

А.А. Благинин, О.А. Анненков, С.В. Трофименко

## Особенности деятельности авиационных врачей по медицинскому обеспечению безопасности полетов

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

**Резюме.** На основе контент-анализа законодательных и правовых актов, а также служебных документов Министерства обороны Российской Федерации в сфере медицинского обеспечения безопасности полетов исследованы особенности профессиональной деятельности авиационного врача в области медицинского обеспечения безопасности полетов. Проведен сравнительный анализ функциональных обязанностей и направлений деятельности начальника медицинской службы авиационной части и начальников других служб, участвующих в обеспечении безопасности при производстве полетов. Установлено, что, несмотря на одинаковое количество основных направлений деятельности и функциональных обязанностей, начальник медицинской службы имеет кратно большее количество обязанностей, непосредственно влияющих на безопасность полетов. Основным направлением работы авиационного врача, составляющим более девяносто процентов его функциональных обязанностей, является обеспечение безопасности полетов. В целях количественной и качественной оценки содержания профессиональной деятельности авиационного врача в области медицинского обеспечения безопасности полетов проведен сравнительный анализ времени, отведенного начальнику медицинской службы (авиационному врачу), для выполнения предписанных руководящими документами действий с целью предотвращения авиационных происшествий, в зависимости от этапа (периода) подготовки и производства полетов. Выявлено, что авиационный врач выполняет целый комплекс разнонаправленных мероприятий в рамках медицинского обеспечения безопасности полетов в строго ограниченное время. Отмечено, что в современных условиях для успешного решения вопросов медицинского обеспечения безопасности полетов при подготовке авиационного врача целесообразно делать дополнительный акцент на формировании психической устойчивости, необходимых психофизиологических и морально-волевых качеств.

**Ключевые слова:** безопасность полетов, медицинское обеспечение, авиационный врач, начальник медицинской службы, организация производства полетов, особенности служебной деятельности, должностные обязанности, профессиональная подготовка, предотвращение авиационных происшествий.

**Введение.** Обеспечение безопасности полетов является одной из самых актуальных и сложных проблем современной авиации. В результате катастроф гибнут люди, наносится большой материальный ущерб государству, нарушается ритмичность работы, снижается боеготовность и боеспособность летных частей. Безопасность полетов на современном этапе стала делом государственной значимости [3, 4].

Сегодня безопасность полетов – это широкое понятие, которое охватывает различные области науки и техники: процесс разработки и обслуживания летательных аппаратов, организационные вопросы подготовки и производства полетов, включает деятельность летного состава и других специалистов, осуществляющих различные виды обеспечения полетов [1, 2]. Одну из ведущих ролей в этой системе занимает медицина, обеспечивающая сохранение здоровья, работоспособности и профессионального долголетия летного состава и специалистов инженерно-технических служб. Не последнее место занимает и профессиональная подготовка медицинского состава, которой в последние годы уделяется огромное внимание. Однако концептуальные вопросы подготовки авиационных врачей, на наш взгляд, требуют более де-

тального изучения и, возможно, переосмысления [3, 4, 5].

**Цель исследования.** Исследовать особенности профессиональной деятельности авиационного врача в области медицинского обеспечения безопасности полетов.

**Материалы и методы.** Проведен контент-анализ законодательных и правовых актов, а также служебных документов Министерства обороны Российской Федерации в сфере медицинского обеспечения безопасности полетов. С помощью общенаучных методов (сравнения и описания, исторического, логического и др.) изучены и обобщены результаты исследований по проблеме медицинского обеспечения безопасности полетов. Проанализирована деятельность и функциональные обязанности начальников медицинской службы (НМС), инженерной службы (НИС), автомобильной службы (НАС), вещевого службы (НВС) и продовольственной службы (НПС). В структуре функциональных обязанностей детально изучались специальные обязанности по медицинскому обеспечению безопасности полетов.

В целях количественной оценки содержания профессиональной деятельности авиационного врача в

области медицинского обеспечения безопасности полетов проводили сравнительный анализ наиболее опасных факторов и количества основных мероприятий по предупреждению ошибочных (неправильных действий) личного состава с целью предотвращения авиационных происшествий [8]. Кроме того, для количественной и качественной оценки проводился сравнительный анализ времени, отведенного НМС (авиационному врачу), для выполнения предписанных руководящими документами действий, в зависимости от этапа (периода) подготовки и производства полетов с целью предотвращения авиационных происшествий [6, 7].

