

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В АВИАЦИОННОМ ДИСКУРСЕ ПОСРЕДСТВОМ АНГЛИЙСКИХ ПРЕДЛОГОВ

REPRESENTATION OF SPATIAL RELATIONS IN AVIATION DISCOURSE BY MEANS OF ENGLISH PREPOSITIONS

I. Makurina
E. Shestakova

Summary: The article is devoted to the analysis of the specificity of some prepositions, which represent spatial relations in the professional speech of aviation specialists. The authors consider the peculiarities of the discourse of radiotelephone communication, as well as clarify the concept of airspace and its linguistic characteristics. Examples of the standard radiotelephony phraseology with spatial prepositions are given, their meanings and applications are analyzed.

Keywords: Aviation English, radiotelephony phraseology, professional discourse, spatial prepositions, semantic, localization, linguistic.

Макурина Ирина Юрьевна

к.п.н., доцент, Филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» Министерства обороны Российской Федерации
г. Челябинск
Mairine@yandex.ru

Шестакова Екатерина Владимировна

к.филол.н., доцент, Филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» Министерства обороны Российской Федерации
г. Челябинск
Katja81-07@mail.ru

Аннотация: Данная статья посвящена изучению специфики некоторых предлогов локализации, репрезентирующих пространственные отношения в профессиональной речи авиаспециалистов. Авторы рассматривают особенности дискурса радиотелефонной коммуникации, а также уточняют понятие воздушного пространства и его лингвистические характеристики. Приводятся примеры стандартной фразеологии радиообмена с предлогами локации, анализируются их значения и ситуации применения.

Ключевые слова: авиационный английский язык, фразеология радиообмена, профессиональный дискурс, предлоги локации, семантический, локализация, лингвистический.

В английском языке, языке аналитического строя, предлоги имеют особенно большое значение, так как наряду с порядком слов они являются одним из основных способов выражения значения падежных форм. Предлоги, выражающие пространственные отношения, так разнообразны и многочисленны, что стало причиной возникновения синтаксической синонимии, которая до сих пор является мало изученным лингвистическим явлением и создает определенные трудности в профессиональной речи авиаспециалистов. Актуальность темы нашего исследования обусловлена возрастающим интересом научного сообщества к изучению предлогов локализации, репрезентирующих пространственные отношения в авиационном дискурсе, и заключается в уникальной природе объекта исследования. Фундаментальные категории человеческого мышления «пространства» и «времени» всегда находились в центре внимания специалистов различных областей науки. Однако в профессиональной деятельности авиаспециалистов коммуникация характеризуется высоким уровнем ответственности и требует от всех участников воздушного движения высокого уровня

языковой компетентности, учитывая тот факт, что одной из приоритетных целей развития авиации является «... обеспечение стабильного и безопасного функционирования системы воздушного транспорта, безопасности полетов, авиационной и транспортной безопасности» [2]. В условиях увеличившейся плотности воздушного движения и загруженности воздушного пространства, усложненных схем и маршрутов полета, сложности летного оборудования национальные авиакомпании ужесточают контроль за уровнем знания английского языка авиаспециалистов по стандартам ИКАО (англ. ICAO – International Civil Aviation Organization – Международная организация гражданской авиации). Таким образом, **целью нашего исследования** является изучение особенностей семантической структуры английских предлогов локализации в условиях функционирования в границах дискурса радиотелефонной коммуникации. **Объект исследования** – английские предлоги локализации «at», «in», «on», «from» в границах дискурса радиотелефонной коммуникации.

Поставленная цель предполагает решение следую-

щих задач:

- изучить состояние вопроса об актуализации пространственного значения посредством предлогов;
- охарактеризовать лингвистические особенности дискурса радиотелефонной коммуникации;
- уточнить понятие «воздушного пространства» в условиях функционирования в границах дискурса радиотелефонной коммуникации;
- выявить специфику предлогов локализации, представляющих пространственные отношения в дискурсе радиотелефонной коммуникации;
- сделать выводы по итогам работы и описать научные результаты.

В рамках нашего исследования был использован комплексный подход включающий описательный метод, а также методы контекстуального и дискурсивного анализа.

