
АСПЕКТЫ

ASPECTS

*ЕВЛАЕВ Андрей Николаевич
кандидат политических
наук, доцент, Российский
университет транспорта,
Москва, Россия
evlaev@ya.ru*

*EVLAEV Andrey Nikolaevich
Candidate of Political Sciences,
Associate Professor, Russian
University of Transport,
Moscow, Russia
evlaev@ya.ru*

*ЗУБКОВ Сергей Александрович
доктор философских наук,
кандидат социологических наук
профессор, Российский
университет транспорта,
Москва, Россия
abp-rut@yandex.ru*

*ZUBKOV Sergey Aleksandrovich
Doctor of Philosophy, Candidate
of Sociological Sciences
Professor, Russian University of
Transport, Moscow, Russia
abp-rut@yandex.ru*

Коммуникационная составляющая транспортного процесса: роль радиообмена в профессиональной коммуникации на транспорте/Communication component of the transport process: the role of radio exchange in professional communication in transport

Аннотация

В статье рассмотрена сущность понятия радиообмена как разновидности профессиональной коммуникации на транспорте. Показана роль радиообмена в организации перевозочного процесса и определено, что эффективность радиообмена гарантируют такие его свойства как непрерывность, точность и надежность. Подчеркнута значимость осуществления эффективного радиообмена в целях обеспечения безопасности перевозочного процесса.

Ключевые слова

Коммуникация; профессиональная коммуникация на транспорте; радиообмен; эффективность радиообмена; коммуникативная компетентность; авиационное происшествие; радиосигнал.

Abstract

The article considers the essence of the concept of radio exchange as a kind of professional communication in transport. The role of radio exchange in the organization of the transportation process is shown and it is determined that the effectiveness of radio exchange is guaranteed by its properties such as continuity, accuracy and reliability. The importance of

effective radio exchange in order to ensure the safety of the transportation process is emphasized..

Keywords

Communication; professional communication in transport; radio exchange; communicative competence; aviation accident; radio signal.

Постоянно растущая роль коммуникации все больше привлекает внимание исследователей транспорта. Базовой формой коммуникации на транспорте выступает профессиональная коммуникация, представляющая собой обмен информацией специалистами во время выполнения ими своих должностных обязанностей с целью организации и оптимизации процесса перевозки грузов и пассажиров.

Широкое внедрение на транспорте достижений в области радиосвязи привели к развитию в данной сфере такой разновидности профессиональной коммуникации как радиообмен, представляющий передачу информации посредством радиосигналов.

Радиообмен играет важную роль в организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. С помощью средств радиосвязи ведутся переговоры с мобильными абонентами - работниками, находящимися в движении (машинисты локомотивов, составители поездов, осмотрщики подвижного состава, работники бригад по ремонту пути, контактной сети и устройств СЦБ, обслуживанию пассажирских поездов и др.).

На железной дороге осуществляют радиообмен с помощью поездной станционной и ремонтно-оперативной радиосвязи. Поездная радиосвязь обеспечивает переговоры поездного диспетчера и дежурных по станциям с машинистами локомотивов, а также машинистов между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта. Станционная радиосвязь предназначена для организации служебных переговоров руководителей станции с машинистами маневровых и горочных локомотивов, а также с другими работниками, участвующими в технологических процессах на железнодорожной станции. Устройства поездной и станционной радиосвязи, как правило, оборудованы приборами для автоматической записи переговоров. Ремонтно-оперативная радиосвязь предназначена для управления ремонтными работами на перегонах. Она обеспечивает двустороннюю связь ремонтных подразделений с руководителем работ, а руководителя работ - с машинистами поездных локомотивов, а также руководством и дежурным аппаратом соответствующей службы.

В гражданской авиации радиообмен ведется с целью обеспечения руководства деятельностью гражданской авиации и управления воздушным движением (УВД). Эффективная организация его процесса является одним из главных условий обеспечения безопасности и регулярности полетов воздушных судов, а также производственной

деятельности предприятий и организаций гражданской авиации.

В процессе УВД производится обмен информацией о выполнении плана полета и вносимых в него изменениях, передача докладов с борта о пролете пунктов обязательных донесений, команд по управлению полетом и предупреждений об опасных метеоявлениях, передаваемых диспетчерами службы движения на борт. В свою очередь экипажи сообщают на землю данные об особых случаях в полете.