**Результаты и их обсуждение.** Показано, что все начальники служб имеют по 7 общих направлений деятельности и по 15 общим обязанностям, однако начальник медицинской службы имеет 11 специальных обязанностей, что в 1,4 раза больше, чем начальник продовольственной службы, имеющий 8 специальных обязанностей и в 3,7 раза больше, чем начальник инженерной службы, имеющий 3 специальные обязанности. Соотношение специальных и общих обязанностей у начальника медицинской службы составляет 73,3%, что также больше (20% – НИС, 46,7% – НАС и НВС, 53,3% – НПС) чем у других начальников служб. Количество всех основных обязанностей у НМС составляет 26, что больше (18 – НИС, 22 – НАС и НВС, 23 – НПС) основных должностных обязанностей других начальников служб.

Кроме общих и специальных обязанностей, НМС (авиационный врач) выполняет обязанности по медицинскому обеспечению полетов. К медицинскому обеспечению полетов относится до 26,7% от общих задач и до 90,9%, от специальных задач НМС. Это свидетельствует о том, что медицинское обеспечение полетов – это основная составляющая специальных обязанностей в работе НМС авиационной части.

В медицинском обеспечении безопасности полетов количество наиболее характерных опасных факторов составляет 19 при среднем показателе 9,3, что кратно (от 1,7 – штурманское обеспечение, до 3,2 – инженерно-авиационное, метеорологическое и орнитологическое, а также аэродромно-техническое обеспечение) превышает количество (от 6 – инженерно-авиационное, метеорологическое и орнитологическое, а также аэродромно-техническое обеспечение, до 11 – штурманское обеспечение) опасных факторов во всех других видах обеспечения. При этом количество основных общих мероприятий по предупреждению ошибочных (неправильных действий) личного состава составляет 12, при среднем показателе – 8,8, что также больше, чем в других видах обеспечения безопасности полетов.

Показано, что на этапе подготовки к полетам во всех периодах подготовки НМС предписано выполнить 39 действий, при этом для своевременного принятия адекватных решений необходимо иметь достоверную информацию о летном составе по

14 семантическим признакам (характеристикам) и уметь оперировать ею для аргументации своих дальнейших служебных действий. В период предполетной подготовки НМС предписано для организации и выполнения всего 2 действия. Так, он организует проведение предполетного медицинского осмотра летного состава и инженерно-технического состава, а также проверяет качество медицинского кислорода, предназначенного для заправки в бортовые системы летательного аппарата. При этом предполетный медицинский осмотр включает в себя 30 строго обязательных для выполнения мероприятий различной степени сложности и продолжительности, а общее количество летного состава, подлежащего предполетному медицинскому осмотру, может составлять от 30 до 120 и более. Время, отведенное для практического выполнения данного мероприятия, также строго ограничено решением командира (старшего авиационного начальника) организующего полеты. Проверка качества медицинского кислорода состоит из 11 строго регламентируемых пунктов. Результаты всех проведенных действий фиксируются документально, в том числе с использованием технических средств.

НМС в своей практической работе по медицинскому обеспечению безопасности полетов сталкивается с необходимостью учитывать множество разнонаправленных факторов. Ему необходимо оценить не только состояние здоровья летного состава, но и его физическую подготовленность, психологическую устойчивость, функциональное состояние, резервы и, в конечном счете, его работоспособность. Следовательно, медицинское обеспечение безопасности полетов в деятельности авиационного врача занимает ведущее значение. Вместе с тем авиационный врач выполняет целый комплекс разнонаправленных мероприятий в рамках медицинского обеспечения безопасности полетов. Это и медицинский контроль за специальными и общими методиками психофизиологической подготовки и контроль за организацией питания, труда и отдыха летного состава. Особое значение в последнее время приобрела работа по медико-психологической реабилитации. И, безусловно, основой деятельности авиационного врача остается медицинское обеспечение полетов на всех этапах подготовки и производства полетов, а также динамический врачебный контроль за состоянием здоровья летного состава.

