**Оглавление**

Введение

Глава I. Термин как способ выражения специального знания

1.1 Термин, как способ выражения специального знания

1.2 Специфика терминологической информации

1.3 Информационный характер терминообразующих элементов

Глава II. Особенности авиационной терминологии

2.1 Аффиксальные способы образования авиационных терминов

2.2 Безаффиксальные способы образования авиационных терминов

2.2.1 Конверсия как один из способов терминопроизводства в английском языке

2.2.2 Словосложение как один из способов производства авиационных терминов в английском и русском языках

2.2.3 Аббревиатурное образование авиационных терминов

2.2.4 Использование заимствований в авиатерминологии

2.3 Кодовые обозначения

Заключение

Библиография

**Введение**

В языке отражается окружающая человека действительность, достижения в развитии материальной и духовной культуры. Одна из важнейших функций языка – коммуникативная, обеспечивающая общение во всех сферах человеческой деятельности. Обыденная, бытовая коммуникация осуществляется с помощью разговорно-просторечной и литературно-разговорной форм языка. Специально-профессиональная коммуникация – посредством языка науки и техники, специальной формы естественного языка. В словари литературного языка включаются так называемые общеупотребительные слова, т.е. слова, понятные всем носителям данного языка. Но, кроме общеупотребительных слов, в языке имеется огромное количество терминов, обслуживающих разные отрасли народного хозяйства, науки, техники и культуры.

Понятие «термин» в науке в основном формировалось к началу ХХ века. Первые трактовки слова «термин» упомянуты в «Энциклопедическом словаре» Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. Впоследствии, научно техническая революция привела к активизации информативно-коммуникативных процессов, следствием чего явился бурный количественный рост терминов в различных отраслях знания, активное проникновение их в общенародный язык. Эти процессы получили название «Терминологического взрыва». Их причинами являются:

1. Неблагополучная терминологическая ситуация во многих отраслях знания, связанная с явлениями многозначности и нечёткости терминов, сложности их семантико-грамматической структуры.
2. Необходимость создания новых терминов для номинации вновь появившихся научных и технических объектов.
3. Необходимость создания терминологического обеспечения современных информационных систем: автоматизированных систем управления.
4. Возрастающая потребность в терминологических словарях для перевода, обучения и практической, профессиональной работы.

Пик «Терминологического взрыва» пришёлся на 80-е годы (около 2000 печатных изданий посвященных этой тематике). В русском языке сложилась новая научная дисциплина – терминоведение, объектом которой стал термин, его семантическая и грамматическая роль в коммуникативных процессах.

Тема данной работы - особенности авиационной терминологии. Основная цель работы заключается в рассмотрении особенностей авиационной терминологии в русском и английском языках, а также в её сравнении с другими терминологиями.

Указанная цель предполагает решение ряда задач:

1. Определить значение термина как способа выражения специальных знаний.
2. Выявить специфику терминологической информации.
3. Выявить особенности авиационной терминологии в английском и русском языках в сравнении с терминологиями других отраслей.
4. Провести анализ структурных особенностей авиационных терминов в русском и английском языках.

Структура выпускной квалификационной работы определяется изложенными выше целью и задачами исследования. Работа состоит из введения, двух глав, выводов, списка используемой литературы.

Объект исследования составила авиационная терминология в английском и русском языках.

Материалом исследования послужили: англо-русские, русско-английские, англо-английские словари авиационной терминологии, периодические издания, посвященные истории авиации и авиастроения, художественная литература на русском и английском языках.

**Глава I. Термин как способ выражения специального знания**

**1.1 Термин как способ выражения специального знания**

Существуют различные способы выражения знания в зависимости от его содержания и целей использования. Одним из способов выражения специального знания являются термины. Существует множество определений термина. Под термином здесь подразумевается слово или словосочетание специальной сферы употребления, создаваемое для точного выражения специальных понятий и основанное на дефиниции (Ахманова О.С., 1966, с. 467). Специфика термина заключается прежде всего в его особом назначении , которое целиком пересекается с его основной функцией – по возможности точно выражать специальные понятия.

Имея специфическую сферу применения и специальный объект обозначения, термины входят в состав определённой терминологии.

Словом «терминология» до последнего времени обозначали не только совокупность терминов какой-либо специальной области, но и саму науку о терминах.

В широком смысле слова под терминологией понимается «часть словарного состава языка, охватывающая специальную лексику, применяемую в сфере профессиональной деятельности людей» (БСЭ.Т,42. С.302).

В данной работе принимается определение, согласно которому терминология конкретной научной области — это не просто совокупность (список) терминов, а «семиологическая система, т.е. выражение определённой системы понятий, в свою очередь отражающих определённое научное мировоззрение. Термин только тогда является частью терминологической системы, когда к нему применима классифицирующая дефиниция через ближайший род и видовое отличие». (Лингвистический энциклопедический словарь. М. 1990, с. 509)

Подход к терминологии как к системе прежде всего подчеркивает, что системность понятий конкретной научно-технической отрасли, их классифицирующий и определяющий характер не могут не влиять на соответствующую терминологию, предопределяя её системность и единообразие.

Именно об этом говорит в своей статье, посвященной сущности и природе термина, Павел Флоренский: «Всякое техническое наименование, в какой угодно области знания, вводится определением, а это последнее предполагает за собою суждение о существовании того комплекса признаков, который связывается воедино определением…». И далее: «… удачное высказывание опирается на годы внимательнейшего вглядывания, на познание тесно сплочённых и устойчивых переплетений многих признаков и на понимание, как именно соотносятся эти комплексы к разным другим того же порядка».

Указывая на неразрывную связь научно-отработанного понятия с термином, Флоренский подчёркивает, что «культивированное» слово-термин, призванное быть «маяком на пути постижения жизни», «есть некое окончательное слово, которое попало в самую точку, в самую суть познаваемой реальности» ( Митрофанова О.Д., 1985, с. 27).

Данная характеристика очень ограниченно связывается с определением самого понятия, которое формулируется как «мысль, отражающая предметы в их общих существенных признаках» (Философский словарь, 1981. С.287). При этом предметами мысли могут быть самые разные объекты окружающей действительности, их состояния, свойства и системные отношения.

Образование понятий, закрепляемых в терминологии, происходит в процессе становления и развития специальных знаний в конкретных научно-технических и производственных областях человеческой деятельности. Термин является языковым выражением понятия.

Общеизвестно высказывание В.В. Виноградова, согласно которому «слово выполняет номинативную или дефинитивную функцию, т.е. или является средством чёткого обозначения, тогда оно – научный термин» (Виноградов В.В. 1947,с. 12-13).

Развивая эту мысль, отечественные лингвисты различают *термины-названия* и *термины-понятия* (или *термины-определения*), специфика которых связывается с различными способами терминологической номинации. (Левковская К.А., 1962, с. 200-201; Уфимцева А.А., 1975, с. 103-104)

Когда предметное представление (денотат) превалирует над понятийным содержанием (сигнификатом), слово являет собой «специализированный» *термин-название* в какой-либо узкой предметной области и выполняет в языке функцию обозначения. *Термины-понятия,* напротив, обладают «сугубо сигнификативным значением», выполняя только дефинитивную функцию и представляя тем самым средство логического определения.

Подобного рода функциональная дифференциация терминов может быть использована в целях разграничения таких понятий, как терминология и номенклатура, поскольку основная функция последней состоит в назывании или «этикетировании» видов.

Именно термины-понятия, являясь частью конкретной терминосистемы, снабжены классифицирующей дефиницией, которая позволяет оперировать ими как элементами научного познания. Научную дефиницию такого рода П. Флоренский называл «объяснением понятий». (Флоренский П.А., 1994, с. 372).

