играть военно-морские силы, в том числе морская пехота и силы специальных операций. В то же время на начальном этапе вооруженного конфликта в рамках «концепции мгновенного глобального удара» будут произведены ракетные массированные удары, для чего средства доставки будут максимально приближены к арктическим границам Российской Федерации, прежде всего, за счет корабельных группировок [5, 6].

Стоит указать, что проводимые учения анализируются военно-медицинскими специалистами стран НАТО с целью оптимизации системы оказания медицинской помощи и выработки механизмов сохранения работоспособности военнослужащих в экстремальных условиях низких температур [7, 8].

В свою очередь, с позиции анализа и обобщения опыта медицинского обеспечения для отечественной военно-морской медицины интересно рассмотрение типовой организации построения группировки сил и средств медицинского обеспечения и вероятного замысла на медицинское обеспечение объединенных военно-морских сил (ОВМС) НАТО в Арктике.

Цель. Проанализировать типовую структуру сил и средств медицинского обеспечения группировки ОВМС НАТО в Арктической зоне, возможности проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при ведении боевых действий.

Материалы и методы. Исследованы отечественные и зарубежные источники 2013–2023 гг., характеризующие организацию медицинского обеспечения ОВМС НАТО в Арктике, в том числе использованы наукометрические базы данных eLIBRARY и PubMed. Поиск проводили по ключевым словам: морская медицина, Арктика, медицинская служба, лечебно-эвакуационные мероприятия, объединенные военно-морские силы НАТО, ВМС США, военные корабли, госпитальные суда, медицинская доктрина НАТО.

Результаты. Анализ доступных литературных источников дает возможность определить вероятный замысел организации медицинско-

го обеспечения корабельных сил ОВМС НАТО, который будет обусловлен тем, что:

- медицинское обеспечение на крейсерах, эсминцах и атомных подводных лодках (более 75 % боевых кораблей) будет осуществляться средним медицинским персоналом, который соответствует по уровню подготовки отечественным фельдшерам скорой медицинской помощи и отвечает за выполнение мероприятий по охране здоровья экипажей, санитарное просвещение и обучение, проведение противоэпидемических (профилактических) мероприятий, мероприятий медицинского контроля за условиями жизнедеятельности, оказание экстренной и неотложной медицинской помощи, снабжение медицинской техникой и имуществом;

- практически все корабли оснащены современными лабораториями, телемедицинскими коммуникациями для осуществления консультаций, что расширяет возможности оказания медицинской помощи и лечения на кораблях, не имеющих врачебного состава;

- система оказания медицинской помощи на крейсерах, эсминцах и атомных подводных лодках предусматривает оказание доврачебной помощи, предэвакуационную подготовку и эвакуацию раненых и больных с корабля, не предполагая их длительного лечения;

- на крупных кораблях медицинские блоки по набору помещений и качеству оснащения медицинским имуществом предусматривают возможности оказания специализированной медицинской помощи и стационарного лечения;

- система медицинского усиления позволяет расширить объем оказания специализированной медицинской помощи за счет специалистов военно-медицинских организаций и госпитальных судов, тем самым приблизив ее непосредственно к театру военных действий;

- базовыми кораблями для оказания специализированной медицинской помощи в операциях (боевых действиях) на море будут авианосцы, десантные корабли и, возможно, госпитальные суда при включении их в состав корабельных группировок, что позволит при наличии групп усиления оказывать специализированную медицинскую помощь;

- стратегическая санитарно-авиационная эвакуация раненых и больных в военно-медицинские организации Центров, расположенных в континентальной части США и Европе за пределами Арктического театра военных

действий, позволит осуществлять дальнейшее специализированное лечение и реабилитацию военнослужащих.

Обсуждение. Планирование и организация медицинского обеспечения группировки ОВМС НАТО будет осуществляться в соответствии с принятой для стран Альянса в 2019 г. Доктриной АЖП-4.10 «Медицинское обеспечение» (Доктрина)¹. На этапе подготовки осуществляется оценка возможностей сил и средств медицинского обеспечения в национальных воинских формированиях, производятся расчеты необходимого комплекта сил и средств для решения задач при подготовке и в ходе ведения операций (боевых действий), определяется порядок взаимодействия между различными ведомствами [9].

