



**ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА АВИАЦИОННОЙ РАДИОСВЯЗИ МЕЖДУ
ДИСПЕТЧЕРОМ И ЭКИПАЖЕМ НА БЕЗОПАСНОСТЬ И
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛЁТОВ**

Н. А. Бабаева

С. М. Шукурова

Научный руководитель

Ташкентский государственный транспортный университет

В работе рассматривается понятие радиосвязь ее влияние на безопасность полетов, а так же даны рекомендации по ее улучшению.

Ключевые слова: радиосвязь, авиадиспетчер, управление воздушным движением, экипаж воздушного судна.

**THE IMPACT OF THE QUALITY OF AVIATION RADIO
COMMUNICATION BETWEEN THE AIR TRAFFIC CONTROLLER
AND THE CREW ON THE SAFETY AND EFFICIENCY OF FLIGHTS**

N. A. Babaeva

Supervisor - S. M. Shukurova

Tashkent State Transport University

The paper examines the concept of radio communication, its impact on flight safety, and also provides recommendations for its improvement.

Key words: radio communication, air traffic controller, air traffic control, crew.

Эффективность и безопасность воздушных перевозок во многом зависят от качества радиосвязи между диспетчером управления воздушным движением (УВД) и экипажем воздушного судна. Чёткое, однозначное и оперативное взаимодействие является критически важным для предотвращения авиационных происшествий, своевременного выполнения инструкций и оптимизации работы воздушного пространства.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

Использование установленных ИКАО стандартных фраз (ICAO Doc 4444 и Doc 9432) снижает вероятность недопонимания. Однако в реальных условиях экипажи и диспетчеры часто прибегают к нестандартным выражениям, что может приводить к ошибкам. Недостаточный уровень авиационного английского у пилотов и диспетчеров (ниже уровня ICAO Level 4) является одной из причин инцидентов. Усиление требований к языковому тестированию и тренингам по аудированию в условиях реального радиообмена способствуют снижению ошибок. Загруженность частот, помехи и низкое качество передачи голоса могут затруднять восприятие информации. Внедрение цифровых технологий, таких как CPDLC (Controller-Pilot Data Link Communications), позволяет частично разгрузить голосовую связь. Высокая скорость радиообмена в зонах с интенсивным трафиком требует от экипажа и диспетчеров быстрой обработки информации. Ошибки восприятия, вызванные акцентами, шумами или стрессовыми условиями, могут привести к неправильному выполнению инструкций.

Современные вызовы, такие как рост воздушного трафика, интеграция беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и переход на цифровые технологии связи (CPDLC – Controller-Pilot Data Link Communications), требуют совершенствования авиационной фразеологии и внедрения новых стандартов обмена информацией. Недостаточная языковая подготовка, перегруженность частот и акцентные особенности могут приводить к недопониманию, увеличению когнитивной нагрузки экипажа и риску потери ситуационной осведомлённости.

Будущее авиационной связи связано с развитием гибридных систем коммуникации, включающих голосовую связь, текстовые протоколы и элементы искусственного интеллекта для автоматизированного контроля качества радиосообщений. Улучшение стандартов радиосвязи и внедрение передовых технологий помогут снизить влияние человеческого фактора и повысить безопасность полётов в условиях растущего воздушного трафика.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

Библиографические ссылки

1. AR-ANS-001: Обслуживание воздушного движения. АГА РУз, 2023.
2. ICAO Doc 9432: Руководство по радиотелефонной связи.
3. <https://www.icao.int/SAM/eDocuments>
4. <https://www.skybrary.aero>