

УДК Ц7, 6(2)6

## НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА КОРАБЕЛЬНЫХ СИЛ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА

<sup>1</sup>Ю. А. Мишин, <sup>1</sup>П. А. Сошкин, <sup>1</sup>В. В. Немых, <sup>1</sup>И. Ю. Мишин, <sup>2</sup>Д. К. Глинко

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Подводные силы Северного флота, г. Гаджиево, Россия

## THE LINES OF IMPROVING HEALTH CARE PROVISION TO NAVY SHIP CREWS

<sup>1</sup>Yu. A. Mishin, <sup>1</sup>P. A. Soskin, <sup>1</sup>V. V. Nemyh, <sup>1</sup>I. U. Mishin, <sup>2</sup>D. K. Glinko

<sup>1</sup>S. M. Kirov Military Medicine Academy, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup>Submarine Forces of the Northern Fleet, Gadjiyevo, Russia

© Коллектив авторов, 2016 г.

Организация медицинского обеспечения корабельных сил флота является основным из приоритетных направлений всех исследований в области организации медицинского обеспечения флота. Современное состояние сил флота, взгляды на его применение, развитие теории применения корабельных сил флота делают актуальной задачу научного исследования вопросов медицинского обеспечения корабельных сил флота. Анализ организации медицинского обеспечения надводных кораблей Северного флота выявил проблемные направления деятельности корабельного врача. Показатели заболеваемости не только указывают на недостаточно высокий уровень диагностики, но еще и заставляет задуматься о качестве углубленного медицинского обследования личного состава кораблей. Необходимо более широко взглянуть на проблему профессиональной подготовки медицинского состава флота, затронув все уровни подготовки специалистов. Основу системы медицинского обеспечения сил флота составляет лечебно-профилактическая работа с учетом всех факторов и условий, влияющих на организацию полноценного ее проведения. **Ключевые слова:** медицинское обеспечение корабельных сил, лечебно-профилактические мероприятия, здоровье личного состава, медицинская служба корабля, алгоритм диагностики заболеваний, медицинский контроль, лечение больных, профессиональная деятельность корабельной медицинской службы, условия и факторы здоровья экипажа корабля.

The organization of health care provision to navy ship crews is a priority issue for all studies related to navy medicine. The current state of navy forces, the concepts of the deployment of navy forces, and their further development reinforce the topicality of the scientific investigations of medical services in navy ships. The analysis of medical services in the waterborne ships of the Northern Fleet uncovered a number of problems. Morbidity parameters suggest the inadequacy of diagnostics and in-depth medical examinations of ship crews. This necessitates a broader outlook on the professional training of navy medical specialists at all of its levels. The fundament of health care provision to navy forces must be constituted by preventive and therapeutic work accounting of all factors and conditions that may make impacts on its organization.

**Key words:** health care provision to navy ship crews, preventive and therapeutic interventions, health conditions of ship crews, marine medical service, diagnostic algorithm, treatment of patients, professional activities of marine medical service, condition and factors of marine crew health.

**Введение.** Медицинское обеспечение личного состава надводных кораблей Военно-Морского Флота (ВМФ) было, есть и будет одним из наиважнейших направлений деятельности медицинской службы и связано оно, прежде

всего, со спецификой повседневной деятельности флота. Основная часть личного состава флота — это плавсостав, имеющий специальную подготовку и занимающий штатные должности на боевых кораблях и судах ВМФ,

обеспечивающих выполнение свойственных поставленных задач.

Потребность флота в здоровом пополнении требует постоянного совершенствования организации медицинского обеспечения, способствующей, в свою очередь, повышению боеготовности сил ВМФ и, как следствие, укреплению обороноспособности страны.

В настоящее время в состав Военно-Морского Флота входят все новые корабли. Уникальность главных боевых систем флота — надводных кораблей — в том, что современный боевой корабль — это особая, сложная организационно-динамическая система, аналогов которой среди боевых систем других видов Вооруженных Сил (ВС) нет [1, 2].

С возрастанием технической оснащенности и усложнением вооружения и военной техники возрастает ценность подготовленных специалистов, способных управлять этим оружием. Основная задача медицинской службы корабельных сил заключается в сохранении и поддержании здоровья экипажа для выполнения задач по предназначению. Замена специалиста в современных условиях — трудоемкое дело [3].