В соответствии с Доктриной, медицинское снабжение совместных морских операций является сложным видом обеспечения вследствие постоянных перемещений корабельных сил, непростых климатических и гидрометеорологических условий, которые могут затруднить или задержать проведение лечебно-эвакуационных мероприятий, вследствие чего медицинские службы кораблей должны быть готовы к оказанию медицинской помощи при невозможности эвакуации раненых и больных. Значительные расстояния или временная недоступность лечебных учреждений, необходимого уровня оказания медицинской помощи могут привести к увеличению сроков лечения пациентов на борту корабля с ограниченными медицинскими возможностями. В связи с чем более высокий уровень оказания медицинской помощи потребует перехода в зону действия кораблей с квалифицированным медицинским персоналом и оборудованием на борту для передачи раненых и больных. Следовательно, к личному составу медицинских служб кораблей предъявляются требования обеспечения высокой теоретической и практической подготовки в области профилактической медицины, профессиональной гигиены, водолазной подготовки, авиационной медицины и др. для автономной работы в условиях удаленности от береговых лечебных организаций.

Особое внимание в Доктрине уделено организации медицинской эвакуации – процессу перемещения в лечебные учреждения любого

раненого или больного под постоянным медицинским наблюдением и уходом. Эвакуация является неотъемлемой частью непрерывного процесса оказания медицинской помощи, она проводится во время боевых действий назначенными силами и средствами, способными ее осуществлять в соответствии с медицинскими стандартами или на более высоком уровне.

Таким образом, медицинское обеспечение сил (войск) ОВМС НАТО преследует такие цели, как сохранение боеспособности личного состава, оказание медицинской помощи раненым и больным и быстрое возвращение их в строй. Ответственность за это возложена на национальные медицинские службы. Также предполагается тесное взаимодействие военно-медицинских служб между собой и с гражданскими органами здравоохранения на заданных театрах военных действий.

Моделирование организационного построения сил и средств медицинского обеспечения коалиционной группировки ОВМС НАТО в Арктике осуществляется на основе анализа регулярно проводимых с 2018 г. учений, которые дают возможность развертывания в течение 30 сут. объединенной группировки военно-морских сил, в которую могут войти [10]:

- 2 авианосные ударные группы (АУГ) (1 американская и 1 британская) с кораблями охранения: крейсер управляемого ракетного оружия (УРО) типа «Тикондерога», 3 эсминца УРО типа «О. Бёрк», 4 фрегата УРО и другие корабли) в Норвежском море (рис. 1);

- до 6 атомных многоцелевых подводных лодок в Норвежском и Баренцевом морях;

- ВМС Норвегии в составе 2 дизель-электрических подводных лодок типа «Ула», 3 фрегатов УРО типа «Фритьоф Нансен», 4 корветов (ракетных патрульных катеров) типа «Скьолд» в прибрежной части Норвежского моря;

- оперативное соединение военно-морских сил Дании в районе о. Гренландия и Фарерских островов;

- противолодочные силы (2-3 корабельные поисково-ударные группы Великобритании, Нидерландов, Франции, Испании и Канады в районе Фареро-Исландского рубежа и Северо-Восточной Атлантики).

В совокупности на 50-60-е сутки на Арктическом театре военных действий в акваториях Норвежского и Баренцева морей можно ожидать развертывание группировки ОВМС НАТО

¹Allied joint doctrine for medical support / Allied joint Publication. NATO standardization office (NSO). 2019. 124 p



Рис. 1. Авианосная ударная группа ОВМС НАТО
Fig. 1. Aircraft carrier strike group of the NATO Navy

общей численностью до 90 боевых кораблей и судов, в том числе 20 подводных лодок (из них около 14 атомных многоцелевых), 2–3 авианосца, около 40 надводных кораблей (класса крейсер, эсминец и фрегат), 13 десантных кораблей (для проведения морской десантной операции).

При этом основным ядром группировки ОВМС НАТО в Арктике будут корабли ВМС США, а организация медицинского обеспечения корабельных сил других государств Альянса будет иметь схожее с ними организационное построение и соответствующий комплект сил и средств медицинского обеспечения.

Непосредственно медицинское обеспечение боевых надводных кораблей группировки ОВМС НАТО в современных условиях осуществляется специалистами медицинской службы в зависимости от класса и ранга корабля (табл. 1)² [11].

На основных ударных силах – крейсерах и эсминцах – медицинская служба не имеет штатного врачебного состава, а также штатных коек лазарета и изолятора. Организацией медицинского обеспечения, выполняя обязанности начальника медицинской службы корабля, занимаются госпитальные санитары. В случае необходимости оказания медицинской помощи более высокого уровня проводится предэваку-

ционная подготовка и эвакуация пациентов на корабли, медицинская служба которых способна оказать соответствующий вид медицинской помощи, либо в береговые лечебные учреждения [12].

