

## ФУНКЦИИ ПОВТОРОВ В ПОДЪЯЗЫКЕ РАДИООБМЕНА ПИЛОТ – ДИСПЕТЧЕР

*Дупикова Наталия Николаевна,*

*Национальная Академия Авиации Азербайджана*

В статье рассматриваются повторы как средство выражения избыточности в подъязыке радиообмена, приводятся причины использования значительного количества повторов в диалогах радиообмена, дается классификация повторов и анализируются их функции.

*Ключевые слова:* подъязык радиообмена, повторы лексические, синтаксические и лексико-синтаксические, избыточность, дублирование информации, стандартизованность, параллельные конструкции, коммуникативный сбой.

Данная работа посвящена исследованию подъязыка радиообмена гражданской авиации (РГА), являющегося результатом функционального развития профессионального языка авиации, используемого в качестве средства коммуникации между авиадиспетчером и пилотом и имеющего отличительные черты практически на всех уровнях системы.

Исследование направлено на изучение типологии дискурса данной профессиональной коммуникации, на выявление структурно-синтаксических и прагматико-лингвистических особенностей, присущих подъязыку РГА.

**Актуальность** темы исследования исходит, прежде всего, из неопределимой важности подъязыка РГА для обеспечения безопасности в гражданской авиации и определяется текущей ситуацией, когда применение английского языка в качестве международного языка гражданской авиации узаконено "де-юре" и ориентировано на международные стандарты.

**Научная новизна** исследования непосредственно вытекает из ее актуальности. Это первый комплексный и всесторонний анализ подъязыка РГА.

**Целью** работы является исследование речевых актов профессиональной коммуникации пилот-авиадиспетчер на предмет выявления и описания лингвистических особенностей подъязыка РГА.

**Объектом** исследования является профессиональная коммуникация пилот-авиадиспетчер в определенной ситуации, а именно в условиях выполнения полета. Соответственно, **материалом** для исследования послужили руководящие документы, определяющие правила ведения радиообмена и содержание фразеологии радиообмена, а также тексты диалогов радиообмена.

В данной статье исследуется явление повторов в подъязыке радиообмена как одной из его структурно-синтаксических особенностей.

Подъязык радиообмена отличается от естественного языка высокой степенью избыточности. Исследования показали, что "избыточность при переговорах диспетчера и пилота оказалось равной 96 %" [Кондратов 1966, 39]. Показатель избыточности в естественных языках почти одинаков для всех языков и "колеблется в пределах 70–80 %" [Кондратов 1966, 39]. Причиной такого высокого процента избыточности в специальном языке радиообмена, по сравнению с естественным языком, является необходимость дублирования информации. Повторы (лексические, синта-

ксические и лексико-синтаксические) можно рассматривать как средство выражения избыточности в подъязыке радиообмена.

Существует мнение, что хотя повтор ничего не добавляет к предметно-логической информации, термин "избыточность" для повтора может быть употреблен только с оговоркой, так как "повторы передают значительную дополнительную информацию эмоциональности, экспрессивности и стилизации" [Арнольд 1973, 221]. Повторы можно также рассматривать как одно из "наиболее действенных средств языкового манипулирования", оказывающего определенное воздействие на адресата [Москвин 2002, 85].

В подъязыке радиообмена повтор не несет эмоционально-экспрессивной нагрузки в силу того, что одно из основных требований к речи воздушных переговоров – нейтральность. Как средство языкового манипулирования повторы не используются в подъязыке радиообмена, так как манипулирование предполагает воздействие на адресата помимо его воли, в то время как в основе конструирования диалога радиообмена лежит принцип коммуникативного сотрудничества.

Повторы в естественном языке служат средством связи между предложениями. Эта функция повторов проявляется и в специальном подъязыке. Кроме того, как и в телефонных переговорах, которые являются дистантным и опосредованным общением, повторы в ПР указывают на общую коммуникативную интенцию его участников.

Повторы в диалогах воздушного радиообмена – это не только средство связи предложений и индикатор общей интенции собеседников. Условия коммуникации, а именно: дистантность (временная и пространственная) и опосредованность, а также важность передаваемой информации предполагают, что повторы, в первую очередь, призваны дублировать основную информацию, исключая возможные ошибки при передаче и декодировании информации.

