

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ****АССАМБЛЕЯ — 42-Я СЕССИЯ****ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

Пункт 24 повестки дня. Приоритетные инициативы в области авиационной безопасности и аэронавигации

**ВНЕДРЕНИЕ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОЛНОГО ЦИКЛА ПО ОХРАНЕ
ЗДОРОВЬЯ В АВИАЦИИ С УЧЕТОМ ПРИНЦИПОВ СУБП**

(Представлено Китаем)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В связи со стремительным развитием авиационной отрасли и появлением новых технологий перед традиционными моделями охраны здоровья в авиации встают новые вызовы. Большое значение для снижения связанных со здоровьем рисков и повышения безопасности полетов имеет построение системы полного цикла по охране здоровья в авиации на основе многопрофильного управления рисками в области здравоохранения с учетом принципов системы управления безопасностью полетов (СУБП). Целью настоящего документа является исследование преимуществ построения эффективной системы полного цикла по охране здоровья и изложение принципов ее внедрения.

Действия: Ассамблее предлагается:

а) признать, что стремительное развитие авиационного сектора будет и впредь сопряжено с вызовами для существующих систем охраны здоровья в авиации и что для эффективного управления рисками для безопасности полетов, связанными со здравоохранением, с учетом инноваций необходимо ввести в действие многопрофильную систему полного цикла по охране здоровья в авиации, основанную на оценке рисков и принципах СУБП;

б) оказать поддержку ИКАО в разработке инструктивного материала для оказания помощи регламентирующим полномочным органам, эксплуатантам и организациям по выдаче медицинских заключений (если применимо) во внедрении многопрофильной системы полного цикла по охране здоровья в авиации;

с) оказывать содействие государствам-членам в использовании инструктивного материала ИКАО для разработки и внедрения новых и действенных инструментов и методов оценки риска для здоровья, с тем чтобы дать оценку эффективности охраны здоровья в авиации.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Каждый полет безопасен и защищен"
<i>Финансовые последствия</i>	Предполагается, что указанная в настоящем документе деятельность будет осуществляться за счет ресурсов в бюджете Регулярной программы на 2026–2028 гг. и/или за счет внебюджетных взносов в соответствии с бизнес-планом ИКАО на 2026–2028 гг.

¹ Тексты на английском и китайском языках представлены Китаем.

Справочный материал	Приложение 1 <i>"Выдача свидетельств авиационному персоналу"</i> Приложение 19 <i>"Управление безопасностью полетов"</i> Дос 8984 <i>"Руководство по авиационной медицине"</i> Дос 9859 <i>"Руководство по управлению безопасностью полетов"</i> Дос 9379 <i>"Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств авиационному персоналу и управлению этой системой"</i>
---------------------	--

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Один из рисков для безопасности полетов на воздушном транспорте неизменно заключается в снижении работоспособности пилотов, связанном с медицинскими факторами, что является одной из ключевых проблем для сообщества авиационной медицины. Кроме того, связанные со здоровьем факторы, способствующие снижению работоспособности, становятся все более сложными и разнообразными и включают не только имеющиеся проблемы с физическим здоровьем, такие как сердечно-сосудистые заболевания и потеря слуха, но и новые трудности, например нарушение психического здоровья, возрастные изменения, злоупотребление наркотическими веществами и лекарственными препаратами, переутомление и посткоронавирусный синдром.

1.2 Медицинское освидетельствование, которое в настоящее время является основополагающим элементом охраны здоровья в авиации, проводится с заданной частотой с целью удостовериться в том, что пилоты продолжают соответствовать медицинским стандартам, необходимым для выполнения летных заданий. Стремительное развитие авиационных технологий, особенно прорывы в области технологий автоматизации, искусственного интеллекта и беспилотных летательных аппаратов, обуславливают необходимость адаптировать охрану здоровья в авиации к динамическому взаимодействию между этими новыми технологиями и состоянием здоровья и возможностями пилотов. Например, высокоавтоматизированные кабины экипажа могут способствовать снижению рабочей нагрузки на пилотов, но требуют от них высокого уровня развития когнитивных навыков и способности к принятию решений. Кроме того, на здоровье членов экипажа могут влиять сложные эксплуатационные условия, такие как более длительные маршруты и работа с пересечением нескольких часовых поясов. Важнейшую роль в обеспечении безопасности полетов гражданской авиации играет система управления безопасностью полетов (СУБП), которую давно продвигает и на которую делает упор Международная организация гражданской авиации (ИКАО). Ее суть заключается в выявлении и анализе факторов опасности в целях разработки соответствующих мер контроля для поддержания риска на приемлемых уровнях, что схоже с основными методами в нескольких специализированных областях медицины.