Штатный врачебный состав размещается на крупных надводных кораблях (авианосцы, десантные корабли), где медицинский блок представлен довольно широким набором помещений медицинского назначения. Для оказания специализированной медицинской помощи все корабли оснащены современным лабораторно-диагностическим оборудованием, средствами санитарной эвакуации и телемедицинскими комплексами. Возможно использование видеоконсультаций главных медицинских специалистов по вопросам лечения больных, описания рентгеновских снимков, расшифровки результатов ЭКГ-исследований, интерпретации результатов анализов посредством передачи электронных файлов по каналам спутниковой связи [12].

Медицинское обеспечение атомных подводных лодок, так же как и основных классов надводных кораблей, осуществляют госпитальные санитары, допущенные к самостоятельной деятельности без контроля со стороны офицеров врачебного корпуса. Эти специалисты по уровню подготовки примерно соответствуют фельдшеру скорой помощи в отечественной классификации. Наряду с этим они обладают хирургическими навыками и даже способны в экстренных

²Fleet Medicine Pocket Reference / Surface Warfare Medicine Institute San Diego, C.A., 2016. 120 p.

Таблица 1

Силы и средства медицинской службы основных типов боевых надводных кораблей ВМС США

Table 1

Forces and means of the medical service of the main types of combat surface ships of the US Navy

Характеристика медицинской службы	Тип кораблей							
	АВМА	УДК ¹	ШДК	ДТД	ДВКД	ПБПЛ	Кр	ЭМ
Количество								
Операционные	1	1/-/4	1	-	2	1	-	-
Койки реанимации	3	3/-/15	-	-	-	-	-	-
Койки лазарета	52	12/-/45	20	8	2	12	-	-
Койки изолятора	-	-	4	2	-	-	-	-
Лаборатория	+	+	+	+	+	+	+	+
Рентген-кабинет	+	+	+	+	+	+	-	-
Аптека	+	+	-	-	-	+	-	-
Численность								
Врачи	6 ²	2/3/11	1	1	1	2	-	-
Стоматологи	5	1/-/1	-	1	1	-	-	-
Медсестры	2	-/3/22	-	-	-	-	-	-
Специалисты медицинской службы	5	1/1/1	-	-	-	1 ³	-	-
Госпитальные санитары	47	19/9/49	12	9	12	2	3	2

Примечание: АВМА – атомный многоцелевой авианосец типа «Нимиц»; УДК – универсальный десантный корабль типа «Уосп»; ШДК – штабной десантный корабль типа «Блю Ридж»; ДТД – десантный транспорт-док типа «Уитби-Айленд»; ДВКД – десантно-вертолетный корабль-док типа «Сан-Антонио»; ПБПЛ – плавучая база подводных лодок; Кр – крейсер УРО типа «Тикондерога»; ЭМ – эскадренный миноносец УРО типа «Орли Бёрк». Обозначение надстрочных знаков: 1 – дробью указана численность штатной медицинской службы корабля; 2 – личного состава флотских хирургических групп; медицинских групп усиления, с учетом врачей-специалистов, включаемых в состав медицинской службы на время выполнения учебно-боевых задач в составе авианосной ударной группы; 3 – специалисты в области радиобиологии.

Note: CVN – Nimitz class aircraft carrier; LHD – Wasp class landing helicopter dock; LCC – Blue Ridge class command ship; LSD – Whidbey Island class dock landing ship; LPD – San Antonio class amphibious transport dock; AS – floating base of underwater vessels; CG – Ticonderoga class cruiser; DDG – Arleigh Burke class destroyer. Indication of superscript characters: 1 – the number of personnel in the ship's medical service is indicated through a fraction; personnel of naval surgical groups; medical strengthening groups; 2 – taking into account medical specialists included in the medical service for the duration of combat training missions as part of an aircraft carrier strike group; 3 – specialist in the field of radiobiology.

случаях выполнить аппендэктомия под местной анестезией, развернув операционную в кают-компании [13].

Усиление штатных госпитальных санитаров подводных лодок специалистами врачебного корпуса, как правило, не осуществляется, но возможно лишь в исключительных случаях, в основном при выполнении задач спецподразделениями военно-морских сил.