Лечебно-профилактические мероприятия занимают одну из ключевых позиций в системе медицинского обеспечения сил, в связи с чем совершенствование их организации является основой для повышения доступности и качества медицинской помощи военнослужащим, гражданам, уволенным с военной службы, и членам их семей. Интегральным показателем эффективности деятельности медицинской службы ВС следует считать состояние здоровья военнослужащих [4, 5].

**Цель исследования:** проанализировать влияние условий и особенностей профессиональной деятельности на состояние здоровья и в целом на организацию медицинского обеспечения личного состава Военно-Морского Флота на современном этапе.

**Материалы и методы исследования.** За исследуемый период было проанализировано 14 отчетов, 17 приказов, 3 указания, 4 директивы и ряд других руководящих документов, регламентирующих организацию медицинского обеспечения личного состава надводных кораблей в различных условиях повседневной деятельности.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что в современных условиях существенными причинами снижения уровня здоровья у спе-

циалистов ВМФ являются неблагоприятный быт, психоэмоциональные нагрузки, высокая напряженность профессиональной деятельности в неблагоприятных условиях среды обитания кораблей ВМФ, приводящих к ухудшению функционального состояния организма, снижению иммунобиологической резистентности.

Непосредственное влияние на организацию медицинского обеспечения кораблей оказывают их конструктивные особенности, под которыми понимают особенности устройства корпуса и корабельных помещений, расположение оружия и технических средств, а также их эксплуатационные характеристики.

К числу факторов, обусловленных конструктивными особенностями надводных кораблей и влияющих на медицинское обеспечение личного состава, следует отнести изолированность многих боевых постов и помещений корабля, их расположение на различных уровнях, узость коридоров и крутизну трапов, ограниченность площади помещений медицинского назначения и другие. В ходе исследования нами сгруппированы основные условия и факторы, влияющие на здоровье личного состава надводных кораблей, которые представлены на рис. 1.

Существенное влияние на организацию медицинского обеспечения оказывают способы использования кораблей Военно-Морского Флота. В современных условиях они применяются одиночно, а также в составе групп и группировок как самостоятельно, так и совместно с другими родами сил ВМФ.

В зависимости от способов использования их медицинская служба должна быть готова к решению стоящих перед ней задач как самостоятельно (в условиях одиночного плавания), так и с привлечением медицинской службы взаимодействующих сил (при действиях в составе завет, групп или разнородных соединений флота).

Теснота помещений, используемых для оказания медицинской помощи личному составу корабля, в сочетании с неблагоприятными условиями внешней среды (шум, вибрация, качка, высокие температуры и т. п.) снижает рабочие возможности медицинской службы, особенно при оказании хирургической помощи, и требуют от нее более тщательной отработки всех проводимых мероприятий [6].

Сложившаяся организация корабельной медицинской службы представляется стабильной и, на первый взгляд, удовлетворяющей потребностям повседневной и боевой деятельности



**Рис. 1.** Основные условия и факторы здоровья экипажей надводного корабля

кораблей. Вместе с тем, появились отчетливые признаки, свидетельствующие о том, что она перестает отвечать на ряд выдвигаемых современностью вопросов, проблем и требований. Традиционная организация является недостаточно гибкой, мало ориентированной на существенные изменения, вызванные современными требованиями к качеству медицинского обеспечения.

Анализ возможных путей совершенствования организации медицинского обеспечения ВМФ, как отмечено руководством ГВМУ МО РФ, позволяет определить первостепенные задачи, стоящие перед медицинской службой различных звеньев, решить которые можно только с использованием современных организационных и информационных технологий. В ходе исследования нами были изучены материалы организации медицинского обеспечения трех соединений надводных кораблей Северного флота, в том числе медицинские отчеты о состоянии здоровья личного состава и деятельности медицинской службы — форма З/МЕД этих соединений. Основное внимание было сосредоточено на определении зависимости величины и структуры заболеваемости экипажей отдельных кораблей и в целом соединений от условий повседневной деятельности, влияния различных факторов, в том числе и конструктивных особенностей надводных кораблей, от неблагоприятных условий внешней среды, таких как шум, вибрация, качка, высо-

кие температуры и, безусловно, от способов использования кораблей, от местонахождения кораблей, при стоянке в основном пункте базирования и при решении задач в море [7].