Следовательно, термины — необходимое условие развития научно-технического знания. Эвристическая роль термина заключается, прежде всего, в том, что, будучи знаком, определяющим в объекте нечто общее и закономерное, он ограничивает разнообразие мира и тем самым становится инструментом познания.

В этом контексте конкретные терминологии представляют собой систему знаковых средств особого рода, которая функционирует в специальной сфере и определённым образом направляет творческую деятельность людей.

Термин является носителем коллективной профессионально-научной памяти. Как посредник-медиатор он становится активным участником специального общения, которое ведет к овладению определенной ситуацией, способствуя развитию научно — познавательной и преобразующей деятельности человека.

Для этого, однако, необходимо четкое соответствие информативной наполненности термина его структурно-коммуникативному облику. В одном из положений Лейбница по поводу "символического языка|" подчёркивается: «Следует заботиться, чтобы обозначения были удобны для открытий. Это большей частью бывает, когда обозначения коротко выражают и как бы отражают интимнейшую сущность вещей. Тогда поразительным образом сокращается работа мысли и разгружается воображение» (Успехи математических наук. 1948,С. 155-156). Здесь на первый план выступает проблема терминообразования, где термин рассматривается как «объект искусственного регулирования».

Процесс формирования специальных терминологий переживает, как правило, два исторически сложившихся этапа — стихийный и организованно — целенаправленный. Если первый связан со становлением какой-либо научно-технической отрасли знания, то второй – с высоким уровнем её развития. По словам Уовелля: «… В первый период технические выражения образуются попутно, как они случайно представляются; напротив, во втором периоде технический язык составляется сознательно, с определённым намерением, … с видами на установление системы» (Флоренский П.Л., с. 376).

**1.2 Специфика терминологической информации**

Основным источником терминологической информации является практическая, преобразующая деятельность людей, общественно-познавательный опыт. Этим определяется социальная сущность терминологической информации, которая концентрирует в себе коллективную профессионально-научную память. Терминологическая информация — понятийная (семантическая) информация, имеющая знаковую (языковую) природу, поскольку носители этой информации — термины — представляют собой языковое выражение специальных понятий.

Организуя и упорядочивая научные знания, понятия играют классификационно-систематизирующую роль. В этом контексте информация заложенная в терминах-понятиях, имеет специальную ценность, по-своему регулируя и направляя профессионально — научную деятельность получателей терминологической информации (Винер Н., 1958, с. 127-131).

Как известно, исходной клеточкой познания является абстракция, инвариантная по своей сути, а адекватным средством ее материализации — языковой знак, отличающийся национальной спецификой. В соответствии с этим понятийное содержание терминологической информации инвариантно, что, однако, не означает ее независимости от языка, посредством которого эта информация выражается. Особенности информационно—языкового отражения у разных народов проявляются прежде всего в том, что в одном объекте нередко выделяются различные признаки терминологической номинации.

Процесс отчуждения терминологической информации от ее создателей происходит не непрерывно, а дискретно, в форме специальных языковых выражений — терминов. В таком случае в качестве кванта терминологической информации может выступать логически завершенная и материально оформленная дефиниция термина, которая рождается в результате целенаправленной научно-познавательной деятельности людей.

Важнейшей чертой терминологической информации является ее кумулятивность, (от лат. cumulatio — увеличение, скопление), связанная с преемственностью знания и интернациональным характером развития науки и техники. Закреплённая в терминах информация о накопленном коллективном опыте представляет собой ту базовую основу, на которой строится современное профессионально — научное знание. Именно поэтому терминологическая информация является одним из самых необходимых "предметов потребления" во всех сферах человеческой деятельности.

В то же время терминологическая информация обладает свойством старения, основной причиной которого, по словам Н.Винера, является не время как таковое, а появление новой информации, уточняющей или опровергающей известные ранее научные факты, выраженные соответствующими терминами — понятиями (ср.: атом — "неделимый") (Винер Н., с. 127-131.). В этом понимании свойство старения терминологической информации непосредственно связано с её кумулятивностыо.

Необходимо выделить еще одну характерную черту терминологической информации, которая присуща научной информации в целом. Имеется в виду свойство рассеяния терминологической информации, которое связано с использованием одного термина в разных терминологических системах. Это объясняется тем, что в таких случаях происходит актуализация потенциальных возможностей информации, заложенной во внутренней форме соответствующего термина. Усваивая и актуализируя информацию, заложенную в термине, человек не только пользуется ею в конкретных целях, но также интерпретирует и оптимизирует её. Наряду с «информацией к действию» термин поставляет «информацию к размышлению», способствуя новому пониманию соответствующей ситуации.

Следовательно, можно согласиться с мыслью, что терминологическая информация - это динамическая информация оптимизирующего интеллекта, которая призвана способствовать дальнейшему развитию творческой мысли и преобразующей деятельности человека.

Очень точно определял плодотворную роль термина А. Пуанкаре. В его понимании "... научный факт есть не что иное, как голый факт в переводе на удобный язык. Сам по себе голый факт часто бывает лишен особенного значения; его можно не раз отмечать, не оказывая этим сколько-нибудь значительной услуги наукам; свое значение он приобретает лишь с того дня, когда более проницательный мыслитель подметит, свойство, которое он извлекает на свет и символически обозначает тем или другим термином". (Пуанкаре Л.; Татаринов В.А. 1995, с. 93).

Последнее замечание представляется особенно важным, для понимания сущности информации вообще и терминологической информации в частности. Ведь когда говорят об информации, то всегда имеют в виду, что один объект (безразлично какой) содержит сведения о другом объекте. (Урсул А.Д., 1970, с. 15.)

Неслучайно новые термины формируются на базе слов (или основ слов), уже имеющихся в том или ином языке. Это связано с самим представлением об информации “как о чем-то таком, что содержится в одном объекте относительно другого”. Следовательно, чем больше информации, совпадающей со свойствами познаваемого объекта, содержится в значении общеупотребительного слова, тем выше вероятность избрания именно этого слова для обозначения терминируемого предмета или явления.

Двуединая сущность термина заключается в том, что, аккумулируя общеязыковую и специальную информацию, он является единицей языкового и профессионально-научного знания.

Одним из самых распространенных способов создания любой терминологии является использование общеупотребительных слов в функции терминов, которое базируется на обобщающей природе слова и потенциальных возможностях, заключенных в его смысловой структуре.

Лексическое значение общеупотребительного слова через отображенное в нем "бытовое" понятие, полученное в результате практического познания мира, либо смыкается с новым терминологическим значением без особых семантических сдвигов, либо специализируется в результате различных видов переноса основного значения (Левковская К.А., 1962, с. 149-150.).

В связи с этим необходимо различать слова конкретного языка, подвергшиеся при терминологизации семантическому переосмыслению, и слова, входящие в терминологию в своем основном значении.

Терминологическая информация кодируется в конкретной терминологии, которую можно рассматривать, как «моделирующую знаковую систему» приобретения, хранения и репродуцирования данной информации. При этом обработка терминологической информации, проводимая учёными-терминологами, осуществляется в соответствии с национальными языковыми законами.

**1.3 Информационный характер терминообразующих элементов**

Постоянно растущая потребность в именовании новых специальных понятий, вызванная бурным развитием науки и техники в эпоху НТР, обусловливает высокую продуктивность и регулярную повторяемость определенных терминообразующих элементов, т.е. формирование собственно терминологического информационно-словообразовательного фонда.