Эффективность радиообмена на транспорте гарантируют его непрерывность, точность, надежность. Непрерывность означает своевременность установления радиообмена и устойчивое его поддержание на всех этапах движения транспортного средства. Точность заключается в том, что радиопереговоры должны быть краткими, вестись с соблюдением установленной фразеологии четко и внятно. Они должны содержать только сведения, связанные с перевозочным процессом и его управлением. Запрещается радиообмен иного содержания. Надежность радиообмена оценивается вероятностью безотказного функционирования средств связи и вероятностью безошибочных действий оператора – пилота, штурмана,

Для обеспечения эффективного радиообмена органами управления на транспорте введены общеобязательные правила его осуществления, знание которых и умение применять является неотъемлемой частью коммуникативной компетентности машинистов железнодорожных локомотивов, пилотов авиалайнеров, станционных диспетчеров и т.д.. В нашей стране эти правила закреплены, например, в таком документе, как «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации».¹

Согласно установленного в нашей стране порядка радиообмен с диспетчерами управления воздушным движением, лицами группы руководства полетами реализует командир воздушного судна или, по его поручению, один из членов экипажа воздушного судна, а по наземным каналам связи - диспетчеры и уполномоченные на то должностные лица (специалисты) наземных служб аэропорта (аэродрома). Радиопереговоры должны быть краткими, вестись с соблюдением правил произношения отдельных слов, четкой дикцией, исключением «слов-паразитов» и звуков запинания. Допускается использование слов приветствия и благодарности.

Перед каждым вызовом корреспондента необходимо убедиться, что в радиосети не ведутся переговоры другими корреспондентами. При отсутствии радиообмена радиостанция включается на передачу и осуществляется вызов требуемого корреспондента. Вмешиваться в радиообмен между двумя корреспондентами и перебивать их работу

¹ См.: Федеральные авиационные правила «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации» (утв. приказом Министерства транспорта РФ от 26 сентября 2012 г. N 362) // <https://base.garant.ru/77673524/>

разрешается главным радиостанциям, а остальным радиостанциям - только при чрезвычайных обстоятельствах.

В случае бедствия, которое определяется как состояние, при котором имеется серьезная и (или) непосредственная опасность и требуется немедленная помощь, действуют правила радиообмена при аварийной связи.

Сообщение о бедствии имеет приоритет над всеми другими передачами и включает в себя следующие элементы, которые передаются в приведенном ниже порядке:

- «МЕЙДЕЙ» (радиотелефонный сигналы бедствия) - по возможности, три раза;
- название станции, которой адресуется сообщение;
- позывной экипажа воздушного судна, терпящего бедствие;
- характер состояния бедствия;
- намерения командира воздушного судна;
- местоположение, эшелон (высота) полета и курс воздушного судна;
- любая другая полезная информация.

Например: «МЕЙДЕЙ», «МЕЙДЕЙ», «МЕЙДЕЙ». «Зареченск-Подход», 85411, отказ правого двигателя, нужна срочная посадка, нахожусь в районе Петровки, высота 4500, курс 360.

Работник диспетчерского пункта органа управления полетами, при получении от экипажа воздушного судна (ВС) сообщения о бедствии, обязан немедленно уточнить и сообщить экипажу ВС его местоположение и время сообщения координат. Сообщения, адресованные ВС, в максимальной степени ограничиваются числом, объемом и содержанием в той степени, в какой это диктуется обстоятельствами.

Например: 85411, «Зареченск-Подход», азимут 75, удаление 110, время 36, левый разворот, курс 240, снижение до 2100, посадка на аэродроме Светлый, давление 756 мм., безопасная высота 60.

Всем бортам «Зареченск-Подход», ниже эшелона 4500 на участке Петровка-Светлый отворотом вправо на удаление 20 освободить трассу.

Если экипажем любого ВС принято сообщение о бедствии, получение которых не подтверждено диспетчером соответствующего диспетчерского пункта, то он обязан подтвердить прием этого сообщения, после чего принять все меры по ретрансляции его по каналам авиационной электросвязи.

Анализ практики реализации правил радиообмена в гражданской авиации показывает, что она связана со значительными проблемами, в первую очередь на международных авиалиниях, где переговоры пилотов с диспетчерами ведутся на английском языке. При этом обеими сторонами переговоров часто допускаются ошибки, приводящие к нарушению безопасности полетов, а иногда и к авиакатастрофам.

