

## К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ОТЧЕТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ЗА ПОХОД

Д. С. Забродский\*, А. Г. Зайцев

Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины  
Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

*Цель.* Провести анализ результатов анкетирования специалистов медицинской службы ВМФ по вопросу переработки отчетной документации за морской поход.

*Материалы и методы.* Анкетный опрос начальников медицинских служб, анализ документов.

*Результаты и их обсуждение.* Проведен количественный и качественный анализ анкет. Анализ показал, что форму отчета необходимо упростить, а начальнику медицинской службы должна быть дана большая свобода в анализе различных аспектов медицинского обеспечения похода (отчет должен стать менее формализованным).

*Заключение.* Внедрение обновленных форм отчетности позволит не только оценить эффективность медицинской составляющей в плавании, но и дать научно-обоснованные рекомендации проектантам военной техники, эргономистам, командному составу флотов по вопросам оптимизации технических характеристик обитаемости, внедрению новых технологий жизнеобеспечения и снижения аварийности на объектах ВМФ.

**Ключевые слова:** морская медицина, Военно-Морской Флот, поход корабля, медицинская служба, отчетные документы, мониторинг здоровья плавсостава

## TO THE QUESTION OF IMPROVEMENT OF THE REPORTING MEDICAL DOCUMENTATION FOR A NAVAL EXPEDITION

Dmitriy S. Zabrodskiy, Anton G. Zaytsev

State Scientific Research Institute of Military Medicine of Ministry of Defense of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

*Purpose.* To analyze results of questionnaire survey of naval medical service specialists on the question of processing of reporting documentation during the cruise.

*Materials and methods.* Questionnaire survey of chief medical officers, analysis of documents, Fisher angular transformation.

*Results and discussion.* Quantitative and qualitative analysis of questionnaires was conducted. The analysis showed that the reporting form shall be simplified and the chief medical officer should be given greater freedom in analyzing various aspects of the medical support of the cruise (the report should be less formalized).

*Conclusion.* Introduction of new reporting forms will allow to evaluate the efficiency of medical component during cruise and to give scientifically based recommendations to military equipment designers, ergonomists, and fleet command on issues of optimization of habitability specifications, implementation of new life-support technologies and lowering the accident rate on naval facilities.

**Key words:** marine medicine, Navy, ship cruise, medical service, reporting documentation, monitoring of crew members health

**Конфликт интересов:** авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Забродский Д.С., Зайцев А.Г. К вопросу о совершенствовании отчетной медицинской документации за поход // *Морская медицина*. 2020. Т. 6, № 2. С. 88–92. <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2020-6-2-88-92>.

Контакт: Забродский Дмитрий Сергеевич, [diz-06@mail.ru](mailto:diz-06@mail.ru)

**Conflict of interest:** the authors stated that there is no potential conflict of interest.

**For citation:** Zabrodskiy D.S., Zaytsev A.G. To the question of improvement of the reporting medical documentation for a naval expedition // *Marine medicine*. 2020. Vol. 6, No. 2. P. 88–92. <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2020-6-2-88-92>.

Contact: Zabrodskiy Dmitriy Sergeevich, [diz-06@mail.ru](mailto:diz-06@mail.ru)

**Введение.** Реализация концепции профессионального здоровья военно-морских специалистов обуславливает необходимость разработки стратегических направлений превентивной деятельности, к которым относятся: оптимизация обитаемости кораблей и судов [1, с. 5–15], донологический скрининг и контроль [2, с. 48; 3, с. 5–8], диагностика наследственной предрасположенности к заболеваниям, социально-гигиенический и экологический мониторинг [4, с. 42–43], формирование здорового образа жизни, повышение стрессоустойчивости операторов и медицинская профилактика [5, с. 24].