Научная новизна данной работы состоит в том, что рассматриваются функционально-семантические аспекты использования английских предлогов локализации в дискурсе радиотелефонной коммуникации, позволяющие установить закономерности изменений в структуре исследуемых предлогов в зависимости от типа дискурса. Работа расширяет современные научные представления об английских предлогах локализации в рамках семантического анализа категории «воздушного пространства». Полученные данные и сделанные на их основе выводы могут быть применены в практике преподавания авиационного английского языка, при разработке учебно-методических пособий по различным направлениям подготовки летного состава, а также при разработке тестового материала для проведения квалификационных экзаменов и сертификации авиаспециалистов гражданских и военных специальностей.

Термин «авиационный дискурс» охватывает широкую предметную область и носит «... институциональный характер, т.к. объединяет в себе организационное взаимодействие между профессионалами и клиентами института, профессиональную коммуникацию между специалистами и отличается от других типов дискурса на всех уровнях языковой системы» [17, с. 8]. Профессиональная коммуникация включает в себя ситуации использования языка представителями различных профессий, работающих в области авиации, которая сама по себе многопланова, т.к. включает различные направления деятельности от самолетостроения до управления воздушным движением. В рамках нашего исследования мы ограничимся специальным языком радиотелефонной коммуникации, разработанного международным сообществом для обеспечения эффективной и безопасной системы организации воздушного движения.

Стандартная фразеология, которая регламенти-

руется документом ИКАО «Организация воздушного движения» 4444/R/18 Поправка 4 (15/11/12) – это совокупность четких, кратких и признанных в международном масштабе формализованных сообщений, предназначенных для использования в большинстве типовых ситуаций и в наиболее часто встречающихся чрезвычайных / аварийных обстоятельствах между членами воздушных судов и диспетчерским персоналом [3, с. 32-33]. В научных трудах российских и зарубежных исследователей (Вороньянская Е.Л., Мальковская Т.А., Москалева М.М., Строева Ю.Ю., Щетинина Н.А., Alderson J., Cushing S. и др.) определены лингвистические характеристики этого «закрытого узкопрофессионального дискурсивного пространства» [11, с. 9]: лаконичность (concision), четкость (clarity) и однозначность (non-ambiguity) [4], что определило следующие особенности языка радиотелефонной коммуникации:

1. наличие отклонений от произносительной нормы современного английского языка;
2. параллельное функционирование стандартной фразеологии радиообмена, включающей около 500 слов и выражений, и разговорного языка (plain English);
3. строго ограниченные речевые интенции и типичные способы их языковой реализации в рамках рабочих процедур;
4. наличие языковой экономии на морфологическом, лексическом и синтаксическом уровнях;
5. отсутствие явления полисемии;
6. специально созданные кодовые слова и выражения, являющиеся неотъемлемой частью дискурса радиообмена в строго регламентированном значении. Например: «MAYDAY» - терплю бедствие, «wilco» - буду выполнять, «roger» - понял и т.д.) [6, 8, 10, 15-17, 20, 21].

Изучение дискурса радиотелефонной коммуникации – востребованная область современных лингвистических исследований, так как, с одной стороны, такая фундаментальная и сложная категория человеческого познания как «пространство» и ее языковая репрезентация не является до конца изученной на сегодняшний день. С другой стороны, изучение языкового выражения пространственных отношений влияет на качество подготовки будущих авиаспециалистов к ведению радиообмена на английском языке, а, следовательно, и на безопасность авиасообщения в целом.

Многие ученые на протяжении всей истории человечества пытались понять феномен окружающего человека пространства, описать его характеристики и сложную структуру. В лингвистических трудах Кубряковой Е.С., Степанова Ю.С., Яковлевой Е.С. и др., посвященных описанию категории пространства, изучались разнообразные средства выражения пространственной ориентации и пространственной локализации [7, 14, 19]. В рамках на-

шего исследования мы анализируем сложную структуру воздушного пространства (ВП), определение которого зафиксировано в статье 15 Воздушного кодекса РФ: «... совокупность ограниченных в вертикальной и горизонтальной плоскости элементов воздушного пространства (зоны, районы и маршруты обслуживания воздушного движения, районы аэродромов и аэроузлов, опасные зоны и зоны ограничений полетов), предназначенных для осуществления деятельности по использованию воздушного пространства» [1, ст. 15]. Даже в рамках одного авиационного дискурса можно найти огромное количество толкований и случаев употребления данного термина: открытое ВП, единое ВП, ВП РФ, контролируемое/неконтролируемое ВП, консультативное ВП, ограниченное ВП, опасное/безопасное ВП, нижнее/верхнее ВП, несегрегированное ВП и т.д. Трехмерную природу данного понятия ученые выражают через подкатегории «места, времени и высоты», которые являются основными показателями границ и условий его безопасного и эффективного использования.