Кроме этого, в условиях общения, когда успех коммуникации зависит от качества связи, элементы высказывания, выполняющие роль дублеров, уменьшают возможность ослышки и позволяют говорящему контролировать степень правильности восприятия информации слушающим.

Повторы также играют роль интенсификаторов действия. В ПР усилительные слова, интенсифицирующие действия, почти не применяются. Поэтому повторы могут выполнять их функцию.

Опосредованность воздушных переговоров требует от их участников периодической проверки действия канала связи. Однако если в диалогах телефонных разговоров, которые по способу общения приближены к воздушным радиопереговорам, эту функцию выполняют речевые наполнители или вокализированные паузы, не несущие какой-либо смысловой нагрузки [Шустер 1993, 12], то в радиотелефонных воздушных переговорах для этого используются повторяющиеся лексические единицы, которые в условиях отсутствия зрительного ряда, когда в процессе коммуникации один из ее участников (авиадиспетчер) находится на связи сразу с несколькими самолетами, а также существует реальная возможность вмешательства в диалог неопознанного коммуниканта, идентифицируют участников диалога и служат маркерами границ высказывания.

Значительное количество повторов в диалогах радиообмена можно объяснить экстралингвистической спецификой воздушных переговоров, а именно: а) тематической ограниченностью воздушных переговоров; б) постоянно повторяющейся ситуацией коммуникации, определяющей направление развития диалога, его структуру и лексическое наполнение; в) требованиями единообразия, ведущими к стандартизованности высказываний и использованию большого количества клишированных оборотов.

Лексические повторы – явление довольно распространенное в диалогах радиообмена. Лексические повторы выступают опознавательными знаками наиболее важной информации, так как повторяются ключевые для данного текста слова.

*PIL: Baku Ground, Azerbaijan 073, stand 12 request **start up**, information Bravo QNH 1013.  
CTL: Azerbaijan 073, Baku Ground, **start up** at 35 QNH 1013. (1)*

*CTL: Iberia 113, line up and **take off** immediately **runway 09**.  
PIL: **Taking off runway 09**, Iberia 113. (6)*

Лексические повторы часто представляют собой остаточные элементы синтаксических структур, которые подвергаются эллипсису в силу условий коммуникации.

*CTL: SF309, Ground, your ATC **clearance**.  
PIL: **Clearance**, 309. (3)*

*CTL: ... taxi into the runway and leave the runway third, **third to your left**.  
PIL: **Third to the left**, OK. (4)*

Лексический повтор может выполнять уточняющую функцию.

*CTL: Can you copy QNH in **inches**?  
PIL: **In inches**? Stand by. (9)*

*CTL: ... One estimate **Aer Lingus 712**.  
PIL: One who? **Aer Lingus 712**? (16)*

Повторение одних и тех же лексических единиц в специальном подязыке связано с образованием многокомпонентных терминов в той области, которую обслуживает подязык радиообмена.

*PIL: ... we have an engine failure. We intend to return to Rexbury, but we have to dump 40 tons of **fuel** first.*

*CTL: Roger... proceed to **fuel dumping area**, at 5000 feet...*

*PIL: ... 5000 feet...*

*CTL: All aircraft Rexbury Control, **fuel dumping** in progress... avoid flight below 5000 feet within 10 nautical miles of **fuel dumping track**. (3)*

В диалогах радиообмена выделяются параллельные конструкции, повтор одной и той же грамматической формы, а также сочетания параллельных конструкций с лексическим повтором.

Повтор грамматической формы в первую очередь относится к употреблению одной и той же формы глагола в диалогах радиообмена.

Подъязык радиообмена используется для обслуживания сферы управления воздушным движением. В целях обеспечения безопасности полетов авиадиспетчер руководит действиями пилота в воздухе. Наиболее распространенной формой волюнтаривного высказывания авиадиспетчера является высказывание, построенное на предикативной основе, с глаголом в форме повелительного наклонения. В ответной реплике пилот докладывает о выполняемом действии или о намерении выполнить его в будущем. В спонтанных диалогах ответная речевая реакция получателя информации, как правило, отсутствует. Визуальный контакт позволяет собеседнику, выполняющему руководящую роль, следить за ситуацией. В диалогах воздушных переговоров пилот всегда докладывает о выполняемых действиях. При отсутствии возможности наблюдать действия пилота вербальное подтверждение выполняемых команд позволяет авиадиспетчеру контролировать ситуацию и компенсировать отсутствие зрительного ряда.

