

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ИНСТИТУТ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ И
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

КАФЕДРА АНГЛИЙСКОЙ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ
КОММУНИКАЦИИ

**ОБРАЗОВАНИЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ СЛОВСОЧЕТАНИЙ
ВОЕННОЙ ТЕМАТИКИ (НА МАТЕРИАЛЕ ВОЕННО-
АВИАЦИОННЫХ ТЕРМИНОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)**

Выпускная квалификационная работа

обучающегося по направлению подготовки

45.03.02 Лингвистика

очно-заочной формы обучения,

группы 04001386

Крупской Оксаны Леонидовны

Научный руководитель
д. филол. н., профессор
Прохорова О.В.

БЕЛГОРОД 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ВОЕННОГО ТЕРМИНА И ТЕРМИНОЛОГИИ.....	8
1.1. Основные свойства, особенности и различия военного термина и терминологии.....	8
1.2. Отличительные особенности терминологических словосочетаний от структурных и семантических языковых образований	17
Выводы по главе 1.....	27
Глава 2. СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ВОЕННО-АВИАЦИОННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ.....	28
2.1. Факторы формирования терминологии военной авиации.....	28
2.2. Терминологическое словосочетание как средство организации сферы военно-авиационной терминологии.....	43
Выводы по главе 2.....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	57
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	60

ВВЕДЕНИЕ

В условиях активного развития научно-технической сферы военно-авиационная терминология – это наиболее динамично оформляющаяся часть подъязыка, в каждом термине которой заложена существенная информационная нагрузка, а потому интерес в изучении различных лингвистических аспектов военно-авиационных терминов неуклонно растет.

В терминоведении, как самостоятельной научной дисциплине, к настоящему времени накоплены обширные исследовательские материалы по теории термина, методологии и терминообразованию. Также проведены серьезные исследования по филологическим, функционально-стилистическим, диахроническим аспектам терминологии. Исследования посвящаются проблематике отбора специальной лексики, проблемам в таких направлениях терминоведения, как типологическое, историческое, сопоставительное, семасиологическое, ономасиологическое.

Хотя военно-авиационная терминология не раз выступала предметом исследований в лингвистике, отдельные ее аспекты на сегодняшний день изучены далеко не полностью: проблемы в сферах стандартизации и упорядочивания терминов и терминографии, терминологии и терминологической функциональной дериватологии, в области научно-технического перевода и отраслевых исследований сравнительно молодых сфер деятельности. Исследователи остаются единодушными в том, что лингвистические проблемы, связанные с военной терминологией, среди которой находится военно-авиационная, можно решить только комплексно, в рамках общей теории военного термина. Изучение нескольких словных военно-авиационных терминов является важным вкладом в развитие этой теории.

Актуальность представленной выпускной квалификационной работы определяется возрастающим интересом к специфике формирования терминологии военной авиации и выбором в качестве объекта исследования недостаточно изученного слоя терминологической лексики – военно-авиационных терминологических словосочетаний и необходимостью выявления их сущностных характеристик.

Новизна выпускной квалификационной работы состоит в выбранном подходе к военно-авиационным терминологическим словосочетаниям. Этот подход позволяет представить словосочетания военно-авиационной терминосферы как единицы номинации, как производные особого рода, позволяет провести исследование с позиций ономазиологии. В работе впервые применительно к военно-авиационным терминологическим словосочетаниям используются принципы и приемы ономазиологического анализа, разработанные Дроздовой Т.В. Их применение при изучении словосочетаний дает возможности к исследованию ономазиологической структуры и особенностей указанного номинативного комплекса, выявлению причин и способов развертывания структурных составляющих, ведущих к ее усложнению. В работе исследуется семантика единиц, которые представляют компоненты поверхностной и ономазиологической структур военно-авиационных терминологических словосочетаний. Исследование именно такой семантики единиц позволит рассмотреть особенности формирования структуры анализируемых в настоящей работе номинативных единиц.