Согласно одномуиз определений Лотте, "самостоятельно значащие терминоэлементы" – это "распознаваемые корневые основы и аффиксы". (Лотте Д.С., 1982, с.63). Стремление использовать специализированные терминообразующие морфемы и модели в процессе терминологической номинации объясняется необходимостью строить мотивированные термины с предсказуемой семантикой. При этом системно-логическая взаимозависимость научно-технических понятий неизбежно влечёт за собой системную взаимообусловленность их языкового оформления, закономерную повторяемость и специализацию языковых средств для их выражения. (Володина М.Н., 1996., с.90-94).

В своем классическом труде по терминологии Г.О.Винокур подчеркивает "традиционность" и "логическую осмысленность" связи словообразовательных средств с какой-либо специальной областью языка. По его мнению, "тот или иной ассортимент суффиксов, преимущественно употребляющийся в данном кругу терминов, может оказаться связанным внутренними закономерными отношениями с преобладающим типом логических форм постижения действительности, отразившихся в этих терминах" (Винокур Г.О. ;Татаринов В.А.,1994, с. 226).

К специфическим средствам терминообразования обладающим особой информационной ёмкостью, относятся также сложные термины. Их неоспоримым преимуществом является экономная и одновременно семантически ёмкая структура, позволяющая создавать краткие по форме и объёмные по содержанию термины – определения.

Информативность этих терминов объясняется прежде всего тем, что они мотивированы необходимым количеством соответствующих признаков.

Сложные и сложно-производные термины, состоящие из двух, трёх, четырёх и даже пяти компонентов особенно характерны для аглийской и немецкой терминологии. Однако многосоставные информационно — насыщенные термины получили широкое распространение и в русском языке (ср.: радиовысотомер, радио-телеуправление).

В уже упоминавшейся работе Г.О. Винокур рассматривает сложные термины, ставшие в русской терминологии «привычным явлением». Выделяя как продуктивную группу такие основы, как авио-, кино-, аэро- и пр., он даёт очень точную характеристику подобным терминообразующим моделям: “В той мере, в какой термину вообще свойственно сжимать в пределы тесного отрезка речи развернутые синтаксические отношения, вполне естественным является возникновение различных типов сложных слов с определительной конструкцией сложения” (Винокур Г.О.; Татаринов В.А., 1994, с. 275) .

**Глава II. Структурные особенности авиационной терминологии английского и русского языков**

**2.1 Аффиксальные способы терминообразования**

Как известно, слова могут состоять как из одной лексемы, так и из двух, трёх и более лексем. Отсюда следует первый критерий – число лексем в слове (однолексемные, многолексемные). Лексема может образовываться путём прибавления аффиксальных морфем после корневой морфемы (суффиксов) или перед корневой морфемой (префиксов). Поэтому в качестве второго критерия следует принять позицию аффиксальной морфемы по отношению к корневой морфеме (префиксация или суффиксация) или же соединение морфем обоего типа (суффиксация и префиксация).

Производные слова любого языка могут состоять из следующих морфем: корневой морфемы R, несущей в себе основное значение слова, суффиксальной морфемы –s, или суффикса, занимающей позицию после корневой морфемы и префиксальной морфемы –p, располагающейся перед корневой морфемой.

В русском и в английском языке аффиксальное словопроизводство в плане своей типологии имеет как сходные, так и различные черты. В обоих языках мы можем выделить следующие типы лексем: тип суффиксальный со структурой R + s; тип префиксальный со структурой p + R; тип префиксально-суффиксальный со структурой p + R + s.Суффиксальный тип лексем в обоих языках распадается на два подтипа в зависимости от числа суффиксов, входящих в состав лексемы: 1) подтип односуффиксальный (или моносуффиксальный), если в составе лексемы имеется только один словообразовательный суффикс; 2) подтип двухсуффиксальный (или бисуффиксальный), если в составе лексемы имеется два словообразовательных суффикса.

Префиксальный тип лексем представлен в обоих языках и так же, как суффиксальный, распадается на два подтипа, в зависимости от морфем, входящих в состав лексемы: 1) подтип однопрефиксальный (или монопрефиксальный), если в составе лексемы имеется только один префикс; Подтип двухпрефиксальный (или бипрефиксальный), если в составе лексемы имеется две словообразовательные морфемы.

Префиксально-суффиксальный типлексем в обоих языках представлен многочисленными моделями и распадается на подтипы, в зависимости от числа префиксов или суффиксов, входящих в состав лексемы: 1) подтип, если в составе лексемы имеется один префикс и один суффикс, 2) подтип двухпрефиксально-суффиксальный, если в составе лексемы имеется два префикса и один суффикс.

**2.1 Аффиксальные способы терминообразования в русском языке**

* 1. **Подтип R + s.** Односуффиксальный подтип представлен большим числом лексико-семантических моделей, что свидетельствует о его высокой продуктивности. К этому подтипу относятся лексемы существительных и прилагательных. Авиационные термины, выраженные существительным по своей семантике распадаются на группы со значением 1) лиц; 2) предметов; 3) отвлечённых понятий.

*Насос перекачки*

**Лексемы со значением предметов, относящихся к подтипу R + s, образуются в русском языке в основном с помощью тех же суффиксов, что и лексемы лица. Всего используется 43 модели, из них только 12 читаются продуктивными, 31 модель малопродуктивна или непродуктивна. Наиболее продуктивными в этой группе следует считать модели:**

**1) R + -льник:**

**2) R + щик:**

**3) R + тель: *усилитель* (гидроусилитель) осн. глаг. *усил-ить.***

**4) R + -ин-а:**

**5) R + -к-а:**

**6) R + -л-о:**

**7) R + -лк-а:**

**Лексемы со значением отвлечённых понятий со структурой R + s достаточно многочисленны в авиационной терминологии. В русском языке 33 модели с лексемами, имеющими указанные значения, из них только 12 являются продуктивными, остальные 21 считаются непродуктивными. Наиболее продуктивными являются:**

**1) R + -ость: скорость осн. прил. *скор-ый***

**2) R + -щин-а:**

**3) R + -и-е: *планирование* осн. глаг. планировать, *скольжение* осн. глаг. скользить**

**4) R + -ация: *авиация, механизация***

**5) R + -ств-о**

**6) R + -к-а**

**7) R + -изм**

В русском языке существует группа моделей, образованных с помощью лексем, выражающих эмоциональную оценку. Всего таких моделей 22, из них 14, то есть определённое большинство, оказываются продуктивными. Ниже даются наиболее продуктивные модели.

1) R + -чик

2) R + -ик

3) R + -к-а

4) R + -инк-а

5) R + -очка

6) R + -иц-е

К односуффиксальному подтипу относятся также лексемы прилагательных качественных и относительных.

В русском языке насчитывается свыше 30 суффиксов, образующих прилагательные от основ имён существительных; из них продуктивных моделей около 50%. Наиболее продуктивными моделями этой группы считаются:

1) R + -ист + -ый:

2) R + -ов(-ёв)- + ый

3) R + -чат-ый

4) R + -оват(-еват)- + ый

5) R + -лив- + ый

6) R + -ок- + Ий

В русском языке выделяется особая группа прилагательных, характеризуемых эмоциональной окраской уменьшительно-ласкательного значения, которые образованы тремя моделями:

1) R + -еньк-ий

2) R + -оватеньк-ий

3) R + - ехоньк-ий

* 1. **Подтип R + s1 + s2 .**

В противоположность односуффиксальному подтипу R + s, двухсуффиксальный подтип представлен ограниченным числом моделей. В русском языке примером модели этого подтипа с отвлечённым значением может служить модель:

R + (-тель) + -ство:

**1) Подтип р + R**.

В русском языке основную массу моделей (23 модели) этого подтипа составляют модели глаголов, образованных от глагольных основ. Это модели, в которых лексемы образованны с помощью прибавления к основе глаголов одного из префиксов: в-(во-), воз-, из-, о-(об-), при- и так далее, например модель вы- + R: *вылететь* глаг. осн. лететь; модель за- + R: *зарулить* глаг. осн. рулить. Число моделей этого подтипа, образующих существительные и прилагательные, незначительно.