Английский язык обладает определенным набором языковых средств для выражения пространственных отношений: прилагательные, наречия со значением «близко-далеко», глаголы, обозначающие какую-либо разновидность пространственной локализации; пространственные конструкции, пространственные предлоги. Объектом нашего исследования стали односложные предлоги локализации «at», «in», «from», «on», которые являются самыми частотными в исследуемом нами дискурсе [4, с. 255-297], и вызывают наибольшее количество ошибок в речи обучающихся. Сразу оговоримся, вследствие большого объема языкового материала в данной работе анализируются предлоги только в составе типовых стандартных фраз, разработанных ИКАО, по этапам полета. Разговорный язык радиообмена (plain English) – объект последующего научного изучения.

Прежде всего, отметим, что английские предлоги несмотря на свою связующую функцию, обладают самостоятельным семантическим содержанием, что объясняет их частое употребление в авиационном английском языке без слов, значения которых им приписываются и связи с которыми они устанавливают. Например: *Pilot: In and out (of clouds)*. - *Пилот: «Летим в облаках»*. Другой лингвистической особенностью исследуемых нами предлогов является их принадлежность к группе односложных простых предлогов, не имеющих стилистическую окрашенность, что очень важно для лаконичности, четкости и однозначности передаваемых в радио эфире сообщений. Для понимания специфики исследуемых нами предлогов в границах дискурса радиотелефонной коммуникации нами были изучены речевые ситуации, типичные для профессиональной деятельности авиаспециалистов, в которых наиболее часто употребляются данные языковые единицы, а, именно: движение

по аэродрому, состояние взлетно-посадочных полос и рулежных дорожек, разрешение на выход из контрольной зоны, указания на маршруте, нахождение в зоне ожидания, доклады экипажа о местонахождении, потеря ориентировки, ситуации бедствия. Изучение стандартной фразеологии показало, что предлоги посредством установления семантических и синтаксических связей с номинативной и глагольной лексикой выражают пространственную связь локализации, ограничительной деятельности и взаимной ориентированности.

Английский предлог **from** на русский язык переводится предлогами *от/с, из, у* и передает делимитативное отношение исхода, т.е. начальной фазы [12, с. 81]. В стандартной фразеологии с пространственными отношениями ограничительной деятельности и взаимной ориентированности предлог *from* употребляется с глаголами, в семантике которых прослеживаются значения приближения или удаления. Приведем примеры.

1. Разграничение между объектами движения. *Controller: Closing from the left (azimuth)*. - Диспетчер: Приближающийся слева.
2. Отделение, удаление. А) Удаление от «исходного состояния» в русском языке передает предлог *с* при обозначении места, предмета от которого что-то отходит [12, с. 6]. *Controller: Emergency descent in progress from FL 350*. - Диспетчер: Борт аварийно снижается с эшелона 350. В сообщениях о состоянии бедствия или срочности необходимо передавать определенную информацию, в том числе свое начальное местоположение/состояние для последующих необходимых указаний со стороны органов управления. Б) Удаление от «исходного положения» передается предлогом *от* с родительным падежом, который указывает на исходную точку чего-нибудь [13, с. 6]. *Controller: Distance 500 miles from touchdown zone*. - Диспетчер: «Находитесь в 500 милях от зоны приземления». Данный участок является началом ВПП, который может быть использован для приземления воздушного судна.
3. Ограничение деятельности в пределах «от и до». Сочетание предлогов **from ... to** определяет пределы разрешенной деятельности в отношении: локации (*from (to) Sochi*), области (*from (to) the restricted area*), страны света (*from (to) the west*), направления (*from left to right*). Номинативная и глагольная лексика с предлогом *from* используется для передачи перемещения объектов в разных направлениях: *taxi/taxiing, descend/descent, climb/climbing, proceed/proceeding, return/returning, approach/approaching, etc*. *Controller: Taxi from stand 27 to holding point*. - Диспетчер: «Рулите со стоянки 27 до предварительного старта».