Важную роль при этом приобретает формирование базы данных о здоровье и психологическом статусе экипажей кораблей в плавании в зависимости от проекта корабля, условий и продолжительности плавания, решаемых в плавании задач, возникновении в плавании экстремальных ситуаций и др. Это позволяет оценить не только эффективность медицинской составляющей в плавании, но и дать научно-обоснованные рекомендации проектантам военной техники, эргономистам, командному составу флотов по вопросам оптимизации технических характеристик обитаемости, внедрению новых технологий жизнеобеспечения и снижения аварийности на объектах ВМФ. Формирование такой базы данных невозможно без отлаженной системы сбора информации с флотов, основу которой составляет «обратная связь» в виде систематической отчетности начальников медицинских служб надводных кораблей, подводных лодок (ПЛ) в походе.

Сбор информации о боевой службе с точки зрения обеспечения здоровья экипажа и оценки условий обитаемости на корабле возложен на начальника медицинской службы корабля. По окончании боевой службы начальник медицинской службы готовит итоговый отчет, который утверждается командиром корабля и передается флагманскому врачу соединения. В отчете отражается ряд показателей: заболеваемость, число первичных обращений и дней трудопотерь в предпоходный период и в период похода, оперативные вмешательства в море, эвакуация тяжелобольных и пострадавших с корабля на берег, эпидемиологическая обстановка на корабле и в пунктах захода (портах, береговых базах) по маршруту следования корабля, оснащение всеми видами медицинского имущества, работа медицинской аппаратуры, проводимые врачом

профилактические мероприятия, замеры освещенности и температуры, радиационного фона (для кораблей с ядерными энергетическими установками) и ряд других показателей.

Однако в силу целого ряда причин в большинстве случаев отчет заполняется в условиях дефицита времени, кратко (акцент делается на формализованной части отчета) и, к сожалению, не всегда достоверно. Все это снижает практическую значимость отчета.

**Цель исследования:** проанализировать результаты анкетирования специалистов медицинской службы ВМФ по вопросу переработки отчетной документации за дальний морской поход.

**Материалы и методы.** Всего обработано 44 анкеты, поступивших с флотов (за исключением Черноморского флота). Из 44 опрошенных 6 военнослужащих находятся на должности флагманского врача соединения, 38 опрошенных являются начальниками медицинской службы подводной лодки (надводного корабля). Из военнослужащих, принявших участие в опросе, 31 человек (70%) имеет опыт медицинского обеспечения боевых служб (дальних автономных походов) кораблей от одного до семи раз (в среднем 3 раза).

Для оценки достоверности различий между лицами, ответившими «да» или «нет» на вопросы анкеты (выражены в процентах), нами использовался метод  $\phi$  (угловое преобразование Фишера). Данный метод предназначен для сопоставления двух выборок по частоте встречаемости интересующего исследователя эффекта (критерий оценивает достоверность различий между процентными долями двух выборок и не имеет ограничений по численности выборок).

**Результаты и их обсуждение.** Прежде чем перейти к содержательному анализу анкет, отметим, что опрашиваемые высказались в достоверно большем количестве (в процентах) в утвердительной форме по вопросам анкеты № 1, 3, 4, 6, 8; в достоверно меньшем количестве — в отрицательной форме по вопросу № 7. При ответах на вопросы № 2, 5 среди опрашиваемых не выявлено достоверных различий между ответами «да» и ответами «нет», что позволяет считать, что у них отсутствует твердое мнение по существу заданных вопросов. Тем не менее мы все же посчитали возможным включить их в общий анализ в качестве дополнения.

На первый вопрос («Считаете ли Вы, что существующая форма отчета по медицинской службе за поход полностью и объективно

отражает деятельность медицинской службы?») были получены следующие ответы:

- да — 25 чел. (57%) ( $p \leq 0,028$ );
- нет — 8 чел. (18%);
- затрудняюсь ответить — 11 чел. (25%).

Как видим, более половины опрошенных удовлетворены существующей формой отчета. С одной стороны, это можно объяснить тем, что существующая форма действительно отражает основные стороны организации медицинской службы на корабле. Ведь за много лет (практически нескольких десятилетий) к ней привыкли, и она позволяет проводить сравнительный анализ результатов, полученных при разных походах. С другой стороны, можно предположить, что часть корабельных врачей просто в силу консерватизма не заинтересовано в каких-либо изменениях.