**1) Подтип p + R + s.**

Однопрефиксально-суффиксальный подтип в обоих языках представлен разнообразными моделями, образующими лексемы, относящиеся к различным частям речи.

В русском языке в этот подтип входит несколько моделей:

а) модели существительных, образованных от именных основ.

б) модели существительных, образованных от глагольных основ.

в) модели прилагательных, образованных от именных основ

Однако все эти модели малопродуктивны и активном словаре авиационных терминов не встречаются.

**Аффиксальные способы терминообразования в английском языке.**

**Подтип R + s.**

**В английском языке существует несколько моделей, с помощью которых образуются названия предметов. Из них необходимо назвать модели:**

**1) R + -er: *glider* осн. глаг. Glide**

**2) R + -ing**

**В английском языке также есть модели с лексемами, имеющими значение отвлечённых понятий. Наиболее продуктивными считаются следующие:**

**1) R + -ing: *icing* осн. сущ. Ice; *landing* осн. глаг. land**

**2) R + -ity:** *velocity*

3) R + -ism: *mechanism*

4) R + -ness:

В английском языке можно назвать лишь несколько моделей, выражающих эмоциональную оценку.

1) R + -aster:

2) R + -ette:

3) R + -let:

4) R + -ling:

5) R + -y (или –ie)

В английском языке имеется 20 суффиксов, образующих прилагательные от основ имён существительных. Однако продуктивных моделей насчитывается 9, то есть несколько меньше 50%. Из них наиболее продуктивными являются:

1) R + -able:

2) R + -al:

3) R + -ed: *winged* (крылатый)

4) R + -less *pilotless* (беспилотный).

5) R + -ful

6) R + -ish

7) R + -y

В английском языке можно привести только одну модель существительных с отвлечённым значением: R + -er + ship, однако примеров использования авиационных терминов, построенных по этой модели при анализе литературы найдено не было, что даёт нам право утверждать о её малой продуктивности.

Другие модели этого подтипа образуются путём прибавления суффикса – ness отвлечённого значения к основам производных прилагательных:

(R + -ly) + - ness:

(R + -ish) + - ness:

(R + -ful) + - ness:

(R + -less) + - ness:

(R + -ive) + - ness:

**1) Подтип р + R**. Однопрефиксальный подтип представлен широким набором моделей, свидетельствующих о его продуктивности в английском языке.

Этот подтип охватывает 22 модели глаголов – от глагольных основ, например:

авиационный термин английский безаффиксальный

модель re + R: refueling (дозаправка, aerial refueling – дозаправка в воздухе).

Однако почти все эти модели малопродуктивны, кроме модели un- + R, по которой образуются прилагательные: *uncontrolled* (неуправляемый).

2) Подтип p2 + p1 + R. Двухпрефиксальный подтип представлен в языках единичными моделями. В авиационной терминологии встречается крайне редко и не является продуктивным.

**1) Подтип p + R + s.**

В английском языке тоже существуют модели, относящиеся к этому подтипу, но они очень ограничены в числе. Так, можно назвать модель с префиксом –un: un- + R + -ed: *unmanned –* беспилотный.

**2) Подтип p2 + P1 + R + s.** Двухпрефиксально-суффиксальный подтип представлен в русском языке единичными моделями прилагательных, образованных от производных основ прилагательных, например: не- + -без- + R + -н-ый: *небезошибочный*. Авиационной терминологии такая конструкция не встречается. В английском языке этот подтип не представлен.

**Сравнительно-сопоставителный анализ аффиксального образования авиационных терминов в русском и английском языках**

Подводя итог рассмотрению типологии словопроизводства в обоих языках, мы можем представить основные типологические показатели в виде таблицы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип | Подтип | Русский | Английский |
| Суффиксальный | R + sR + s + s | ПродуктивныйМалопродуктивный  | ПродуктивныйМалопродуктивный |
| Префиксальный | p + Rp + p + R | МалопродуктивныйНепродуктивный | МалопродуктивныйНепродуктивный |
| Префиксально-суффиксальный | p + R + sp + p + R + s | МалопродуктивныйНепродуктивный | МалопродуктивныйНет |

**2.2 Безаффиксальные способы терминообразования**

**2.2.1 Конверсия как один из способов терминопроизводства в английском языке**

Как и в некоторых других субъязыках, в авиационной терминологии английского языка можно отметить активность конверсии как способа терминообразования.

Как известно, конверсия - это образование новой (производной) основы из уже существующей (производящей) основы путем простого **переосмысления** последней, **без** какого-либо **изменения** ее формы. Происшедшее при этом переосмысление сопровождается изменениями нового слова по парадигме той части речи, где образовалась новая лексема, и соответственно выполнением тех синтаксических функций, которые свойственны данной части речи. Наиболее сильным типом безаффиксального словообразования является тип N → V, то есть образование глагола от омонимичного существительного, например: *bomb – to bomb* (бомбить), *land – to land* (приземляться) и другие. Как отмечает А.А. Уфимцев, этот тип безаффиксального словообразования является наиболее продуктивным, дающим наибольшее число производных слов (Уфимцев А.А., 1968, с. 123). В авиационной терминологии английского языка этот способ словообразования не получил широкого распространения и является малопродуктивным, несмотря на то, что безаффиксальное словообразование в английском языке представляет собой очень продуктивный способ образования новых слов и с типологической точки зрения вполне соответствует общей направленности типологии современного английского языка, идущего по линии развития признаков языка изолирующего типа (Аракин В.Д. 1979, с. 223). В русском языке вообще и в авиационной терминологии в частности, в противоположность английскому, безаффиксальное словопроизводство (терминопроизводство) развито мало. Этому прежде всего препятствует двухморфемная структура русских слов, состоящих в случае простых основ из корневой морфемы и словоизменительной морфемы, а в случае производных основ – из корневой, словообразовательной и словоизменительной морфем, характерных для конкретной части речи. При переводе на русский язык подобные терминологические структуры передаются при помощи существительных, прилагательных, словосочетаний, причастий, причастных оборотов и некоторых других способов.

**2.2.2 Словосложение как один из способов терминопроизводства в английском и русском языках**

Словосложение - это образование новой (производной) основы путем **соединения** двух уже существующих основ, обычно **без изменения** их формы.

Как и в русском языке в терминообразовании очень активно действует способ синтаксического образования. В данное время этот способ является одним из наиболее продуктивных и не только в авиационной терминологии. Стоит заметить, что рассматривая соотношение синтаксического способа в общелитературном языке (его называют также «лексико-синтаксическим» - см. Н.М. Шанский) и в терминологии, В.П. Даниленко подчёркивает существенные различия в действии этого способа в общелитературном языке и терминологии. Правильнее говорить о двух способах словообразования, признавая тем самым, что синтаксический способ является специфичным для терминологии.

Лексико-синтаксический и синтаксический способы сходны по общему принципу слияния, соединяя в одно целое несколько элементов – слов. Но здесь и начинается различие: при лексико-синтаксическом способе образования возникаем новое слово с производной основой, при синтаксическом – устойчивое сочетание – составной термин, например: altimeter, floatplane, redline и angle of attack, drop tank, aerial refueling, blown flaps и др. Лексико-синтаксический способ образования малопродуктивен в современном литературном языке, синтаксический – чрезвычайно продуктивен в терминологии.

Термины-словосочетания, образованные синтаксическим способом, получили в терминологии название составных терминов. Удельный вес составных терминов очень велик во всех терминосистемах английской терминологии.