Для чистоты исследования нами взяты ключевые классы заболеваний по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), формирующие основную массу первичных обращений. При проведении анализа заболеваемости исследуемых соединений надводных кораблей за трехлетний период мы видим, что на первом месте по числу первичных обращений как для военнослужащих по призыву (рис. 2), так и для военнослужащих по контракту (рис. 3) стоит X класс (Болезни органов дыхания). На втором месте в структуре заболеваемости исследуемых соединений находятся болезни кожи и подкожной клетчатки (XII класс МКБ-10). Третье место как для военнослужащих по призыву, так и для военнослужащих по контракту всех категорий занимает XIII класс (Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани).

При проведении анализа заболеваемости военнослужащих по призыву нами отмечено, что четвертое место в разные годы занимают некоторые инфекционные и паразитарные болезни (I класс МКБ-10) или болезни глаза и его придаточного аппарата (VII класс МКБ-10) (рис. 2).

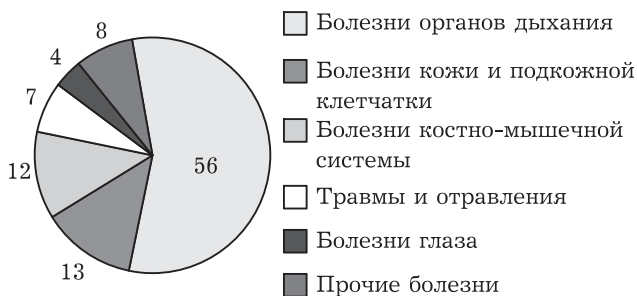
По числу первичных обращений для военнослужащих по контракту всех категорий



**Рис. 2.** Структура заболеваемости военнослужащих по призыву соединений надводных кораблей за 2013–2015 гг. (%)

на четвертом месте XIX класс, это травмы и отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (рис. 3).

Изучая состояние здоровья военнослужащих по призыву, мы отмечаем снижение абсолютных показателей в первой группе состояния здоровья по годам исследования 1751 в 2013 г., 1353 в 2014 г. и 1212 в 2015 г. соответственно. Однако мы видим, что это снижение

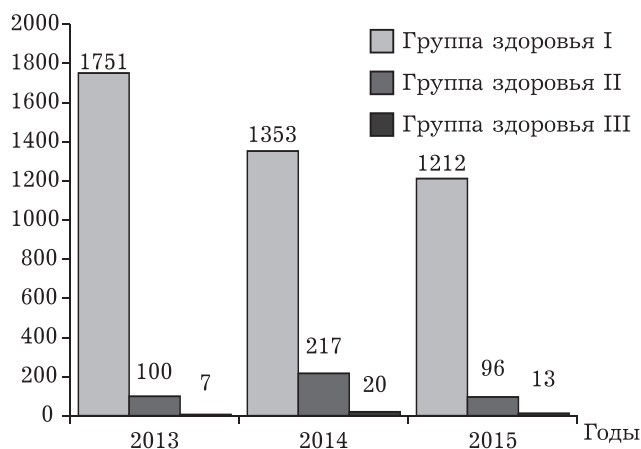


**Рис. 3.** Структура заболеваемости военнослужащих по контракту соединения надводных кораблей № 1 за 2013–2015 гг. (%)

происходит на фоне сокращения призыва в данные соединения в течение исследуемого периода. В 2013 г. призыв составил 1858, в 2014 г.— 1590, в 2015 г.— 1321 соответственно. Некоторые тенденции по указанным показателям отражены на рис. 5.

При анализе данных состояния здоровья военнослужащих по контракту соединений надводных кораблей за 2013–2015 гг., представленных на рис. 5, прослеживается тенденция, хоть и незначительная, уменьшения количества военнослужащих, относящихся ко второй группе состояния здоровья. Если в 2013 г. в этой группе был 301 военнослужащий, то в 2014 г.— уже 289 и в 2015 г.— 277 военнослужащих (рис. 5).