Современная практика медицинского обеспечения корабельных сил показала необходимость приближения квалифицированной

(специализированной) медицинской помощи к группировкам в дальней морской (океанской) зоне, прежде всего, хирургической помощи. В связи с этим корабельные группировки ОВМС НАТО в Арктике могут быть усилены как флотскими хирургическими группами (fleet surgical teams, FST) (табл. 2), так и врачами-специалистами военно-медицинских организаций. По составу такая группа схожа с отечественной корабельной группой специализированной медицинской помощи (КГСМП) [14].

Таблица 2

Состав флотской хирургической группы

Table 2

Composition of the fleet surgical team

Должность	Воинское звание	Код специальности
Офицерский состав		
Старший хирург экспедиционной группы	майор	21XX
Врач общей практики / трансфузиолог	Нет данных	21XX
Общий хирург	Нет данных	21XX
Анестезиолог	Нет данных	21XX или 29XX
Медсестра-анестезист	Нет данных	29XX
Операционная медсестра	Нет данных	29XX
Врач-администратор	Нет данных	29XX
Рядовые		
Старший группы санитаров	Шеф-санитар	8404
Дежурный санитар (4 должности)	Нет данных	8404
Техник операционной (2 должности)	Нет данных	8483
Лаборант	Нет данных	8506
Техник ингаляционной аппаратуры	Нет данных	8541

По мнению медицинского командования ВМС США и данным оперативно-тактических расчетов, в военное время наличие 9 флотских хирургических групп не позволит в полном объеме оказывать медицинскую помощь группировкам сил (войск). Поэтому медицинской службой предусмотрено формирование дополнительных групп медицинского усиления (М+1) для поддержки, как правило, медицинской службы корпуса морской пехоты в десантных операциях. Данные группы медицинского усиления входят в состав экспедиционных формирований и развертываются на таких крупнотоннажных десантных кораблях, где есть возможности проведения оперативных вмешательств и стационарного лечения больных. Предусмотрено формирование 11 групп медицинского усиления силами и средствами военно-медицинских организаций, одновременно с этим каждая группа включает в себя нескольких бригад (табл. 3). Соответственно, группировка кораблей ОВМС НАТО в Арктике также может быть усилена одной или несколькими такими группами в зависимости от характера планируемых действий и состава группировки.

Не исключено усиление группировки медицинского обеспечения корабельных сил в море

госпитальными судами «Мерси» (рис. 2) и «Комфорт» с квалифицированным медицинским персоналом на борту (табл. 4). Они рассчитаны на прием и одновременное оказание специализированной медицинской помощи 1000 раненым и больным каждое. Личный состав и оборудование обеспечивают возможности для проведения реанимации и хирургических вмешательств. В мирное время эти госпитальные суда используются в гуманитарных миссиях [15, 16].

Несмотря на это, военно-морские медицинские специалисты ВМС США (М. Baker и соавт.) считают, что эти госпитальные суда морально устарели, не соответствуют вызовам XXI в. и подлежат «выходу на пенсию» [17]. Командование планирует в перспективе заменить их на более быстроходные и маневренные. В ближайшие 5–7 лет планируется строительство 3 экспедиционных медицинских судов (Expeditionary Medical Ship, EMS). Согласно предоставленным характеристикам, EMS будут иметь три операционных и 60 медицинских коек, разделенных на палаты неотложной помощи и интенсивной терапии, инфекционные изоляторы. Судно будет оснащено 11-метровыми надувными лодками для перевозки пациентов, поиска и спасения людей на море, а также вертолетной площадкой для осуществле-

Таблица 3

Типовой состав группы медицинского усиления экспедиционного формирования

Table 3

Typical composition of the medical reinforcement group of the expeditionary formation

Наименование бригады	Состав бригады	Число специалистов
МС-11	Терапевт	2
	Психиатр	1
	Анестезиолог	3
	Общий хирург	3
	Травматолог (ортопед)	2
DC-1	Челюстно-лицевой хирург	1
MSC-1	Врач-администратор	1
НС-22	Старшая медсестра	1
	Медсестра-анестезист	2
	Операционная медсестра	5
	Медсестра интенсивной терапии	6
	Медсестра экспедиционной реанимации	2
	Хирургическая медсестра	6
НМ-48	Дежурный санитар	24
	Медицинский техник	10
	Старший санитар	2
	Рентгенотехник	2
	Лаборант	1
	Техник по работе с биоматериалами	1
	Фармацевт	1
	Санитар психиатрического отделения	2
	Зубной техник	2
Техник ингаляционной аппаратуры	3	