1.3 В феврале 2016 года Совет ИКАО принял поправку 173 к Приложению 1 *"Выдача свидетельств авиационному персоналу"*, в которой четко указано, что "государства в рамках своей программы по безопасности полетов применяют к процессу выдачи медицинского заключения обладателям свидетельств основные принципы управления безопасностью полетов", а также содержится требование о том, что "в целях уменьшения будущего медицинского риска для безопасности полетов орган, выдающий свидетельства, принимает надлежащие меры по связанному с авиацией санитарному просвещению для обладателей свидетельств, которым требуется медицинское заключение". В исправленном варианте особый акцент ставится на интеграции медицинского заключения, санитарного просвещения и управления безопасностью полетов, обеспечивая тем самым международный стандарт для внедрения системы охраны здоровья в авиации на основе СУБП, способствующий выявлению и сокращению числа медицинских рисков на основе предупреждающего и системного подхода.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Ограничения, связанные с использованием исключительно медицинских освидетельствований для снижения медицинских рисков

2.1.1 В то время как стандартные медицинские освидетельствования, проводимые с заданной частотой (например, ежегодно), являются "единоразовыми и периодическими" оценками и содержат информацию исключительно о состоянии здоровья пилота на момент освидетельствования, с течением времени его состояние здоровья меняется. Иногда в перерывах между авиационными медицинскими освидетельствованиями в упреждающем порядке может потребоваться выдача дополнительных медицинских заключений. При этом в периоды между проведением этих медицинских освидетельствований в полете могут происходить медицинские инциденты, такие как острые проблемы с сердечно-сосудистой системой.

2.1.2 С развитием медицинской науки и применением принципов доказательной медицины акцент в аэромедицинских стандартах смещается с требований "абсолютного здоровья" на "пригодность к полетам". Вместе с тем во многих случаях, с тем чтобы заблаговременно принять меры по устранению потенциальных рисков для обеспечения безопасности полетов, лица, которые были признаны годными к полетам, должны подлежать постоянному мониторингу и долгосрочному наблюдению, и в настоящее время в рамках существующей системы медицинского освидетельствования и сертификации не все государства-члены выполняют эту функцию на последовательной основе.

2.1.3 Иногда при проведении медицинских освидетельствований могут не учитываться обновленные медицинские стандарты. Еще одно существенное ограничение заключается в том, что рассмотрение новых медицинских стандартов на предмет их внедрения происходит только после серьезных происшествий или инцидентов. Это означает, что, хотя медицинские стандарты пересматриваются с учетом прошлого опыта, событий и последних научных разработок, их применение не может в надлежащей степени и своевременно отражать возникающие медицинские риски и связанные со здоровьем проблемы в авиационной сфере.

2.2 Многопрофильная система полного цикла по охране здоровья в авиации с учетом принципов СУБП

2.2.1 Эта система интегрирует принципы СУБП во все связанные со здравоохранением аспекты авиационной системы обеспечения безопасности полетов в целом, включая допуск на работу, медицинское освидетельствование, санитарное просвещение и расследование инцидентов. В соответствии с принципами СУБП система полного цикла по охране здоровья в авиации опирается на четыре основных элемента: политика и цели в области безопасности полетов, управление факторами риска для безопасности полетов, обеспечение и популяризация безопасности полетов. Опираясь на медицинское заключение, система осуществляет оценку факторов риска и контроль за обеспечением безопасности полетов, анализирует результаты оценки эффективности охраны здоровья с точки зрения безопасности полетов и формирует культуру охраны здоровья и безопасности полетов.

2.2.2 Путем четкого определения, документирования и контроля обязанностей и результатов деятельности в сфере охраны здоровья и управления безопасностью полетов членов врачебно-лётной комиссии, медицинских экспертов, организаций по выдаче медицинских заключений, эксплуатантов, регламентирующих полномочных органов и пилотов эта система формирует многоуровневую защитную сеть, охватывающую "отдельных лиц, группы лиц и организации", которая представляет собой основанную на фактах и данных структуру,

объединяющую выдачу медицинских заключений, соблюдение нормативных положений, управление безопасностью полетов и санитарное просвещение в постоянно совершенствуемый процесс управления замкнутого цикла.

2.3 Преимущества внедрения многопрофильной системы полного цикла по охране здоровья в авиации с учетом принципов СУБП

2.3.1 В своих основных концепциях и методологиях СУБП и многопрофильное управление рисками в области здравоохранения имеют много общего. В обеих системах первоочередное внимание уделяется предотвращению факторов риска и контролю за ними на основе систематических и превентивных подходов для повышения общей эффективности. Многопрофильная система полного цикла по охране здоровья в авиации, объединяющая принципы СУБП, санитарное просвещение и результаты медицинских освидетельствований, позволит отрасли в упреждающем режиме, эффективно, на всесторонней основе и совместными усилиями выявлять, оценивать и снижать медицинские риски, повышая тем самым безопасность полетов во всей авиационной системе.