Степень разработанности исследуемой темы. Методологическая база представлена фундаментальными трудами по общему и отраслевому терминоведению (Лотте Д.С., Суперанская А.В., Головин Б.Н., Пиотровский Р.Г., Канделаки Т.Л. и др); по словообразованию и теории языка (Кубрякова Е.С., Дроздова Т.В., Винокур Г.О. и др.). В научных работах рубежа XX и XXI веков по когнитивному терминоведению исследователи Лейчик В.Н., Володина М.Н., Буянова Л.Ю., Абрамова Г.А. обращаются к динамическим

аспектам языка и антропоцентрической лингвистике, подчеркивая многоаспектность терминологического анализа, обусловленного специфически многослойной структурой термина. Активные интеграционные процессы в научно-технической сфере XXI века, к которой, несомненно, относится область военной авиации, а также применение антропологического метода изучения языка, привели к появлению междисциплинарных концепций исследования формирования подязыковых систем. Ее приверженцами стали Орлова Л.Г., Рякина О.Р., Москалева М.М., Акимова О.В., Мальковская Т.А., Зюзина Е.А., кроме того, изучавшие номинативную организацию конкретных терминологий. Попытки рассмотреть причины, вызывающие усложнение тела языкового знака и создание многокомпонентных (от трех и более компонентов в составе) военных терминов как синтаксических дериватов, сделаны Шевчуком В.Н. Все перечисленные исследователи изучали терминоведение и терминологию с различных сторон и в различных аспектах; однако их подходы и трактовки вопросов далеко не во всем соотносятся с направлением нашего исследования. В рассматриваемом нами аспекте терминологических словосочетаний военно-авиационной терминосферы работает Левандровская Н.В., которая исследует глагольные терминологические словосочетания как вербально-когнитивное средство формирования лексики военно-авиационной сферы, и отмеченная выше Дроздова Т.В., предметом научного интереса которой стали типы и особенности многокомпонентных терминов в современном английском языке.

Материалом исследования послужила англоязычная военно-авиационная лексика, извлеченная из англо-русских и русско-английских военных словарей, толковых словарей по военно-авиационной терминологии как русского, так и английского языков, журналов, газет и других лексикографических источников.

Объектом исследования выступают словосочетания военно-авиационной терминосферы.

Предметом исследования являются сущностные характеристики военно-авиационных терминологических словосочетаний.

Цель выпускной квалификационной работы заключается в том, чтобы исследовать терминологию в сфере военной авиации посредством рассмотрения специфики ее формирования и основных параметров.

Задачи, определяемые для достижения данной цели:

1. Рассмотреть проблемы исследования общей теории военного термина и терминологии.
2. Исследовать особенности трактовки термина в современной лингвистике.
3. Проанализировать специфичность семантики и употребления военно-авиационных терминов английского языка.
4. Выявить причины появления и принципы создания военно-авиационных терминологических словосочетаний, установить условия развертывания и усложнения их структуры с позиций ономазиологии.
5. Раскрыть специфику ономазиологической структуры англоязычных военно-авиационных терминов, определить, каким образом ономазиологический базис и признак представлены в теле несколькословных знаков и выявить ряд факторов, обуславливающих сложность структуры военно-авиационных терминологических словосочетаний.

Для решения поставленных задач в дипломной работе применялись следующие **методы**: сравнительный и описательный, систематики и классификации; анализа и синтеза научных данных по терминографии и терминоведению; дефиниционный, компонентный и сопоставительный анализ; лингвостатистический метод, а также метод семантического и понятийного анализа терминов. При анализе военно-авиационных

терминологических словосочетаний использовались приемы и процедуры, разработанные Кубряковой Е.С. и Дроздовой Т.В. К ним относятся процедуры ономаσιологического анализа, приемы выделения и дифференциации составляющих словосочетаний военно-авиационной терминосферы, представленных различными компонентами формальной структуры исследуемого несколькословного комплекса.

Практическая значимость дипломной работы состоит в том, что полученные исследовательские материалы и результаты могут быть применены для подготовки и обучения специалистов в сфере военной авиации. Накопленный лексический материал может стать опорой при составлении словарей, справочников и учебных пособий по военно-авиационной терминологии на английском и/или русском языках.

Структура выпускной квалификационной работы обусловлена предметом, целью и задачами исследования; она состоит из введения, основной части, представленной двумя главами, заключения, списка использованной литературы в количестве 75 источников.