Классификация составных терминов с точки зрения структуры позволяет выделить термины, состоящие из различного количества компонентов.

Есть двухкомпонентные термины; трёхкомпонентные; многокомпонентные. В связи с этим возникает проблема определения границ составных терминов. Не существует единого мнения при объяснении образования многокомпонентных терминов: образуются ли они путём распространения двусоставных терминов или же путём сложения нескольких составных терминов. «Нетрудно заметить, что составные термины именно потому так распространены в разных терминологиях, что целиком покрывают понятийное поле данной системы и по мере накопления признаков могут теоретически бесконечно увеличивать состав своих компонентов» (Лексика современного русского литературного языка. М., 1968, с. 155). «Образование трех- и многокомпонентных терминов идёт обычно путём сложения двух двухкомпонентных терминов» (Кондрашкина С.И.,1975, с.11).

Многокомпонентный термин укладывается в определение понятия «термин» и отвечает основным требованиям, предъявляемым к терминам (системности, мотивированности, понятийной ориентации, лингвистической правильности, точности и др.). Он не отвечает требованию краткости, но точность термина носит превалирующий характер. Ряд лингвистов полагают, что краткость не должна вступать в качестве критерия оценки термина в настоящее время, поскольку точность передаваемого понятия является основным моментом.

Длина терминологической единицы носит вариативный характер. В авиационной терминологии английского и русского языков наиболее распространены в терминологиях (в авиационной в частности) двухкомпонентные термины, например: aerial refueling – дозаправка в воздухе, airway beacon – «привод» (приводная станция) и др.

Необходимо разграничивать понятия «многокомпонентный термин» и «несколькословный термин». Двухсловные термины могут быть многокомпонентными, поскольку двухсловные термины имеют в своём составе служебные, вспомогательные слова, не являющиеся терминоэлементами (предлоги, артикли и др.), либо состоят из двух знаменательных сложносоставных слов, включающих несколько терминоэлементов, например: «magnetoplasmadynamic thruster» - «магнитоплазмодинамический двигатель». Это же можно отметить как явление, характерное для трёхсловных и более развёрнутых терминов. Таким образом, все несколькословные термины можно причислить к многокомпонентным, но обратная зависимость не всегда действительна, не все многокомпонентные термины можно отнести к несколькословным. Обзорный анализ терминологий различных научно-профессиональных сфер и областей подтвердил положение о функционировании и возрастающем количестве многокомпонентных терминов как одной из характерных черт развития современных терминологий английского и русского языков, заключающийся в квантитативном развёртывании терминологических единиц по действующим в данных языках синтаксическим моделям для уточнения и конкретизации существующих понятий. Подавляющее большинство терминов различных терминологий и в английском, и в русском языках – не однословные термины, а терминологические сочетания различного квантативного состава с преобладанием двухсловных терминов во всех терминологических областях сопоставляемых языков. Сопоставляя английский и русские варианты процентного распределения мест компонентно-квантативного состава терминов, мы отмечаем примерное совпадение практически во всех терминологических отраслях.

Трёхкомпонентные терминологические единицы также занимают одну из ведущих позиций во многих субъязыках английского и русского языков, однако в данном случае мы можем наблюдать процесс некоторого искусственного торможения появления трёх- и более компонентных терминов, так как такие термины громоздки, что недопустимо в авиации.

Многокомпонентные термины английского и русского языков различных научных областей характеризуются семантической однозначностью, что нельзя сказать о многих однословных терминах.

По квантативно-компонентной соотнесённости авиационных терминов английского языка следует отметить, что количество лексических компонентов в английских и русских терминах, обозначающих одно и тоже понятие различных научно-профессиональных областей, совпадает (среднестатистически по субъязыкам) менее, чем в 50% случаев. Например, angle of attack – угол атаки, drop tank – подвесной бак. Остальные соответствия носят разноколичественный характер в рассматриваемых языках (unstall – выводить самолёт из срывного режима).

Развитие различных терминосистем идёт по линии углубления, что ведёт к преобладанию несколькословных лексических единиц над однословными терминами. Они широко распространены в научной речи, внедряются в средства массовой информации и даже разговорную речь.

Синтаксический способ терминообразования – образование составных терминов – продуктивен для всех терминосистем.

К основным типам английских двухсловных терминов результат нашего анализа относит следующие синтаксические структуры.

- Наиболее распространённые атрибутивные словосочетания с именем существительным в функции препозитивного определения: N + N (“arrestor hook”, “high wing”, “strobe light”).

- Атрибутивные терминологические сочетания с именем прилагательным в функции препозитивного определения A + N (“aerodynamic chord“, hydraulic fluid”) занимают следующую позицию.

- Также в качестве препозитивного определения встречаются причастия-I и II: P-I/P-II + N (“landing gear” ).

Отдельную разветвленную структуру, занимающую значимое место, представляет атрибутивно-препозитивный тип, в котором зависимый компонент выражен сложносоставным словом (чаще всего, существительным или прилагательным) CN/CA + N, где “C” обозначает сложносоставность. Формально, авиационные термины подобного склада имеют в своём составе два слова, по существу – три компонента – “air-break flap”, “up-draught carburetor”, air-to-ground missile”. Базовые слова также могут носить сложносоставной характер (“high-resolution radiometer”), что менее типично; в подобных случаях терминологические сочетания имеют следующее выражение A/N + CN или CN/CA + CN (“helical-orbit beta ray”).

- Предложно-генетивный тип N + pr + N встречается в английской авиационной терминологии реже, в основном в виде N + of + N или N + for + N (“angle of attack”, ”rate of climb”), что объясняется тенденцией к компрессии, характерной для английского языка в целом и наблюдаемой в научных (авиационных) текстах, в частности; стремлением английского языка к препозитивному беспредложному расположению субъективизированных атрибутов (“center of gravity” – “gravity center”).

- незначительное число авиационных терминов английского языка образовано по модели N’s + N (“airplane’s ability”).

Для русских двухсловных терминологических сочетаний наиболее характерны атрибутивно-препозитивные словосочетания, состоящие из ядерного элемента, выраженного существительным в именительном падеже, и определяющего его элемента. Эти модели, как и в английской терминологии, различаются формальной выраженностью определяющего компонента. Если для английского языка в данной функции наиболее характерно имя существительное, то в русском языке зависимый компонент чаще всего выражен именем прилагательным, реже причастием A + N; P + N («тормозной щиток», «посадочная фара», «воздушный винт», «набегающий поток»).

В двухсловных авиационных терминах русского языка распространены атрибутивно-препозитивные словосочетания с управлением, в которых имя существительное выступает в функции постпозитивного определения N + Nx, где «х» обозначает формальный показатель падежной флексии. Для данной структуры в основном характерен генетивный подтип, реже инструментальный, иногда – дативный подтипы («заброс оборотов», «сместиться скольжением», «сопротивление потоку»). К этой же группе терминов можно отнести и предложные терминосочетания с базовым словом в левой позиции N + pr + Nx, где встречаются такие предлоги как «с, для, при, в, на, от, из».

Различные русские двухсловные авиационные терминомодели, как и многие английские, имеют в своём составе составные компоненты: «поворотнолопастная турбина», «турбовентиляторный двигатель».

Модели двухсловных атрибутивно-препозитивных и атрибутивно-постпозитивных терминов глагольного и адъективного подтипов (с глаголом, прилагательным в качестве ядерного компонента) нетипичны для английского язык, иногда встречаются в русском языке, но не носят типологического характера и чаще всего могут быть разложимы на составляющие.