Ответы на второй вопрос («Считаете ли Вы, что существующая форма отчета по медицинской службе за поход способствует тщательному научному анализу?») не имели статистически значимых отличий, хотя значительная доля опрошенных все же мотивирована на использование полученных данных в целях научного обобщения опыта боевых служб:

- да — 14 чел. (32%) ( $p = 0,095$ );
- нет — 14 чел. (32%);
- затрудняюсь ответить — 16 чел. (36%)

Высокий процент затруднившихся с ответом, возможно, говорит о склонности врачей больше к практической работе, нежели к научно-исследовательской деятельности.

Этим обстоятельством можно объяснить ответы на третий вопрос («Считаете ли Вы, что данные, подаваемые в отчет, являются достоверными и объективными?»):

- да — 24 чел. (55%) ( $p \leq 0,035$ );
- нет — 9 чел. (20%);
- затрудняюсь ответить — 11 чел. (25%).

Как видим, только 55% опрошенных согласились с тем, что полученные данные можно считать достаточно объективными, чтобы использовать их для научного анализа. Иначе говоря, многие сомневаются, что отчеты оформляются добросовестно с пониманием их научно-практической значимости.

Примерно также распределились ответы на четвертый вопрос, дополняющий предыдущий («Считаете ли Вы, что существующая форма отчета по медицинской службе за поход полностью и объективно отражает деятельность медицинской службы?»):

- да — 22 чел. (50%) ( $p \leq 0,047$ );
- нет — 10 чел. (23%);
- затрудняюсь ответить — 12 чел. (27%).

Пятый вопрос касается вопроса усовершенствования формы отчетности: «Считаете ли Вы, что форма отчета по медицинской службе за поход требует переработки?»:

- да — 17 чел. (39%) ( $p = 0,088$ );
- нет — 15 чел. (34%);
- затрудняюсь ответить — 12 чел. (27%).

Здесь, как и во втором вопросе, достоверных отличий не обнаружилось. Однако весьма высокий процент (39%) высказались «за» изменение. Возможно, это та часть врачей, которые мотивированы на улучшение профессиональной деятельности и готовы к сотрудничеству в данном вопросе.

Последние три вопроса являются взаимосключающими и касаются возможных изменений в количестве показателей при отчете.

На вопрос «Считаете ли Вы достаточным количество данных, подаваемых в отчет?» ответили:

- да — 26 чел. (59%) ( $p \leq 0,018$ );
- нет — 7 чел. (16%);
- затрудняюсь ответить — 11 чел. (25%).

На вопрос «При разработке новой формы отчета необходимо увеличить количество данных, подаваемых в отчет?» получены следующие ответы:

- да — 3 чел. (7%) ( $p \leq 0,017$ );
- нет — 31 чел. (70%);
- затрудняюсь ответить — 10 чел. (23%).

А на вопрос «При разработке новой формы отчета необходимо уменьшить количество данных, подаваемых в отчет?» получены такие ответы:

- да — 20 чел. (45%) ( $p \leq 0,038$ );
- нет — 13 чел. (30%);
- затрудняюсь ответить — 11 чел. (25%)

Из данных последних трех вопросов, видно, что врачи либо согласны сохранить количество показателей в отчете, либо хотят уменьшить их число. Следовательно, можно думать, что они заинтересованы в качественном, а не в количественном улучшении отчетов.

Так ли это показал анализ дополнительного блока вопросов, предполагающих ответы в свободной форме о возможных путях усовершенствовании формы отчетности: «По Вашему мнению, какие разделы отчета необходимо исключить?», «Какие разделы отчета необходимо включить в новую форму?», «Кто должен под-

писывать, утверждать и проверять отчет?», «Что и как надо изменить в структуре и содержании формы отчета? (сформулируйте и обоснуйте свои предложения)».