*CTL: ... **descend** to altitude 2000 feet, QNH 1013.*

*PIL: **Descending** to altitude 2000 fet QNH 1013... (1)*

*CTL: ... **turn** left heading 010.*

*PIL: ... **turning** left heading 010... (4)*

Синтаксический параллелизм в подъязыке РГА упрощает взаимопонимание между коммуникантами, так как снимается сложность декодирования разнообразных грамматических конструкций. Использование однотипных конструкций, обязательных для употребления в диалогах радиообмена, – один из примеров проявления языкового стереотипа. Особенностью ПР является то, что синтаксический параллелизм сочетается в диалогах радиообмена с лексическим повтором. Подобное сочетание можно рассматривать как лексико-синтаксический повтор.

*CTL: ... Sunair 939, **descend** to flight level 190.*

*PIL: ... **descending** to flight level 190. (3)*

*CTL: ... **maintain** flight level 270, **expect** descent at 20.*

*PIL: ... **maintaining** flight level 270 and **standing by** for descent. (5)*

Следующие повторы употребляются в репликах авиадиспетчера или пилота для передачи сообщения, в котором по какой-либо причине передана информация, требующая исправления.

*CTL: ... Caution, **marked trench on right** side. Correction, **marked trench on left** side. (6)*

*CTL: ... give way to DC-10 entering **taxiway 5**. Correction **taxiway 9**. (6)*

Параллельные конструкции в репликах одного из участников диалога могут говорить о том, что произошел коммуникационный сбой, и собеседник проверяет канал связи.

*CTL: Station calling Bournemouth, stand by.*

*CTL: Station calling Bournemouth, say again your call sign.*

*CTL: Station calling Bournemouth, try again. (9)*

Фразовый повтор в диалогах воздушной связи выполняет функцию привлечения внимания партнера по коммуникации к передаваемой информации, подчеркивая ее важность, а также играет роль интенсификатора действия, тем более что иногда может употребляться с усилительным словом "immediately".

*PIL: ... Muga, 500 feet, I say again 500 feet, engine losing power, engine losing power. (1)*

*CTL: Stop your descent immediately, AZQ4113, stop your descent immediately. (4)*

Для установления и проверки канала связи в диалогах радиообмена употребляются слова или словосочетания, обозначающие позывной воздушного судна и название наземной диспетчерской службы.

По правилам ведения радиообмена при выходе воздушного судна на связь перед сообщением пилот называет позывной наземной станции, затем свой позывной. В ответ диспетчер называет позывной самолета и называет себя – связь установлена.

Позывной воздушного судна, либо как номинацию говорящего в репликах пилота, либо как обращение к слушающему в репликах авиадиспетчера, можно встретить в 70% реплик участников радиообмена на английском языке.

*PIL: Zurich Tower, hallo, SWR 833W, holding short runway 28.*

*CTL: SWR 833W, hallo, Zurich Tower. (13)*

*SWR833W* является эллипсисом предложения *This is SWR833W*, соответственно *Zurich Tower* – эллипсис предложения *This is Zurich Tower*. Но в диалогах полная форма подобных предложений употребляется редко (0,2%).

Название наземного диспетчерского пункта встречается в диалогах радиообмена реже, так как, продолжая диалог, и пилот, и диспетчер опускают название диспетчерского пункта, однако позывной самолета должен употребляться в репликах обоих коммуникантов.

*PIL: Tower 9H-UMK good morning.*

*CTL: 9H-UMK Tower good morning.*

*PIL: Tower, with information Whiskey, request engine start-up, 9MK.*

*CTL: 9MK start-up approved QNH 1018.*

*PIL: Start-up approved 9MK. (15)*

Один из участников общения, авиадиспетчер, всегда определен и известен обоим коммуникантам, в то время как второй участник диалога, пилот, нуждается в

дополнительной идентификации, потому что отсутствие зрительного ряда и возможное наличие потенциальных участников коммуникации, других воздушных судов, находящихся в зоне ответственности авиадиспетчера и имеющих возможность подключиться к диалогу на той же частоте, может привести к сбою в информационном обмене, когда определенная полетная информация не передается по назначению.