Рис. 2. Госпитальное судно «Мерси»

Fig. 2. Hospital ship «Mercy»

Тактико-технические характеристики госпитального судна «Мерси»

Tactical and technical characteristics of the hospital ship «Mercy»

Наименование	Характеристика
Водоизмещение, т	69360
Длина, м	259
Скорость, узлы	17,5
Оборудование и оснащение	Компьютерный томограф, клиническая лаборатория, рентген-кабинет, аптека, банк крови
Количество операционных блоков	12
Численность (абс.):	
Членов экипажа	258
Врачебного состава	66
Сестринского персонала	169
Специалистов медицинской службы	20
Стоматологического персонала	4
Госпитальных санитаров и рядовых	698



Рис. 3. Экспедиционное медицинское судно (EMS). Проектный облик в версии 2023 г. Графика Austal USA.
Fig. 3. Expeditionary medical vessel (EMS). The design appearance in the 2023 version. Austal USA graphics.

ния санитарно-авиационной эвакуации³ (рис. 3).

При необходимости дальнейшего лечения и оказания специализированной помощи более высокого уровня медицинской доктриной союзников предусмотрена тактическая медицинская эвакуация в пределах района боевых действий (корабль–корабль, корабль–берег) [18]. Для этого может быть использовано наиболее короткое плечо эвакуации на госпитальные суда и десантные корабли, в норвежские боль-

ницы, а также в подземный военно-морской госпиталь (на 150 коек), размещенный в пещерах северной части Норвегии⁴.

В случае необходимости покидания личным составом кораблей при их значительных повреждениях или гибели будут задействованы корабельные поисково-спасательные отряды во взаимодействии со службами береговой охраны, поисково-спасательных работ (SAR) и вертолетной службой неотложной медицинской помощи

³<https://www.popularmechanics.com/military/navy-ships/a46237563/us-navy-new-bethesda-hospital-ships/> (дата обращения 20.03.2024 г.)

⁴<https://www.popularmechanics.com/military/a38081091/us-navy-hospital-norwegian-cave/> (дата обращения 20.03.2024 г.)

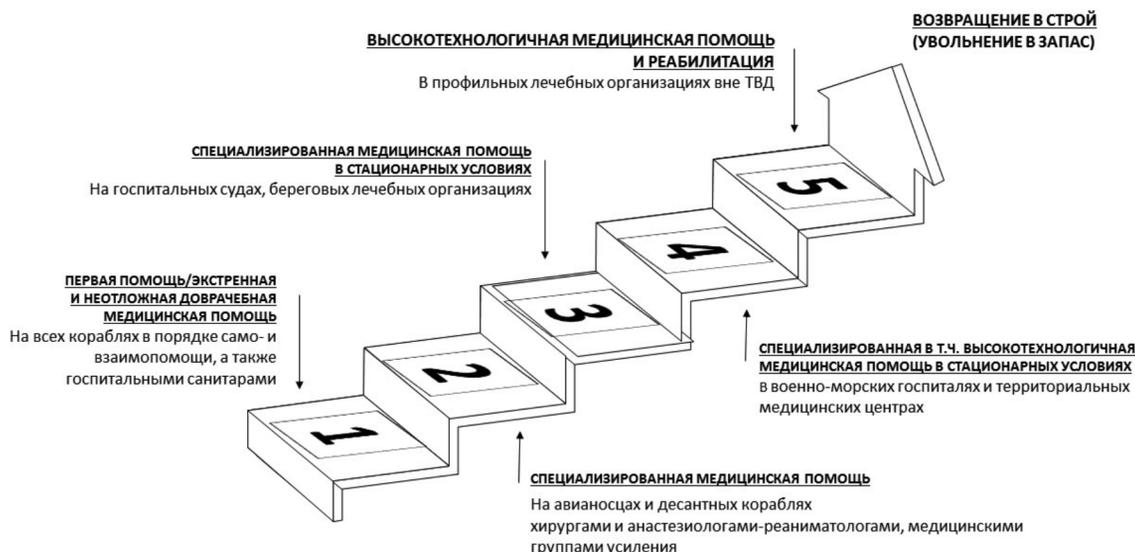


Рис. 4. Система организации лечебно-эвакуационных мероприятий ОВМС НАТО на морском театре военных действий

Fig. 4. The system of organization of medical evacuation measures of the NATO Naval Forces in the naval theater of operations

(HEMS) Норвегии, которые накопили большой опыт в данной области. Перечисленные службы могут привлекаться к медицинскому обеспечению арктических группировок ОВМС НАТО в рамках межведомственного взаимодействия для проведения спасательных операций.