Рассмотрим английские предлоги, указывающие на

возможное соположение элементов действительности: **at, on, in**, которые имеют разную степень локализации в воздушном пространстве и вызывают наибольшие трудности употребления среди русскоговорящих обучающихся из-за своей высокой степени обобщенности и отвлеченности значений. Ошибки в неправильном употреблении предлогов локализации объясняются прежде всего процессом приравнивания значений английских предлогов к русским [12, с.11]. Для перевода этих предлогов часто используют одни и те же русские предлоги: **на, у, в**, что не отражает различия в их использовании, а, следовательно, приводит не только к языковым ошибкам авиаспециалистов, но и к авиа происшествиям. Это еще раз доказывает важность изучения особенностей выражения пространственных отношений в обоих языках, понимания их лексико-семантических особенностей в рамках дискурса радиообмена.

Предлог **at** передает значение контактности: а) в «конкретной точке, пункте»; б) в «непосредственной близости». Приведем примеры репрезентации этого вида отношений.

А. Значение нацеленности на какой-то пункт, некую точку на маршруте предлог **at** передает в сочетаниях с лексическими единицами *enter/join* (входить), *arrive* (прибывать), *cross* (пересекать) [12, с. 100]. *Pilot: Arriving at Charles de Gaulle airport.* Пилот: Прибываю в аэропорт Шарль-де-Голль. *Controller: Enter traffic circuit at point Bravo.* Диспетчер: Входите в круг полетов в точке Браво.

Б. Положение около какого-то предмета, точки на маршруте прослеживается в сочетаниях с такими лексическими единицами, как *in the beginning, in the end, at the edge of the VPP, in the zone of action* и т.д. *Controller: Hold at WICKEN VOR.* Диспетчер: Ожидайте в зоне действия радиомаяка ВИКЕН. *Controller: Caution: standing water at the end of the RWY 03.* Диспетчер: Внимание: стоячая вода в конце ВПП 03.

Семантика русского предлога **на** выражается предложным и винительным падежами и может быть использована при описании английского предлога **on** в следующих ситуациях.

1. Нахождение на поверхности/площади какого-либо предмета, являющейся местом проявления какого-нибудь действия. Например, *controller: Stop on the apron.* Диспетчер: Остановитесь на перроне.
2. Нахождение на горизонтальной плоскости обозначает не только место действия, но и сопричастность к деятельности. *Pilot: On glide path.* Пилот: Нахожусь на глиссаде (экипаж готовится зайти на посадку).
3. Местонахождение или положение рядом с, вдоль какой-то стороны: *on your left (right), on the left (right) side of the RWY.* *Pilot: The aircraft is banking on the portside wing.* Пилот: Самолет кренится на левое крыло.

4. Ведение радиосвязи на выделенной частоте. *Controller: Contact Tower on 123.6.* Диспетчер: Переходите на связь с диспетчером Старта на частоте 123.6.

Предлог **in** в словосочетаниях с разнообразными лексическими единицами в функции косвенного дополнения передает разнообразные действия или состояния материальных и нематериальных объектов, находящихся: а) в, внутри или в пределах чего-то; б) в каком-либо месте / в географической точке. Проиллюстрируем сказанное следующими примерами.

А. *Pilot: RWY12 in sight.* Пилот: ВПП 12 наблюдаю. *Controller: Heavy thunderstorm in the vicinity of our aerodrome.* Диспетчер: В окрестностях нашего аэродрома наблюдается сильная гроза. *Pilot: Smoke in the cockpit.* Пилот: Дым в кабине пилотов. *Pilot: Changes in my route of flight.* Пилот: Есть изменения на маршруте полета.

Б. *An Antonov 2R missed in Yakutia yesterday.* Самолет Ан-2Р пропал в Якутии вчера (из сообщения).

Следует отметить, что в номинативных словосочетаниях *in-use (рабочая), in progress (в процессе работы), in contact with (на связи с какой-то службой), in order (в порядке, в рабочем состоянии)*, а также с глаголами *start, stop, continue, etc.* предлог **in** передает не только внутреннюю структуру процесса/явления/объекта, но и его внутреннего состояния (рабочее/не рабочее). *Controller: Runway-in-use is closed.* Диспетчер: Рабочая ВПП закрыта. *Controller: Taxi with caution, construction work in progress on TW 01.* Диспетчер: Рулите аккуратно: ведутся ремонтные работы на РД 01.