Сразу отметим, что сформулированные вопросы (прежде всего последний) вызвали у опрошенных врачей затруднения, и это несмотря на наличие у многих из них большого опыта участия в дальних морских походах. Главная причина, по-видимому, заключается в слабой мотивации. Зачем что-либо менять в первичном звене, если все мысли заняты тем, как поскорее стать узким специалистом и заняться клинической практикой? Ниже приводятся основные высказывания и предложения врачей в порядке убывания по частоте (после их систематизации).

Так, чаще всего опрошенные высказывались о необходимости снижения грифа секретности отчета до «ДСП». Понятно, что «гриф» требует соблюдения определенных условий и ограничений в работе над ним. Однако решение этой проблемы лежит за рамками исключительно медицинских вопросов и требует всесторонней проработки.

Высказывались соображения о необходимости разработки программного продукта и возможности заполнения и подачи отчета в электронном виде. Безусловно, автоматизация процесса отчета существенно упростила бы заполнение отчета, особенно тех разделов, где есть четкие формы и структура. Однако внедрение электронных форм документооборота невозможно без соблюдения всех сторон защиты государственной тайны. В этом смысле этот вопрос перекликается с предыдущим.

Ряд корабельных и флагманских врачей указали на необходимость включения в отчет раздела «Контроль функционального состояния экипажа». Необходимость и перспективность подобного рода работы совершенно очевидна, особенно при выполнении нестандартных задач в море, но она требует переориентации работы врача с диагностики заболеваний и лечения на их профилактику, прогнозирование работоспособности и выявление донологических состояний, и соответственно, требует от них дополнительной специальной подготовки и, что немаловажно, значительных усилий.

Предложение врачей приведения раздела «Заболеваемость» в соответствии с МКБ-10 не требует особых комментариев. В то же время

многолетние наблюдения за структурой и динамикой заболеваемости военно-морских специалистов говорят о ее относительной стабильности и неизменности. Соответственно, по-новому видится осуществление профилактических мероприятий на кораблях, и в первую очередь в период подготовки к походу.

Среди предложений были также упоминания о необходимости подачи отчета в упрощенной форме для кораблей с фельдшерами, о включении в отчет раздела «Расходование лекарственных средств».

Резюмируя, можно сказать, что большинство ответов, высказываний и предложений корабельных врачей отражают их в целом положительное отношение к устоявшейся структуре и содержанию отчетной документации по дальнему автономному походу и их готовности лишь в определенной мере упростить ее заполнение. К сожалению, выраженного интереса к ее усовершенствованию на современной (научно-практической) основе у большинства опрошенных нет, что указывает на их недостаточную профессиональную мотивацию. Лишь некоторые врачи видят перспективу медицинской службы корабельного звена в приоритете профилактических мероприятий над лечением и необходимости соответствующей перестройки структуры и содержания медицинского отчета по походу.

**Заключение.** Результаты анкетирования специалистов медицинской службы ВМФ показывают, что для повышения эффективности первичного звена здравоохранения на флотах есть необходимость в усовершенствовании отчетной документации корабельного врача по дальнему автономному походу (и это в полной мере соответствует Морской доктрине Российской Федерации и требованиям руководящих документов). В то же время отмечается низкая заинтересованность врачей лично участвовать в работе по усовершенствованию структуры и содержания отчетной медицинской документации, косвенным подтверждением чего является то, что большинство опрошенных акцентируют свое внимание на процессуальных, а не на содержательных проблемах при ее составлении. К сожалению, не обнаружилось у врачей готовности к повышению научности отчетного документа. Среди предложений качественно новой выглядит только идея включения в отчет раздела «Контроль функционального состояния экипажа».

С учетом полученных данных на втором этапе работы разработан новый «прототип» отчета медицинской службы за поход, включивший в себя лучшее из предыдущей формы с добавлением новых, современных критериев и оценок. При этом сама форма отчета была существенно упрощена, а начальнику медицинской службы дана большая свобода в анализе различных аспектов медицинского обеспечения похода (отчет стал менее формализованным). При условии хорошей подготовленности врача, развитию у него как «клинического», так и «профилактического» мышления, и в целом научного подхода к своей деятельности, это позволит получить более качествен-

ную и детальную информацию о здоровье экипажа и влияющих на него факторах обитаемости. Задача, таким образом, состоит в том, чтобы каждый корабельный врач выступил своего рода исследователем и систематизатором обновленного научного знания и тем самым внес свой вклад в общую информационную базу по здоровью плавсостава и обитаемости современных типов кораблей.