*CTL: Roger 23. I've seen a small amount of smoke come from – looks like the undercarriage. You check your temperatures.*

*PIL: Was that for **Tiger 10**?*

*CTL: **Tiger 10** affirmative... (6)*

Авиадиспетчеру запрещено передавать, а пилоту выполнять безадресные указания. Когда связь между коммуникантами ограничена лишь слуховым каналом, обращение выполняет не только функцию установления контакта, которая "конкретизируется в таких подфункциях, как апеллятивная и вокативная" [Формановская 1997, 14], но и служит средством уточнения участников коммуникации, особенно в тех случаях, когда в зоне ответственности авиадиспетчера находится не одно воздушное судно.

*PIL 1: **Tower**, good evening, **SAA 275**.*

*CTL: **SAA 275**, good evening, line up runway 16.*

*PIL 1: Line up 16, **SAA 275**.*

*CTL: **SWR 736K**, behind RJ 100, line up runway 28.*

*PIL 2: Behind RJ 100, line up...*

*CTL: **SWR 770**, wind 050 degrees, 4 knots runway 28, cleared for take off.*

*PIL 3: Cleared for take off 28, 770.*

*PIL 4: **Tower**, good evening, **AFR 3478**, established 14.*

*CTL: **AFR 3478**, **Tower**, good evening... (13)*

Подобные рамочные конструкции являются маркерами границ диалогического целого, выполняя сигнальную функцию начала и окончания диалога диспетчера с определенным участником коммуникации.

При ответе или при вызове наземной станции пилот также называет свой позывной, обозначая тем самым второго участника диалога. В условиях полета, когда авиадиспетчер "ведет" не один, а несколько самолетов, подобное "опознавание" необходимо авиадиспетчеру для того, чтобы обеспечить нужную направленность диалога. Сообщая свой позывной в ответной реплике, пилот тем самым называет исполнителя указания или отправителя информации.

*PIL: Winton Tower, **Sunair 323**, over outer marker, good morning.*

*CTL: **Sunair 323**, good morning, you are number 2 for landing, report short final.*

*PIL: Number 2 to land, **Sunair 323**.*

*(pause)*

*PIL: **Sunair 323**, short final.*

*CTL: **Sunair 323**, the aircraft in front of you is unable to vacate the runway, go around.*

*PIL: Going around, **Sunair 323**. (3)*

С точки зрения лексического наполнения такие повторы избыточны и могут быть опущены без ущерба для самого сообщения. Но для реализации стратегической цели коммуникации *пилот-авиадиспетчер*, т.е. обеспечения максимальной безопасности полета, такие повторы необходимы и ситуативно оправданы. Их можно рассматривать как одно из средств компенсации отсутствия видеоряда в условиях непрямого общения.

Таким образом, мы можем утверждать, что избыточность в подязыке радиообмена, выраженная большим количеством повторов, обусловлена необходимостью дублировать информацию, чтобы избежать ошибок при ее передаче и декодировании. Повторы (лексические, синтаксические и лексико-синтаксические) в диалогах радиообмена выполняют как функции, присущие повторам в спонтанных диалогах, а именно, обеспечение когерентности текста, так и специфические функции, к которым относятся: а) установление и проверка канала связи; б) дублирование основной информации с целью исключения возможных ошибок при ее передаче и декодировании.

У статті розглядаються повтори як засіб вираження надлишковості у підмові радіообміну, наводяться причини застосування значної кількості повторів у діалогах радіообміну, пропонується класифікацію повторів, аналізуються їх функції.

*Ключові слова:* підмова радіообміну, повтори лексичні, синтаксичні і лексико-синтаксичні, надлишковість, дублювання інформації, стандартизованість, паралельні конструкції, комунікативний збій.

The article considers phenomenon of iterations as a means of expressing redundancy in radiotelephony communication, investigates the reasons for the use of considerable number of iterations in radiotelephony dialogues, suggests classification of iterations and analyzes their functions.