Для трёхсловных английских терминов наиболее характерными являются атрибутивно-препозитивные модели, среди которых возможно выделить следующие варианты:

- N + N + N – air condition unit, - A + N + N - accessory drive gearbox, variable-geometry inlet duct, - A + A + N – variable delivery pump, -N + A + N – data terminal equipment, -A + CN + N – selective delay-action fuse, - N + P-I + N – check processing centre, - P-II + N + N – locked nose gear, - A + CA + N – deep high Mach region, - P-I + N + N - heading selector unit, - CN + CN + N – grounded-cathode grounded-grid amplifier, - A + N + Ger - / - CN + N + N- narrow-angle picture tube, - N + P-II + N / - CA + A + N/ - CA + N + N - / - N & N + N - / - A + P-II + N - / - CA + CN + N/ - P-II + CN + N/ -P-II + P-I +N/ - A + P-I + N/ Adv + P-II + N – automatically opened skylights, - A + N & N/ - P-II + A + N/ - CN + P-I + N – cross-wire welding machine, - N + pr + N +N - degree of current rectification, - N’s + N + N/ -N + Num + N -

Вышеперечисленные модели расположены в приблизительном порядке частотности их употребления. Группы терминологических сочетаний, содержащие в своём составе сложносоставные слова, были вынесены в качестве отдельных структур, поскольку на семантическом, лексическом и синтаксическом уровнях они представляют принципиальное отличие от структурных образований, не содержащих составной компонент, что влечёт различия на супрасегментном уровне.

Всего выделяется более тридцати моделей трёхсловных терминов в авиационной терминологии английского языка с учётом отдельно вынесенных структур со сложносоставными компонентами.

В трёхсловных терминологических сочетаниях русского языка отмечается наибольшее распространение следующих моделей: -A + A + N – “максимальный взлётный вес”; - A + N + Ngen – “поперечная ось самолёта”; - N + Agen + Ngen – “компрессор высокого давления”; - P + A + N – “повышенная максимальная скорость ”; - N + pr + Ngen + Ngen – “заслонки для регулирования температуры”; - N + Ngen + Ngen – “приёмник воздушного давления”; - N + Ngen + pr + Nx – “бустер управления по тангажу”.

В анализируемом материале были зафиксированы устойчивые терминологические словосочетания более развёрнутого квантативного характера, в основном в русском варианте новейших военных авиационных терминологии. Терминологические сочетания подобного вида часто носят гибридный характер, т.е. имеют в своём составе аббревиатурные образования, либо сами функционируют в виде аббревиатур.

Многие терминологические единицы английского и русского языков, включающие более четырёх компонентов, можно было бы разбить на отдельные составляющие (“High Mach number flight region” – “область полёта с большим числом М (сверхзвуковой полёт)”), но это не решит вопрос в пользу отсутствия несколькословных терминов в английском и русском языках, поскольку они функционируют в целостном многокомпонентном виде и обозначают единое понятие.

**2.2.3 Аббревиатурное образование авиационных терминов**

При активном появлении многокомпонентных терминов, они всё же стремятся функционировать в более компактной форме, что приводит к появлению различных форм аббревиатур, несколькословных терминов, включающих аббревиатуры в свой состав.

Аббревиатуры - это существительные, состоящие из усеченных отрезков слов, входящих в синонимичное словосочетание, последний из которых (опорный компонент) может быть целым, неусеченным словом. В авиационной терминологии можно выделить следующие структурные типы.

1) Аббревиатуры инициального типа, с двумя подтипами:

а) образования из сочетаний начальных звуков слов: высшее учебное заведение - руд, асу (автоматическая система управления), гак – (гидроакустический комплекс); LORAN - A long-range radio-based navigation aid.

б) образования из названий начальных букв слов: Взлётно-посадочная полоса – ВПП, рулёжная дорожка – РД, Контрольно-Диспетчерский Пункт - КДП (произносится: вэпэпэ, эрдэ, кэдэпэ); ADF - Automatic Direction Finding

2) Аббревиатуры из сочетания начальных частей слов ("слоговые"): командир эскадрильи - комэск.

Аббревиация - способ словообразования, получивший распространение позже других словообразовательных способов. Все их типы сохраняют продуктивность и широко

используются при образовании новых сокращенных наименований. В авиатерминологии можно отметить сходные пути аббревиатурного образования в английском и русском языках. Такие совпадения не являются следствием заимствований, а скорее могут быть обусловленны одной и той же тематикой (авиационная терминология). Например, аббревиатура APU(auxiliary power unit) в русском языке имеет эквивалент - ВСУ (вспомогательная силовая установка). Аббревиатура ECM (Electronic counter-measures), в русской терминологии известна как СПС (самолетная помеховая станция) и др. Но иногда бывают случаи использования в русской терминологии английских аббревиатур с сохранением фонетической и графической структуры, например FAI **(**Federation Aeronautique Internationale) – ФАИ (Международная авиационная федерация). Аббревиатуры подобного рода встречаются не так часто и в случае их использования обычно имеют ссылку на язык-первоисточник.

**2.2.4 Использование заимствований в авиатерминологии**

Слова называются заимствованными, если они были взяты из других языков. Процесс заимствование терминов на примере английского и русского языков протекает практически в одностороннем порядке: из английского в русский, не смотря на то, что Россия всегда занимала ведущее место в области авиастроения. Это можно объяснить как лингвистическими, так и экстралингвистическими факторами.

Во-первых, основоположники отечественной авиационной индустрии проходили обучение за границей (как правило, во Франции и Англии). Там же закупались первые образцы техники. Отсюда обилие заимствованных терминов, особенно по части конструкции элементов планера (самолёта): лонжерон, стрингер, нервюра, блистер, пропеллер и т.д.

Во-вторых, как известно, техническая терминология, к которой мы относим и авиационную в достаточной степени интернациональна. Особенно это касается современной терминологии, которая имеет большую, чем на других этапах, взаимопроницаемость. В авиационной терминологии английского, французского, немецкого и русского языков очень много терминов, которые могут быть названы кальками по отношению друг к другу. В данном случае затруднено определение языка – источника, что тоже характерно для новейшей терминологии. Принято считать, что источниками пополнения различных терминосистем служат греческий и латинский языки. В развитии терминологии, в процессе создания новых терминов действует довольно сильная тенденция – опираться на иноязычные корни и основы. Конечно, традиции развития национальных терминологических систем неодинаковы и в ряде случаев (например, с целью подчеркнуть национальную самобытность), в частности, Греко-латинские элементы терминов ослаблены, а подчас подменяются национальными элементами. Например, термин «Аппарат» попал в русский язык непосредственно из латинского - «apparatus», а слово «аэродром» могло попасть в русский язык как из языка-первоисточника (гр. Aer – воздух, dromos – место для бега), так и из английского – aerodrome. Термин «нервюра (элемент силового набора самолёта) мог попасть в русский язык как из латинского – nervus – жила, так и из французского – nervure. Подобных примеров множество.

Следует отметить, что заимствование – это отнюдь не простая «пересадка» чужого слова в иной язык. Во время этого процесса идёт приспособление слова к фонетическому строю, морфологической и графической системам заимствующего языка, оно как бы подвергается трансформации. Оно, также, может не совпадать по графике и произношению со словом в языке источнике, например: trimmer – триммер, aileron – элерон и др.

В целом процесс заимствования терминов продолжается до сих пор, хотя и не носит такой массовый характер, как на заре авиации. В русской авиационной терминологии объём заимствованных терминов занимает лидирующее место, что будет оставаться без изменений не один десяток лет. Это напрямую связанно с образованием новых терминов как в английском, так и в русском языках.