Делая выводы, отметим, что представленные языковые единицы принадлежат к группе односложных простых предлогов, не имеющих стилистическую окрашенность, репрезентирующих пространственные отношения ограниченных в вертикальной и горизонтальной плоскости материальных/нематериальных объектов ВП. Исследование особенностей репрезентации пространственных отношений в дискурсе радиообмена показало, что различие в использовании английских предлогов «at», «in», «from», «on» не всегда можно понять, исходя из их основных значений, и требует рассмотрения конкретных видов пространственной связи или ориентированности. Типичные случаи употребления пространственных предлогов ограничены рамками закрытого узкопрофессионального дискурсивного пространства, зафиксированы в основополагающих документах ИКАО, однако это не препятствует выявлению наиболее характерных для исследуемого нами дискурса предлогов со значением локализации, а также их лексико-семантическому анализу и описанию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воздушный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. М., 1987. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102046246> (дата обращения: 14.11.2022).
2. Галямова Т.В. Организация перевозок на воздушном транспорте: тексты лекций. СПб: СПбГУ ГА. 2018. С. 6.
3. Документ Дос 9835 «Руководство по внедрению требований ИКАО к языковой компетенции». 1-е издание, 2004.
4. Документ Дос 4444 «Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения». 15-е издание, 2007.
5. Документ Дос 9432 «Руководство по радиотелефонной связи». 4-е издание, 2007.
6. Ковтун Е.В. Радиообмен в профессионально-речевой деятельности авиационных операторов // Молодые ученые в инновационном поиске: м-лы Междун. научн. конф., 29 мая 2013 г. Минск: МГЛУ, 2014. С. 218-224.
7. Кубрякова Е.С. Типы языковых значений. Семантика производного слова. М.: Наука, 1981. 200 с.
8. Мальковская Т.А. Англо-русские соответствия в языковой структуре радиообмена в режиме общения пилот-авиадиспетчер: автореф. дисс. ...к. филол. н. Пятигорск, 2004. 24 с.
9. Маляр Т.Н. Концептуализация пространства и семантика английских пространственных предлогов и наречий: дисс. ... д. филол. н. М., 2001. 389 с.
10. Москалева, М.М. Терминосистема авиационной лексики и особенности ее презентации в иностранной аудитории: дисс. ... к. филол. н. М. 1998. 196 с.
11. Прохажай И.Н. Когнитивно-прагматические и психолингвистические особенности дискурса радиообмена при выполнении международных полётов: автореф. ... к. филол. н. Саратов, 2012. 25 с.
12. Рейман Е.А. Английские предлоги: значение и функции: дисс. ... д. филол. н. Ленинград, 1984. 432 с.
13. Словарь Ожигова [Электронный ресурс]. URL: <https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=27585>, 601 с. (дата обращения: 15.11.2022).
14. Степанов Ю.С. Язык и метод: к современной философии языка. М., 1998. 784 с.
15. Строева Ю.Ю. Языковые и экстралингвистические особенности англоязычного дискурса авиационных радиотелефонных переговоров // Язык. Текст. Общество: мат-лы 1-ой Междунар. науч.-практ. конф. 22-23 октября 2020 г. Самара: Международный институт рынка, 2020. С. 81-89.
16. Щетинина Н.А. Причины коммуникативных сбоев при ведении авиационной радиосвязи и способы их предупреждения // Проблемы межнациональных отношений: состояние и перспективы: материалы Всерос. науч.-практич. конф. преподавателей и студентов 19-20 октября 2012 г. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2012. С. 56-58.
17. Щетинина Н.А. Коммуникативные особенности англоязычного дискурса радиообмена гражданской авиации: автореф. ... дисс. к. филол. н. Тверь, 2013. 19 с.
18. Языковой дискурс в социальной практике : сб. науч. тр. междунар. науч. практич. конф. Тверь : Твер. гос. ун-т, 2012. С. 234-239.
19. Яковлева Е.С. Фрагменты русской языковой картины мира(модели пространства, времени и восприятия). М.: Изд-во «Гнозис», 1994. 344 с.
20. Alderson Ch. Air Safety, Language Assessment Policy, and Policy Implementation: the Case of Aviation English // Annual Review of Applied Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 187 p.
21. Cushing S. Pilot-Air Traffic Control Communications: Flight Safety Digest. Vol. 4. No. 7. 1997. P.1-10. [Электронный ресурс]. URL: https://www.smartcockpit.com/docs/Pilots_and_ATC_Communications.pdf (дата обращения: 14.11.2022).
22. Macmillan Dictionary. L., 2005. 1692 p.

© Макурина Ирина Юрьевна (Mairine@yandex.ru), Шестакова Екатерина Владимировна (Katja81-07@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»