Количество военнослужащих, отнесенных к первой группе состояния здоровья, за период исследования, наоборот, увеличивалось с каж-



**Рис. 4.** Состояние здоровья военнослужащих по призыву соединения надводных кораблей № 1 за 2013–2015 гг. (абс. число)

дым годом и в 2013 г. составляло 1316, в 2014 г.— 1340, а в 2015 г.— 1662 (рис. 5).

Таким образом, в результате исследований можно заключить, что за последнее время заболеваемость военнослужащих, проходящих службу по призыву в Военно-Морском Флоте, существенно не изменилась. Вместе с тем, в исследуемых соединениях выявлены тенден-



**Рис. 5.** Состояние здоровья военнослужащих по контракту соединений надводных кораблей за 2013–2015 гг. (абс. число)

ции к увеличению уровня заболеваний органов дыхания и снижению уровня заболеваний кожи и подкожной клетчатки, что предполагает принятие необходимых мер для профилактики заболеваемости органов дыхания.

Анализ заболеваемости военнослужащих ВМФ различных категорий свидетельствует о том, что наиболее уязвимыми и склонными к высокому уровню заболеваемости являются военнослужащие по призыву.

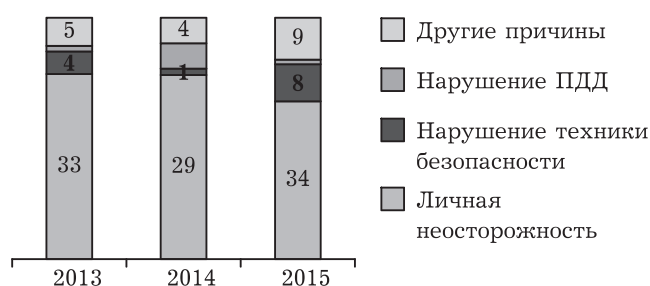
Анализируя уровень заболеваемости личного состава ВМФ, проходящего службу по призыву, мы отмечаем некоторый подъем заболеваемости (по первичной обращаемости), что связано, прежде всего, с ухудшением качества здоровья населения государства в целом, под влиянием негативных экологических и социально-экономических факторов.

Анализ случаев травматизма в исследуемых соединениях — как общая характеристика травмированных по категориям, так и обстоятельства и причины травм — представлен на рис. 6.

Анализируя причины травм за исследуемый период, мы видим, что основу их составляет личная неосторожность военнослужащих, а также прослеживается незначительная тенденция увеличения частоты травм из-за нарушений требований техники безопасности. В 2015 г. отмечается увеличение общего количества травм военнослужащих всех категорий.

Причинно-следственная связь травматизма, прослеживаемая на примере исследуемых соединений надводных кораблей на протяжении трехлетнего периода, указывает, что основную долю, как мы уже говорили, от 52% до 77%, в структуре всех причин травм составляет личная неосторожность военнослужащих. Это свидетельствует о необходимости уделять этим вопросам больше внимания с целью профилактики травматизма среди военнослужащих.

**Заключение.** Исследование посвящено актуальной проблеме современной военно-морской медицины — организации медицинского обеспечения личного состава корабельных сил флота с учетом влияния условий и особенностей их профессиональной деятельности. В ходе проведенного исследования, акцентировано внимание на проблемных участках системы медицинского обеспечения ВМФ. Это стало возможным в результате проведенного



**Рис. 6.** Общая характеристика, обстоятельств и причин травм военнослужащих всех категорий соединений надводных кораблей за 2013–2015 гг. (абс. число)

анализа трехлетнего опыта организации медицинского обеспечения личного состава надводных кораблей Северного флота, в различных условиях повседневной деятельности.

Первичная заболеваемость исследуемых соединений составляет около 1500‰, что несколько выше среднестатистических. Структура общей заболеваемости в соединениях надводных кораблей соответствует структуре, сложившейся в ВС РФ и на первом месте, занимая в общей структуре более 50% находятся болезни органов дыхания. Все эти данные свидетельствуют о недостаточности проводимых мероприятий и необходимости более глубокой проработки всего комплекса мероприятий, направленных на дальнейшее улучшение показателей состояния здоровья военнослужащих.