Последующий анализ отчетов целесообразно проводить с помощью методов многомерного статистического анализа, что позволит качественно улучшить информационную составляющую документа и повысить его научно-практическое значение.

### Литература/References

1. Богданов А.А. *Обитаемый корабль*. СПб.: ООО «Галея Принт», 2015. 288 с.: ил. [Bogdanov A.A. *Inhabited ship*. St. Petersburg: Publishing house LLC «Galea Print», 2015, 288 p., ill. (In Russ.)].
2. Жеглов В.В., Семёнов Ф.М., Касаткин В.И. Повышение устойчивости моряков к заболеваниям // *Морской сборник*. 2012. № 7 (1984). С. 47–51. [Zheglov V.V., Semenov F.M., Kasatkin V.I. Increasing the resistance of sailors to diseases. *Marine collection*, 2012, No. 7 (1984), pp. 47–51 (In Russ.)].
3. Кувшинов К.Э., Земляков С.В., Макиев Р.Г. Неинфекционная заболеваемость в Вооруженных Силах (обзор результатов круглого стола в Государственной Думе) // *Военно-медицинский журнал*. 2016. Т. 337, № 12. С. 4–10. [Kuvshinov K.E., Zemlyakov S.V., Makiev R.G. Non-infectious morbidity in the Navy (review of the results of the round table in the State Duma). *Military Medical Journal*, 2016, Vol. 337, No. 12, pp. 4–10 (In Russ.)].
4. Воронов В.В. Применение результатов социально-гигиенического мониторинга на этапе исследовательского проектирования корабля // *Материалы всероссийской конференции «Коммунальная гигиена»*, Санкт-Петербург, 27–28 ноября 2008 г. СПб.: ВМедА, 2008. С. 42–43. [Voronov V.V. Application of the results of socio-hygienic monitoring at the stage of research design of the ship. *Materials of the All-Russian Conference «Public Hygiene»*, St. Petersburg, November 27–28, 2008. St. Petersburg: Publishing house Military Medical Academy, 2008, pp. 42–43 (In Russ.)].
5. Мишин Ю.А., Бицадзе Г.М., Бутов А.Ю. Оптимизация лечебно-профилактической работы корабельного звена Военно-морского флота // *Вестник Российской Военно-медицинской академии*. 2013. № 4 (44). С. 24. [Mishin Y.A., Bitsadze G.M., Butov A.Y. Optimization of the treatment and prophylactic work of the naval link of the Navy. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*, 2013, No. 4 (44), pp. 24 (In Russ.)].

Поступила в редакцию/Received by the Editor: 15.05.2020 г.

#### Авторство:

Вклад в концепцию и план исследования — А.Г.Зайцев, Д.С.Забродский. Вклад в сбор данных — Д.С.Забродский. Вклад в анализ данных и выводы — А.Г.Зайцев, Д.С.Забродский. Вклад в подготовку рукописи — А.Г.Зайцев, Д.С.Забродский.

#### Сведения об авторах:

*Забродский Дмитрий Сергеевич* — заместитель начальника научно-исследовательского испытательного отдела Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины» Министерства обороны Российской Федерации; 195043, Санкт-Петербург, Лесопарковая ул., д. 4; e-mail: diz-06@mail.ru; SPIN 8849–9014;

*Зайцев Антон Георгиевич* — доктор медицинских наук, старший научный сотрудник научно-исследовательского испытательного отдела Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины» Министерства обороны Российской Федерации; 195043, Санкт-Петербург, Лесопарковая ул., д. 4; e-mail: valeeg@yandex.ru; SPIN код автора: 4915–5781, ORCID: 0000–0001–5673–5039.