Как ни странно, анализ исследуемого материала показал, что терминология авиации, являясь открытой системой, достаточно консервативна, т.е. несмотря на постоянные изменения и нововведения в области авиастроения и эксплуатации авиационной техники, на уровне языка это отражается в виде словосложения как однословных, так и несколькословных терминов. Реже отмечаются случаи калькирования. В качестве примера можно взять следующие слова: «двигатель», «вектор» и «тяга». Все три слова давно и широко используются в авиации, но отдельно друг от друга. В связи с внедрением в самолётостроение ряда новшеств появился термин «двигатель с изменяемым вектором тяги». В данном случае видно, что новый термин был создан путём словосложения и не содержит каких-либо новых слов, что и происходит повсеместно.

Термины, образуемые лексико-семантическим способом, и термины-заимствования наиболее отчётливо противопоставлены друг другу. Термины семантического образования имеют внутреннюю форму, омонимичны словам общелитературной лексики; поскольку слова-омонимы общелитературного употребления парадигматически и синтагматически обусловлены, эти термины могут иметь не только внеязыковые, но и языковые ассоциации, с чем связано наличие коннотаций экспрессивности-эмоциональности.

Таких признаков лишены термины-заимствования. Именно к этим терминам прежде всего приложимо определение термина как условного знака, символа, закреплённого в качестве обозначения понятия. Но есть такой вид заимствований, который сближается с семантическим образованием, и термины эти не противопоставлены первым, но по своим семантическим качествам сходны с ними. Это калька, которые обычно считаются разновидностью заимствований. Кальки делятся на лексические и фразеологические. Лексические, в свою очередь, - на морфологические и семантические. Семантическое терминообразование тесно взаимодействует именно с семантическим калькированием. Семантическое калькирование – явление заимствования у другого языка переносных значений слов. Заимствуется не всё слово как семантическая микросистема, взаимосвязь лексико-семантических вариантов, но только отдельные значения.

«При семантическом калькировании иноязычным является только лексическое значение чужой модели, однако слово в своём внешнем облике и морфемном составе остаётся русским. При таком калькировании происходит процесс расширения значения уже имеющегося в русском языке слова» (Ольшанский О.Е., 1976, с. 124). Ряд терминов, которые в современной терминологии являются результатом семантического образования, генетически являются кальками. В авиационной терминологии, как и во многих других терминосистемах кальки являются одиночными вкраплениями и не являются продуктивным видом терминообразования. Кальки, давно живущие в терминосистемах, полностью освоены, неотличимы от терминов семантического образования, исконных для русского языка. Большинство калек во всех терминосистемах «калькирующего» русского языка в различных аспектах сохраняет свою самостоятельность. Прежде всего о калькировании терминов можно сказать, что это … «процесс двусторонний». Это не только простая передача готовых элементов одним языком во владение другого языка. Это вместе с тем «процесс их органического освоения системой данного языка, из приспособления к его собственным нуждам, их преобразования формального и семантического – в условиях иной системы» (Сорокин Ю.С., 1965, с. 174).

**2.3 Кодовые обозначения**

Ещё одним источником пополнения авиационной терминологии являются кодовые обозначения или, так называемые, «клички». В данной работе нами будут рассмотрены кодовые обозначения принятые в ВВС как Великобритании и США, так и России, так как они вводятся в употребление согласно различным принципам. Процесс создания кодовых обозначений возник в связи с необходимостью быстрой идентификации самолёта как своего, так и противника (или просто, иностранного). Изначально острой необходимости в присвоении «кличек» не было, так как все самолёты имели определённые обозначения в зависимости от их класса: «F» (figher – истребитель) и «B» (bomber – бомбардировщик) в США и «И» (Истребитель), «Б» (бомбардировщик (ТБ – тяжёлый бомбардировщик, ДБ – дальний бомбардировщик и так далее)) в СССР. Англичане пошли другим путём. Название летательного аппарата Королевских Воздушных Сил совпадало с названием фирмы-производителя к которому добавлялся номер:

Позже, в строевых частях самолёты быстро получали «клички» которые с течением времени становились официальными: P-40 Tomahawk, F-4F Wildcat – США; Hawker Mk V. Hurricane, Avro – Lancaster – Великобритания. Как видно из примеров, «клички» не несли какой-либо смысловой окраски, а использовались исключительно для удобства идентификации. В Советском Союзе «клички» официально не признавались. Они появлялись: в результате специфического звучания обозначения летательного аппарата: И-16 «Ишак», Пе-2 «Пешка» (самолёт Ту-2 того же периода использования не получил обозначение такого рода из эстетических соображений); как следствие эксплуатации самолёта в строю: Лагг-3 «Лакированный Гарантированный Гроб», Як-3,7,9 «Ястреб»; согласно внешнему виду: Ил-2 «Горбатый» и т.д.

Американская и английская системы обозначений и присвоения «кличек» существуют и по сей день, но в увеличенном объёме из-за расширения номенклатуры используемой авиационной техники (об этом будет сказано далее). В СССР после смерти Поликарпова и гибели Петлякова все летательные аппараты стали получать обозначения, которые основывались на первых буквах фамилии конструктора или ОКБ, названного в его честь: «Ла» – Лавочкин, «Пе» – Петляков, «Ил» – Ильюшин, «Ту» – Туполев, «Як»- Яковлев, «Ан» – Антонов, «Су» – Сухой, «МиГ» – Микоян и Гуревич, «Бе» - Бериев. Это затруднило идентификацию летательных аппаратов и поэтому командование ВВС США применяет свои обозначения для советских и российских летательных аппаратов и ракет. Эта практика была введена в 1947 году для облегчения запоминания американскими, а затем и НАТОвскими военнослужащими типов советских самолетов. В период с 1947 по 1955 год применялись цифровые обозначения, например МиГ-15 обозначался как TYPE 14. В 1954 г. Координационный комитет по авиационным стандартам (ASCC), в который входили США, Великобритания, Канада, Австралия и Новая Зеландия, решил последовать практике, принятой в отношении японских самолетов с 1942 г, когда тем давались однозначные названия, легко распознаваемые в радиопереговорах, и заменить ими старые, малозапоминающиеся номерные обозначения. Имена начинались с буквы, соответствующей назначению летательного аппарата:

A- ракеты "воздух-воздух" (Air-to-air missile AAM);

B - бомбардировщики (Bombers), односложное имя для винтовых, двусложное для реактивных; (Bear, Blackjack);

C - транспортные самолеты (Cargo), аналогично; (Candid, Colt);

F - истребители (Fighters), аналогично; (Frogfoot, flogger);

G - зенитно-ракетные комплексы (SAM);

H - вертолеты (Helikopters); (Hockum, Hind);

K - ракеты "воздух-земля" (ASM);

M – летательные аппараты общего назначения; (Mule, Mainstay);

S - ракеты "земля-земля" (SSM).

Эти обозначения применяются только для летательных аппаратов, состоящих на вооружении. Наименования не несут никакой смысловой нагрузки и предназначены только для упрощения радиообмена.

В наши дни, в России продолжают прикреплять неофициальные «клички» исходя из характеристик или внешнего вида летательного аппарата: МиГ-21 «Балалайка», Ил-86 «Баклажан», Су-25 «Грач» и т.д.

Так как кодовые обозначения передают отношение человека к летательному аппарату и в то же время являются терминами, то нельзя не упомянуть ещё об одной характеристике терминов – **экспрессивности** или выразительности. На первый взгляд это кажется парадоксально. Общепризнанно, что термин однозначен и не экспрессивен. Эти его свойства реализуются внутри терминологического поля, за пределами которого он может детерминологизироваться и приобрести эмоциональную окраску. А способен ли термин, оставаясь термином, быть выразительным? Характерной чертой, отличающей термин от слов общеупотребительной лексики, является его эмоционально-экспрессивная нейтральность и неэкспрессивность. Этого мнения придерживается большинство ученых-лингвистов (В.В. Виноградов, А.А. Реформатский и многие другие).