В целом, анализ организации медицинского обеспечения группировки ОВМС НАТО при ведении операций (боевых действий) в Арктике можно представить в виде системы с эшелонированием и последующим возрастанием комплекса выполняемых лечебно-эвакуационных мероприятий на каждом уровне оказания медицинской помощи⁵ (рис. 4) [19].

Уровень 1: первая помощь / экстренная и неотложная доврачебная медицинская помощь. Оказание первой помощи осуществляется на уровне подразделения и включает само- и взаимопомощь, осмотр и экстренные меры по спасению жизни, такие как поддержание проходимости дыхательных путей и остановка кровотечения. Экстренная и неотложная доврачебная медицинская помощь может быть оказана госпитальными санитарями на кораблях и в подразделениях морской пехоты.

Уровень 2: специализированная медицинская помощь. Осуществляется врачебным персоналом при поддержке соответствующего среднего медицинского и технического персонала. Как минимум, этот уровень медицинской помощи составляет базовые реанимационные мероприятия и может включать хирургическое пособие, лабораторную диагностику, рентгенодиагностику, размещение раненых и больных в палатах временного содержания. Задача этого уровня – стабилизация жизненных показателей и подготовка к эвакуации. Данную медицинскую помощь обеспечивают хирурги и анестезиологи на авианосцах, десантных кораблях и других кораблях при наличии групп медицинского усиления.

Уровень 3: специализированная медицинская помощь в стационарных условиях. На этом уровне оказывается специализированная медицинская помощь на госпитальных судах и в береговых лечебных организациях. Это наивысший уровень оказания медицинской помощи непосредственно в районе театра военных действий, предполагающий стационарное лечение.

Уровень 4: специализированная, в том числе высокотехнологичная медицинская помощь в стационарных условиях. Осуществляется в военно-морских госпиталях и территориальных медицинских центрах. Предполагает лечение пациентов и возвращение их в строй в рамках театра военных действий.

⁵Адаптацию англоязычных понятий лечебно-эвакуационных мероприятий привели в соответствие с положениями Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ

Уровень 5: высокотехнологичная медицинская помощь и реабилитация. Данный вид медицинской помощи оказывается в профильных военно-медицинских организациях вне театра военных действий и предполагает проведение стратегической санитарно-авиационной эвакуации для нуждающихся в длительном лечении и реабилитации пациентов (см. рис. 4).

Заключение. Таким образом, согласно взглядам военно-медицинского руководства ОВМС

НАТО, существующая система медицинского обеспечения способна в полной мере поддерживать решение силами (войсками) ОВМС НАТО задач по предназначению в любых условиях обстановки, осуществляя своевременное, достаточное и качественное оказание медицинской помощи, эвакуацию раненых и больных, а также быстрое возвращение их в строй, особенно при проведении совместных морских операций на Арктическом театре военных действий.

Сведения об авторах:

Куприянов Сергей Андреевич – кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры организации и тактики медицинской службы флота (с курсом тактики и боевых средств флота), Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова; 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6; ORCID: 0009-0006-5750-480X; SPIN: 1768-2257; e-mail: ksa-0381@mail.ru

Черников Олег Григорьевич – кандидат медицинских наук, доцент, начальник кафедры организации и тактики медицинской службы флота (с курсом тактики и боевых средств флота), Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова; 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6; ORCID: 0000-0002-6871-7767; SPIN: 3375-9010; e-mail: ksa-0381@mail.ru

Мавренков Эдуард Михайлович – доктор медицинских наук, начальник Военно-научного комитета, Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации; 119160, Москва, ул. Знаменка, д. 19; ORCID: 0000-0001-8040-3720; SPIN: 8574-8891; e-mail: ehd-mavrenkov@ya.ru

Емельянов Юрий Александрович – кандидат медицинских наук, научный сотрудник, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации; 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6; ORCID: 0000-0003-4803-3517; SPIN: 6874-5924; e-mail: Emelayunov82@gmail.com

Information about the authors:

Sergey A. Kupriyanov – Cand. of Sci. (Med.), Senior lecturer of the Department of Organization and Tactics of the Medical Service of the Fleet (with a course in tactics and combat means of the Fleet) Military Medical Academy named after S. M. Kirov; 194044, Saint Petersburg, Academician Lebedev str., 6; ORCID: 0009-0006-5750-480X; SPIN: 1768-2257; e-mail: ksa-0381@mail.ru

Oleg G. Chernikov – Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department of Organization and Tactics of the Fleet Medical Service (with the course of tactics and combat means of the Fleet) Military Medical Academy named after S. M. Kirov; 194044, Saint Petersburg, Academician Lebedev str., 6; ORCID: 0000-0002-6871-7767; SPIN: 3375-9010; e-mail: ksa-0381@mail.ru

Eduard M. Mavrenkov – Dr. of Sci. (Med.), Head of the Military Scientific Committee (Main Military Medical Directorate of the Ministry of Defense of the Russian Federation); 19 Znamenka Str., Moscow, 119160; ORCID: 0000-0001-8040-3720; SPIN: 8574-8891; e-mail: ehd-mavrenkov@ya.ru

Yurii A. Emelianov – Cand. of Sci. (Med.), Researcher, at the Federal State Budgetary Military Educational Institution of Higher Education Military Medical Academy named after S. M. Kirov; 194044, Saint Petersburg, Akademik Lebedev str., 6; ORCID: 0000-0003-4803-3517; SPIN: 6874-5924; e-mail: Emelayunov82@gmail.com

Вклад авторов. Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, анализе данных литературы, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

Author contribution. All authors equally participated in the development of the concept of the article, the analysis of literature data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Disclosure. The authors declare that they have no competing interests.

Финансирование: исследование проведено без дополнительного финансирования.

Funding: the study was carried out without additional funding.

Поступила/Received: 27.03.2024

Принята к печати/Accepted: 15.05.2024

Опубликована/Published: 30.06.2024

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Морозов А. В., Зубарев А. А., Хряпов А. Д. Современные вызовы военной безопасности Российской Федерации в Арктике // *Военная мысль*. 2022. № 12. с. 6–11 [Morozov A. V., Zubarev A. A., Khryapov A. D. Modern challenges to the military security of the Russian Federation in the Arctic. *Military thought*, 2022, № 12, pp. 6–11 (In Russ.)].
2. Хомкин А. А. Возможные военные угрозы в Арктике в среднесрочной перспективе // *Военная мысль*. 2020. № 5. с. 112–120 [Khomkin A. A. Possible military threats in the Arctic in the medium term. *Military thought*, 2020, № 5, pp. 112–120 (In Russ.)].
3. Корниленко А. В. Военно-политические аспекты арктической стратегии США на современном этапе // *Морской сборник*. 2022. Т. 2103, № 6. с. 43–47 [Kornilenko A. V. Military-political aspects of the US Arctic strategy at the present stage. *Marine Collection*, 2022, Vol. 2103, № 6, pp. 43–47 (In Russ.)].