В таких условиях для успешного решения вопросов медицинского обеспечения безопасности полетов авиационный врач должен не только обладать компетенциями врача клинициста, врача по авиационной и космической медицине, но и иметь достаточно высокие психологические, психофизиологические и морально-волевые качества, позволяющие решать в рамках дефицита времени различные по сложности и содержанию задачи.

### Выводы

1. Более 90% обязанностей начальника медицинской службы авиационной части занимает обеспечение безопасности полетов.

2. При подготовке авиационного врача целесообразно делать акцент на формировании у него высокой психической устойчивости, психофизиологических и морально-волевых качеств, необходимых для эффективного решения вопросов медицинского обеспечения безопасности полетов в современных условиях.

### Литература

1. Байнетов, С.Д. Проблемы профилактики авиационной аварийности. Влияние медицинских аспектов на безопасность полетов государственной авиации / Медицинские аспекты безопасности полетов: мат. Всеарм. научн.-практ. конф. – СПб.: ВМА, 2017. – С. 13–24.
2. Байнетов, С.Д. Современный взгляд на формирование концепции безопасности полетов авиации Вооруженных сил Российской Федерации / С.Д. Байнетов // Военная мысль. – 2016. – № 12. – С. 48–52.
3. Благинин, А.А. Медицинские аспекты безопасности полетов / А.А. Благинин, И.Н. Лизогуб // Воен.-мед. журн. – 2017. – № 4 (338). – С. 51–56.
4. Благинин, А.А. Медицинские аспекты современной концепции безопасности полетов авиации ВС РФ / А.А. Благинин, И.Н. Лизогуб // Воен.-мед. журн. – 2012. – № 12 (333). – С. 24–26.
5. Благинин, А.А. Основные направления совершенствования медицинского обеспечения полетов авиации ВВС в современных условиях / А.А. Благинин // Воен.-мед. журн. – 2014. – № 2 (338). – С. 42–45.
6. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 24 сентября 2004 г. № 275 «Об утверждении Федеральных авиационных правил производства полетов государственной авиации». – М.: ВВИА им. профессора Н.Е. Жуковского, 2005. – 338 с.
7. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 27 апреля 2009 г. № 265 «Об утверждении Федеральных авиационных правил медицинского обеспечения полетов государственной авиации». – М.: 12 Центральная типография МО РФ, 2009. – 92 с.
8. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 30 сентября 2002 г. № 390 «Об утверждении Руководства по предотвращению авиационных происшествий с государственными воздушными судами в Российской Федерации». – М.: Красная Звезда, 2016. – 88 с.

A.A. Blaginin, O.A. Annenkov, S.V. Trofimenko

### Features of the practice of aviation doctors in medical provision of flights safety

**Abstract.** Based on the content analysis of legislative and legal acts, as well as official documents of the Ministry of Defense of the Russian Federation in the field of medical provision of flights safety, the features of the professional practice of an aviation doctor in the field of medical provision of flights safety were studied. A comparative analysis of the functional responsibilities and lines of activity of the head of the medical service of the aviation unit and the heads of other services involved in ensuring safety during flight operations is carried out. It was established that, despite the same number of main lines of activity and functional responsibilities, the head of the medical service has a many times more duties that directly affect flight safety. The main focus of the work of an aviation doctor, comprising more than ninety percent of his functional duties, is to ensure flight safety. In order to quantify and qualitatively assess the content of the professional activities of an aviation doctor in the field of medical provision of flights safety, a comparative analysis of the time allotted to the head of the medical service (aviation doctor) was performed to perform the actions prescribed by the governing documents in order to prevent accidents, depending on the stage (period) training and flight operations. It was revealed that the aviation doctor carries out a whole complex of multidirectional activities in the framework of medical support for flight safety in a strictly limited time. It is noted that in modern conditions, in order to successfully resolve issues of medical safety of flights, when training an aviation doctor, it is advisable to place additional emphasis on the formation of mental stability, the necessary psychophysiological and moral-volitional qualities.

**Key words:** flight safety, medical support, aviation doctor, head of medical service, organization of flight operations, performance features, job responsibilities, professional training, accident prevention.

Контактный телефон: +7-921-883-53-18; e-mail: vmeda-nio@mail.ru