А.А. Реформатский, отмечая модальность, экспрессию и эстетические качества общеупотребительных слов, о терминах говорит, что они точны, стилистически нейтральны и не экспрессивны. Такую же оценку терминам дает А.И. Моисеев. По его мнению, "... термины - это слова и словосочетания строго номинативной функции, а именно, определенный тип существительных и словосочетаний на их основе.

Слова и словосочетания, фиксируемые в терминологических словарях, совершенно свободны от каких-либо эмоционально-экспрессивных напластований. Это является прямым следствием или обратной стороной номинативности терминов. Эмоционально-экспрессивная нейтральность составляет второе непременное свойство любого термина, является всеобщей особенностью всякой терминологии.

Термин в условиях своего прямого употребления только называет предмет (в широком лингвистическом смысле) или понятие о нем, не давая никакой дополнительной характеристики. Эмоционально-стилистические качества термины приобретают лишь в "несобственных" условиях и контекстах их употребления".

Е.Н. Томкина тоже подтверждает стилистическую нейтральность термина: "Языковой знак в функции термина принципиально однозначен (но сохраняет тягу к полисемии), классификационно системен, функционально ограничен (ему свойственны первичные функции знака - номинативная и различительная, но он лишен функций, связанных с выражением эмоционально-экспрессивного и модального содержания), стилистически нейтрален и точен (репрезентирует понятие на данном этапе его познания, имеет своим содержанием дефиницию). Все эти свойства присущи языковому знаку в пределах терминологии и специального общения".

Противоположного мнения придерживаются Р.Г. Пиотровский и В.Н. Прохорова.

Р.Г. Пиотровский доказывает, что нельзя говорить о полной стилистической нейтральности термина. В своей работе он приводит множество примеров из художественной литературы (произведений Л.Н. Толстого, А.П. Чехова, И. Эренбурга и других писателей), в которых действительно выражены определенные эмоции. Эти примеры терминов представлены в общеязыковом контексте, а не в терминологии. И это следует учесть, т.к. в таких случаях термины могут выражать стилистические и экспрессивные оттенки.

В.Н. Прохорова же, отрицая нейтральность термина, в статье "Об эмоциональности термина" говорит, что образцовый термин, безусловно, должен быть однозначным, единственным обозначением понятия, и нейтральным, лишенным экспрессивности и эмоциональности. В реальной языковой действительности, подчеркивает автор статьи, дело обстоит несколько иначе: "Термины могут выражать отношение говорящего к предмету речи и быть экспрессивными".

Терминологические системы различаются во многих отношениях, в том числе и по степени эмоциональной окрашенности и экспрессивной насыщенности. Эти качества в значительной степени зависят от времени и способов образования специальной терминологической системы. Термины иноязычного происхождения, заимствованные или образованные на основе греческих или латинских корней, лишены внутренней формы, сохраняют эмоционально-экспрессивную нейтральность.

Метафоричность, или метонимичность, лексико-семантического способа образования термина обусловливает его образность. Это понятие отождествляется автором с внутренней формой слова: "Образность - наличие внутренней формы - свойство слова, отличное от таких качеств, как эмоциональность и экспрессивность, но... близкое к ним и не дающее возможности говорить об "интеллектуальной чистоте термина (его значения)".

Современная психолингвистика говорит о наличии в любом тексте доминантной эмоции, но степень её проявления обусловлена мотивом речевой деятельности, определяющем цель и интенцию автора. Эмоциональная доминанта в текстах научного стиля, как правило, имеет положительную модальность малой степени интенсивности. Эмоция здесь только регулирует процесс достижения главной цели – полно и точно изложить некоторые научные данные.

Текст научно-популярного подстиля имеет яркую особенность: в нём актуализируется помимо названой ещё одну цель – привлечь внимание читателей, заинтересовать их. Реализуется данная цель с помощью особого качества речи – её выразительности, т.е. таких особенностей её строения, которые поддерживают внимание и интерес у слушателя или читателя. И эта цель вносит коррективы в первую (Л.Н. Вьюшкова, 2002г).

Наблюдения и все вышесказанное дают нам возможность сделать вывод о том, что термин в целом нейтрален в пределах своего терминологического поля, а взаимосвязанность и взаимозависимость его дефиниции со знаком выражения исключает его эмоциональность и экспрессивность. Основное свойство термина реализуется внутри терминологического поля, за пределами поля термин теряет свои системные и дефинитивные характеристики и приобретает экспрессивность.

**Выводы**

В ходе данной работы было определено значение термина как способа выражения специальных знаний. Мы установили, что специфика термина заключается прежде всего в его особом назначении , которое целиком пересекается с его основной функцией – по возможности точно выражать специальные понятия. Термин имеет специфическую сферу применения и тем самым образует определенную терминологию.

**Библиография**

1. Азарова Л.Е. Термин как объект исследования лингвистами // Вопросы филологии в школе и ВУЗе, часть 2, Таганрог 1999.
2. Ф.М. Березин Б.Н. Головин Общее языкознание стр. 225; 314.
3. Винер Н. Кибернетика и общество. М. 1958. С. 127-131.Шеллов С.Д. терминология, профессиональная лексика и профессионализмы // Вопросы языкознания №5 «Наука» 1984.
4. Виноградов В.В. Основные типы лексических значений слова. Вопросы языкознания, 1953
5. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Татаринов В.А. История отечественного терминоведения. М., 1993.
6. Володина М.Н. Информационная природа термина // Филологические науки. М., 1996. №1 С. 90-94.
7. Вьюшкова Л.Н., Выразительность термина, Новосибирск 2002г).
8. Додонова Н.Э. К вопросу о понятии многокомпонентный термин, Таганрог,
9. Додонова Н.Э. Англо-русские соответствия в акцентно-ритмической реализации многокомпонентных терминов, Пятигорск, 2000
10. Кутина Л.Л. Формирование языка русской науки, Наука, М. –Л., 1964
11. Левковская К.А. Теория слова. М., 1962. С. 149-150.
12. Леонтьев А.А. Основы психолингвистики, М., «Смысл», 1997
13. Лоте Д.С. Краткие формы научно-технических терминов. М., Наука, 1971
14. Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии: Вопросы теории. – М.: Изд-во АН СССР, 1961.
15. Митрофанова О.Д. Научный стиль речи: проблемы обучения. – М.: Рус. язык, 1985.
16. Ольшанский О.Е. Заметки о лексических кальках с опрощённой морфологической структурой в современном русском литературном языке. Этимологические исследования по русскому языку, вып. 8, изд-во МГУ, 1976, с. 124)
17. Павленко Г.В. Проблема освоения иностранных заимствований, М., 1995
18. Реформатский А.А. Введение в языкознание, М., 1967
19. Сорокин Ю.С. Развитие словарного состава русского литературного языка 30-80 гг. XX века., М. –Л., 1965б с. 174).
20. Уфимцева А.А. Слово в лексико-семантической системе языка, М.М., 1968, с. 123.
21. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М., 1966. С. 467
22. Большой толковый словарь иностранных слов, «Феникс», 2000
23. Энциклопедия Новые слова и значения, М., 1973
24. Борисов И.Ф. Англо-русский словарь по авиационно-космическим материалам. –М., 1972.
25. Англо-русский авиационный словарь // Под ред. Мурашкевича А.М. –М., 1964.
26. Aviation Dictionary – www.aviation.ru
27. Инструкция по эксплуатации самолёта Ил-76 М, Кедайняй, 1984
28. Марковский А.Н Жаркое небо Афганистана, М., 2002