2.3.2 Акцент в СУБП ставится на управлении безопасностью полетов в упреждающем режиме, при котором число авиационных происшествий снижается с помощью превентивных мер, а не просто на меры реагирования после того, как инцидент уже произошел. В контексте стремительного развития новых авиационных технологий и все более значимой роли человеческого фактора в сложных эксплуатационных условиях многопрофильная система полного цикла по охране здоровья в авиации, основанная на принципах СУБП, может обеспечить более гибкую адаптацию к новым требованиям в упреждающем режиме. Она ставит своей целью усовершенствование мер по охране здоровья и безопасности полетов, повышение эффективности охраны здоровья в авиации, укрепление соответствующих медицинских стандартов и оптимизацию использования ресурсов, достигаемые посредством постоянной оптимизации мониторинга в области здравоохранения и оценки эффективности обеспечения безопасности полетов.

2.3.3 Многопрофильная система по охране здоровья в авиации с учетом принципов СУБП может использоваться для выявления, оценки и контроля краткосрочных и долгосрочных факторов риска, связанных со здравоохранением, более комплексным, систематическим и структурным образом. В своем охвате данная система не ограничивается существующими медицинскими освидетельствованиями и заключениями, тем самым способствуя улучшению здоровья и самочувствия пилотов, увеличивая период их трудоспособности, сокращая расходы авиакомпаний, оптимизируя оперативное руководство и способствуя устойчивому развитию.

2.3.4 Кроме того, эта система облегчает сотрудничество и обмен информацией между различными подразделениями, способствуя формированию единой культуры безопасности полетов и изменениям в отношении плохой репутации и дискриминации, связанными с вопросами здравоохранения. Она также способствует более тесному междисциплинарному сотрудничеству специалистов в области аэромедицины и других областях, таких как аэрокосмическая инженерия, психология и наука о данных. Такое сотрудничество может привести к разработке более эффективных инструментов и методов оценки факторов риска в области здравоохранения и управления ими.

2.4 Инструктивный материал и внедрение

2.4.1 Хотя многопрофильная система по охране здоровья в авиации с учетом принципов СУБП может обеспечить ряд преимуществ с точки зрения повышения безопасности полетов, в отсутствие практического инструктивного материала по внедрению для заинтересованных сторон

ее эффективность может быть ограничена. Поэтому очень важно сформулировать четкие инструктивные указания и создать общепризнанную систему внедрения. Это позволит обеспечить, что все заинтересованные стороны, включая членов врачебно-лётной комиссии, медицинских экспертов, организации по выдаче медицинских заключений, эксплуатантов, регламентирующие полномочные органы и пилотов, не только понимают, как работает система, но и четко знают свои конкретные обязанности в рамках системы и необходимые компетенции для точного выявления и анализа факторов риска, связанных со здравоохранением, а также разработки эффективных мер контроля рисков в целях их уменьшения.

2.4.2 Используя эту систему, государства-члены смогут постоянно совершенствовать специализацию и систематизацию в области охраны здоровья в авиации для обеспечения здоровья авиационного персонала и его поддержания на оптимальном уровне, способствуя тем самым безопасному развитию отрасли. Государствам-членам и заинтересованным сторонам следует использовать инструктивный материал ИКАО, с тем чтобы активно разрабатывать и внедрять новые методы и инструменты, связанные с оценкой риска в области здравоохранения, способствуя проведению более научной оценки эффективности организации аэромедицинского обслуживания и поддерживая способность системы адаптироваться к меняющимся эксплуатационным условиям, что оказывает серьезную поддержку в обеспечении безопасности полетов авиации в глобальном масштабе.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 В условиях меняющейся эксплуатационной среды гражданской авиации процессы и процедуры вынесения медицинского заключения должны быть в достаточной степени адаптированы к тому, чтобы обеспечивать эффективное управление медицинскими рисками. Основное внимание при охране здоровья в авиации по-прежнему следует уделять выявлению потенциальных факторов риска для здоровья и их контролю, включая физиологические ограничения, факторы образа жизни и диагностированные заболевания. Внедрение многопрофильной системы полного цикла по охране здоровья в авиации с учетом принципов СУБП остается осуществимой мерой для достижения этого перехода при одновременном обеспечении долгосрочных выгод как для пилотов, так и для авиакомпаний, что способствует выполнению задачи ГПБП ИКАО, которая заключается в постоянном повышении безопасности полетов и эксплуатационной устойчивости путем стандартизации и улучшения показателей на основе принципов устойчивого развития.