4. Белобров Ю. Я. НАТО – курс на дестабилизацию Арктики // *Международная жизнь*. 2022. № 10. с. 70–83 [Belobrov Yu. Ya. NATO – a course to destabilize the Arctic. *International life*, 2022, № 10, pp. 70–83 (In Russ.)].
5. Семенов А. Г., Криницкий Ю. В., Чеховский В. Г. Вооруженная борьба на воздушно-космическом театре военных действий // *Военная мысль*. 2023. № 1. С. 19–27 [Semenov A. G., Krinitskiy Yu. V., Chekhovskiy V. G. Armed struggle in the aerospace theater of military operations. *Military thought*, 2023, № 1, pp. 19–27 (In Russ.)].
6. Круглов В. В., Лопатин М. А. О стратегическом значении Северного морского пути // *Военная мысль*. 2020. № 9. С. 92–102 [Kruglov V. V., Lopatin M. A. On the strategic importance of the Northern Sea Route. *Military thought*, 2020, № 9, pp. 92–102 (In Russ.)].
7. Mekjavic I. B., Norheim, A. J., Friedl K. E. Human performance and medical treatment during cold weather operations – synthesis of a symposium. *International journal of circumpolar health*, 2023, Vol. 82, № 1, pp. 2246666. <https://doi.org/10.1080/22423982.2023.2246666>
8. Sullivan-Kwantes W., Haman F., Kingma B. R. M., Martini S., Gautier-Wong E., Chen K. Y., Friedl K. E. Human performance research for military operations in extreme cold environments. *Journal of science and medicine in sport*, 2021, Vol. 24, № 10, pp. 954–962. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.11.010>
9. Вильданов К., Прокопьев К., Новикова И. Основные положения доктрины ОВС НАТО «Медицинское обеспечение» // *Зарубежное военное обозрение*. 2020. № 12. с. 22–29 [Vildanov K., Prokopyev K., Novikova I. The main provisions of the doctrine of the NATO OVS «Medical support». *Foreign military Review*, 2020, № 12, pp. 22–29 (In Russ.)].
10. Михашенок Н., Пучнин В. Военно-морские силы НАТО в Арктике // *Зарубежное военное обозрение*. 2023. № 2. с. 68–72 [Mikhashenok N., Puchnin V. NATO naval forces in the Arctic. *Foreign Military Review*, 2023, № 2, pp. 68–72 (In Russ.)].
11. Черников О. Г., Куприянов С. А. Медицинское обеспечение личного состава надводных кораблей Военно-морских сил США в современных // *Известия Российской военно-медицинской академии*. 2018. Т. 37, № 4. с. 33–39 [Chernikov O. G. Kupriyanov S. A. Medical support of personnel of surface ships of the US Navy in modern. *Proceedings of the Russian Military Medical Academy*, 2018, Vol. 37, № 4, pp. 33–39 (In Russ.)].
12. Rozycki S. W., Marvin K. M., Landers J. T., Davis K. L., Ambrosio A. A. Telemedicine Proof of Concept and Cost Savings During Underway Naval Operations. *Telemedicine journal and e-health. Journal of the American Telemedicine Association*, 2021, Vol. 27, № 5, pp. 503–507. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0181>
13. Beardslee L. A., Casper E. T., Lawson B. D. Submarine medicine: An overview of the unique challenges, medical concerns, and gaps. *Undersea & hyperbaric medicine. Journal of the Undersea and Hyperbaric Medical Society*, 2021, Vol. 48, № 3, pp. 263–278.
14. Мосягин И. Г., Попов В. А., Плескач В. В. Корабельные группы специализированной медицинской помощи: история создания, возможности и перспективы совершенствования // *Экология человека*. 2015. № 4. с. 22–31 [Mosyagin I. G., Popov V. A., Pleskach V. V. Ship groups of specialized medical care: the history of creation, opportunities and prospects for improvement. *Human ecology*, 2015, № 4, pp. 22–31 (In Russ.)].
15. Licina D. Hospital ships adrift? Part 1: a systematic literature review characterizing US Navy hospital ship humanitarian and disaster response, 2004–2012. *Prehospital and disaster medicine*, 2013, Vol. 28, №3, pp. 230–238. <https://doi.org/10.1017/S1049023X13000149>
16. Worlton T. J., Shwayhat A. F., Baird M., Fick D., Gadbois K. D., Jensen S., Tadlock M. D., US Navy Ship-Based Disaster Response: Lessons Learned. *Current trauma reports*, 2022, Vol. 8, № 3, pp. 138–146. <https://doi.org/10.1007/s40719-022-00227-3>
17. Baker M. S., Baker J. B., Burkle F. M. The Hospital Ship as a Strategic Asset in 21st Century Foreign Policy and Global Health Crises. *Military medicine*, 2022, Vol. 187, № 9–10, pp. 1176–1181. <https://doi.org/10.1093/milmed/usac061>
18. Голота А. С., Крассий А. Б., Моровикова Т. В., Солдатов Е. А. Медицинская служба вооруженных сил Норвегии // *Военно-медицинский журнал*. 2014. Т. 335, № 9. с. 68–73 [Golota A. S., Krassiy A. B., Borovikova T. V., Soldatov E. A. Medical Service of the Norwegian Armed Forces. *Military Medical Journal*, 2014, Vol. 335, № 9, pp. 68–73 (In Russ.)].
19. Butler F. K., Burkholder T. Jr., Chernenko M., Chimiak J., Chung J., Cubano M., Gurney J. M., Hall A. B., Holcomb J. B., Kotora J., Lenart M., Long A., Papalski W., Rich T. A., Tripp M., Shackelford S. A., Tadlock M. D., Timby J. W., Drew B. Tactical Combat Casualty Care Maritime Scenario: Shipboard Missile Strike. *Journal of special operations medicine: a peer reviewed journal for SOF medical professionals*, 2022, Vol. 22, № 2, pp. 9–28. <https://doi.org/10.55460/ZT9J-EI8Z>