Так, согласно данным Aviation Safety Net, порядка 4-х крупных

авиакатастроф в период с 1977 по 1999 гг. произошли вследствие сбоев в коммуникации между диспетчером и пилотом¹:

Таблица 1. Перечень авиационных катастроф, произошедших вследствие сбоев в коммуникации

Дата	Тип самолета	Авиакомпания-перевозчик	Регистрационный номер	Аэропорт назначения
18.12.1977 г.	Douglas DC-54	United Airlines	N804U	Кейсвилл шт.Вирджиния
12.12.1986	ТУ-134А	Аэрофлот/Беларусь	СССР-65795	Берлин
15.04.1999	MD-11F	Korean Air	HL7373	Шанхай
30.06.1999	Beech 99	Nightexpress	D-IBEX	Seraing

Список авиационных происшествий, в которых недостаточное владение авиационным английским языком стало если не основным, то сопутствующим фактором, можно продолжить. В 1977 г. в Тенерифе (Испания) на взлетно-посадочной полосе столкнулись два самолета Boeing 747. В 1995 г. произошло столкновение самолета Boeing 757 с горами в Кали (Колумбия), а в 1996 г. в районе Дели (Индия) - столкновение в воздухе самолетов Ил-76 и Boeing 747.²

Специалисты среди причин сбоев в коммуникации между диспетчером и пилотом отмечают семантический барьер. Секретарь Исследовательской группы ИКАО по определению требований к владению языком (PRICESG) Брайан Дэй в одной из своих статей писал, что «не все слушатели воспринимают в том же значении использованное слово, фразу или выражение, поскольку люди просеивают слова сквозь разные системы мнений, знания, знакомство с культурой и жизненный опыт. Поэтому значения слов субъективны».³

Иностранцам экипажам намного сложнее вести связь на английском языке в условиях стресса, особенно в аварийных ситуациях. Также этому мешает отсутствие многих используемых при непосредственном общении вспомогательных средств. При общении лицом к лицу язык тела (жестикаляция, мимика) говорит о множестве вещей. Исследования говорят о том, что язык тела передает около 56% смысла сообщения, сами слова – только 7%. Интонации принадлежат оставшиеся 38%. Радиосвязь, естественно, лишена языка тела, а электронная модуляция голоса лишает речь выразительности.

В качестве причины коммуникативных сбоев в практике радиопереговоров авиационных специалистов на английском языке отмечается двусмысленность формулировки при ведении переговоров.

¹ Language \ Communication problems // Aviation Safety Net URL: <http://aviation-safety.net/database/events/dblist.php?Event=ANL>

² Слабое владение языком и авиационные происшествия. 2.07.2016 <http://www.shpls.org/press/news/943/view/>

³ Там же

В качестве примера приводится случай, когда бортпроводница попросила капитана “turnaround”, на что последний повернул воздушное судно назад, в пункт отправления. Однако, выяснилось, что стюардесса лишь хотела, чтобы капитан обернулся и увидел, что дверь в кабину была открыта и закрыл ее¹.

В качестве другой причины рассматривается неправильная интерпретация терминов. Так, причиной катастрофы Боинг 747 при подлете к аэропорту Субанг (Subang Airport) в Куала Лумпур (Малайзия) в феврале 1989 года стала инструкция диспетчера “descend twofourzerozero” (снижение 2,400 футов), неверно интерпретированная пилотами как снижение до 400 футов. Здесь неправильно были интерпретированы термины, представляющие собой омофоны: «to» и «two»².

Чтобы иностранным экипажам во время полета облегчить ведение радиопереговоров на английском языке и тем самым снизить риск авиапроисшествий специалисты ИКАО ведут регулярную работу по усовершенствованию радиообмена: стандартизируя его, заменяют двусмысленные слова и формулировки на однозначные, более правильные в данной ситуации.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что среди разновидностей профессиональной коммуникации на транспорте особое место занимает радиообмен, представляющий передачу информации посредством радиосигналов. Порядок радиообмена на транспорте подчиняется ряду требований, таких как его непрерывность, точность, надежность. Для обеспечения эффективного радиообмена органами управления на транспорте введены общеобязательные правила его реализации, знание которых и умение применять является неотъемлемой частью коммуникативной компетентности специалистов, осуществляющих перевозку грузов и пассажиров, а также управление этим процессом.

¹ Середа А.М. , Варушкина А.В. Причины сбоев в коммуникации при ведении радиопереговоров гражданской авиации. - <https://scienceforum.ru/2019/article/2018014507>

² Там же.