*Key words:* Language of radiotelephony communication, iterations, lexical, syntactical, lexico-syntactical, redundancy, information duplication, standardization, parallel structures, communication error.

### Литература:

1. Арнольд И. В. Стилистика современного английского языка (Стилистика декодирования) : учеб. пособ. для студ. фак-тов и ин-тов иностр. Языков / И. В. Арнольд. – Л. : Просвещение, 1973. – 302 с.
2. Кондратов А. Звуки и знаки / А. Кондратов. – М. : Знание, 1966. – 206 с.
3. Москвин В. П. Типология повторов как стилистической фигуры / В. П. Москвин // Русский язык в школе. – 2002. – № 5. – С. 81–85.
4. Формановская Н. И. Русский речевой этикет: лингвистический и методологический аспект / Н. И. Формановская. – М. : Русский язык, 1997. – 157 с.
5. Шустер Л. С. Просодия устного высказывания в условиях телефонной реализации : автореф. дисс. ... канд. фил. Наук / Л. С. Шустер. – Пятигорск, 1993. – 15 с.

### Список источников иллюстративного материала:

1. CAP 413 (Radiotelephony Manual) www.caa.co.uk – 2008.
2. Radiotelephony Manual in Civil Aviation of Azerbaijan Republic. – Baku, 2003. – 84 p.
3. Recorder Transcript: AZQ4113/DLH1484. DFS Deutsche Flugsicherung – 2003.
4. Robertson F. A. Airspeak Radiotelephony Communication for Pilots / F. A. Robertson ; Centre of Applied Linguistics, University of Besancon and Air Inter, Paris ; in ass. with Edward Johnson Wolfson, Cambridge. – Phoenix ELT, Prentice Hall International (UK) Ltd, 1995. – 220 p.
5. Архарова Т. А. Учебник английского языка по основам ведения радиообмена / Т. А. Архарова. – 2-е изд. доп. – М. : Воздушный транспорт, 1993. – 392 с.
6. Ливсон Л. Ф., Касс М. Небесный разговор: радиообмен "земля-воздух" на английском языке / Л. Ф. Ливсон, М. Касс. – М. : Транспорт, 1993. – 208 с.

7. *Попова Г. В., Корнеев Ю. В.* Основы ведения радиотелефонной связи на английском языке : учебник : в 2 ч. / Г. В. Попова, Ю. В. Корнеев. – СПб., 1993. – Ч. 1. – 130 с. ; Ч. 2. – 128с.
8. *Саватеева А. А.* Универсальный курс изучения радиотелефонного обмена на английском языке по стандартам ИКАО для летного и диспетчерского состава : справочно-методические указания : в 2 ч. / А. А. Саватеева. – СПб. : Аполлон, 1998. – Ч. 1. – 234 с. ; Ч. 2. – 347 с.
9. *Тюльпанов А. А., Подсонная Л. В., Ключников Ю. И.* Авиационный английский язык и его применение при полетах на воздушных трассах мира : методическое пособие / А. А. Тюльпанов, Л. В. Подсонная, Ю. И. Ключников. – СПб., 1992. – 106 с.
10. [http://more.abcnews.go.com/sections/us/twa1209\\_transcript/index.html](http://more.abcnews.go.com/sections/us/twa1209_transcript/index.html) – 2002.
11. <http://act.rndavia.ru/transcript.shtml> – 2003.
12. <http://aviation-safety.net/> – 2005.
13. Final Report of the Aircraft Accident Investigation Bureau (№ 1813). Federal Department of the Environment, Transport, Energy and Communications. – Bundeshaus Nord, CH-3003 Berne. – 2003.
14. Final Report of the Aircraft Accident Investigation Bureau (№ 1849). Federal Department of the Environment, Transport, Energy and Communications. – Bundeshaus Nord, CH-3003 Berne. – 2004.
15. Bureau of Air Accident Investigation (№ 01/05). Ministry for Competitiveness and Communications. Malta. – 2005.
16. Bureau of Air Accident Investigation (№ 02/05). Ministry for Competitiveness and Communications. Malta. – 2005.