Данная работа позволила выявить, а в ряде случаев подтвердить ряд закономерностей, связанных с уровнем и структурой заболеваемости личного состава кораблей ВМФ с учетом влияния условий и особенностей их профессиональной деятельности. В процессе исследования установлена причинно-следственная связь лечебно-диагностического направления деятельности корабельного врача и проблемных вопросов, снижающих эффективность этой работы.

## Литература

1. Мишин Ю. А., Жидик В. В., Киселев В. С., Дергачев В. Б. Совершенствование медицинского обеспечения дальних походов кораблей Военно-морского флота // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. — 2014. — № 2. — С. 164–168.
2. Чирков В. В. О реализации программы военного кораблестроения ВМФ РФ // Морской сборник. — 2014. — № 1. — С. 3–9.
3. Мишин Ю. А., Бицадзе Г. М., Бутов А. Ю. Оптимизация лечебно-профилактической работы корабельного звена Военно-морского флота // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. — 2013. — № 4 (44). — С. 24.
4. Фисун А. Я. Состояние и перспективы развития военно-морской медицины // Воен.-мед. журн. — 2006. — Т. 327, № 7. — С. 89–94.
5. Фисун А. Я. Медицинское обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации: итоги деятельности и основные задачи на 2016 год // Воен.-мед. журн. — 2016. — Т. 337, № 1. — С. 4–21.

6. Сорока А. К., Семенов В. К., Аполлонов А. А. Возможности телемедицины в условиях автономного плавания // Воен.-мед. журн.— 2010.— Т. 326, № 4.— С. 35–42.
7. Захарченко М. П. и др. Методические подходы к оценке риска для здоровья личного состава // Воен.-мед. журн.— 2006.— Т. 327, № 4.— С. 52–55.

### References

1. Mishin Yu. A., Zhidik V. V., Kiselev V. S., Dergachev V. B., *Vestn. Ross. voen.-med. akad.*, 2014, No. 2, pp. 164–168.
2. Chirkov V. V., *Morskoj sbornik*, 2014, No. 1, pp. 3–9.
3. Mishin Yu. A., Bicadze G. M., Butov A. Yu., *Vestn. Ross. voen.-med. akad.*, 2013, No. 4 (44), pp. 24.
4. Fisun A. Ya., *Voen.-med. zhurn.*, 2006, vol. 327, No. 7, pp. 89–94.
5. Fisun A. Ya., *Voen.-med. zhurn.*, 2016, vol. 337, No. 1, pp. 4–21.
6. Soroka A. K., Semencov V. K., Apollonov A. A., *Voen.-med. zhurn.*, 2010, vol. 326, No. 4, pp. 35–42.
7. Zaxarchenko M. P. et al., *Voen.-med. zhurn.*, 2006, vol. 327, No. 4, pp. 52–55.

Поступила в редакцию: 25.04.2016 г.

Контакт: Мишин Юрий Алексеевич, [mishin\\_ya@mail.ru](mailto:mishin_ya@mail.ru)

### Сведения об авторах:

*Мишин Юрий Алексеевич* — кандидат медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы, доцент кафедры организации и тактики медицинской службы флота (с курсом тактики и боевых средств флота) Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6; e-mail: [mishin\\_ya@mail.ru](mailto:mishin_ya@mail.ru), +7 911 226-82-09;

*Сошкин Павел Александрович* — кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы, старший преподаватель кафедры организации и тактики медицинской службы флота (с курсом тактики и боевых средств флота) Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6;

*Нельх Владимир Викторович* — майор медицинской службы, слушатель факультета руководящего медицинского состава Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6;

*Мишин Илья Юрьевич* — старший лейтенант медицинской службы, слушатель факультета руководящего медицинского состава Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6;

*Глинко Дмитрий Константинович* — старший лейтенант медицинской службы, начальник медицинской службы ПЛ «Юрий Долгорукий», 31 дивизия подводных сил СФ, г. Гаджиево, Мурманская область, тел.: +7 921 032-02-94.

## Уважаемые читатели журнала «Морская медицина»!

Сообщаем, что открыта подписка на 2-е полугодие 2016 года.

### Наш подписной индекс:

Агентство «Роспечать» — **58010**

Объединенный каталог «Пресса России» — **42177**

Периодичность — 4 номера в год.