Апробация работы. Научная статья по теме: «Отличительные особенности терминологических словосочетаний от структурных и семантических языковых образований (на материале военно-авиационных терминов английского языка)» была представлена на научно-практической студенческой конференции в рамках Дня науки «НИУ БелГУ» 21 апреля 2017 г. и опубликована в сборнике.

1. ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ВОЕННОГО ТЕРМИНА И ТЕРМИНОЛОГИИ

1.1. Основные свойства, особенности и различия военного термина и терминологии. Степень разработанности проблемы термина и терминологии

Ускорение темпов модернизации военной техники и разработка новейших технических средств и технологий на современном этапе сопровождаются их унификацией благодаря обмену информацией между странами. Обеспечивающие обмен информацией разнообразные языковые средства не являются по своей значимости равноценными в процессе общения специалистов. Терминология или лексика специального употребления, как известно, обладает наибольшим смысловым потенциалом. Единицы, составляющие терминологию, применяются для выражения понятий в среде профессионалов и специалистов, отличаясь при этом большей информационной насыщенностью от других языковых средств (Пумпянский, 2004: 9).

Термин не только называет какой-либо специальный объект, но и выступает как своеобразное средство логического осмысления и обобщения с целью практического освоения и профессионального изучения некоторой предметной области. Совокупность терминов образует терминологию, или терминосистему в том случае, когда соотносится с определенной областью человеческой деятельности. В свою очередь терминология выражает накопленные знания в системе профессиональных понятий (Пумпянский, 2004: 10).

Основные подходы к изучению термина и терминологии, как известно, содержатся в работах Лотте Д.С. и других советских лингвистов, а также в исследованиях по современной терминологической теории и практике. В лингвистике 60-70-х гг. существовало распространенное мнение, что термины – особого рода слова и словосочетания, которые противопоставляются общеупотребительным словам и словосочетаниям исходя из их семантической и грамматической структуры. На таком положении базировалось терминологическое учение Лотте Д.С. Он вывел несколько требований к термину: краткость, точность, отсутствие синонимов, системность, однозначность... Изначально филологи, исходя из перечисленных характеристик, исследовали идеальный термин. Такой термин обладает качественными характеристиками имени существительного и обозначает научно-техническое понятие. Его содержание можно раскрыть при помощи логического определения. Результатом данного подхода к терминам стал тот факт, что терминам зачастую приписывались отсутствующие у них особенности.

В 80-х гг. предметом изучения филологов выступили не идеальные или желаемые, а реальные термины. Серьезной критике подвергся взгляд на термин как на особую единицу, «слово или словосочетание специального (научного, технического и т.д.) языка, создаваемое (принимаемое, заимствуемое и т.п.) для точного выражения специальных понятий и обозначения специальных предметов» (Ахманова, 2004, 403). Во многих работах исследователи сомневались в выполнимости требований к термину, сформулированных Лотте Д.С (Головин, 2003: 64-67), а также отмечалось, что термин – это не единица лексики, а слово в функции (Романова, 2002: 62-64). За основу суждений филологи приняли мысль Винокура Г.О., согласно которой любое слово может быть термином. Термины – слова в особой функции, а не просто особые слова (Винокур, 2009: 5).

Терминология по Лотте Д.С. – совокупность терминов, соответствующая системе понятий определенной области науки или техники. В настоящее время не обнаруживается ярких разногласий в понимании термина как слова или словосочетания. Но неправильно в этом случае делать вывод о наличии связи между термином и конкретным научно-техническим понятием. Вступая в терминологическую функцию, лексическая единица приобретает характеристики термина и утрачивает их, как только перестает быть «словом в особой функции» (Винокур, 2009).

Примечательно, что лингвисты придают немаловажное значение терминологии, но несмотря на это, нами обнаружено много противоречий и споров в том числе и в определении сущности термина.

«Термин» от латинского существительного “terminus” – межа, граница. Глагол “terminare” значит «оканчивать, завершать». Следовательно, в слове «термин» заключается идея конечности, определенности, границ. Лингвистическая литература полна разнообразными определениями «термина». Каждый автор отмечает свойство или целый ряд наиболее важных и существенных свойств. На первый взгляд, несмотря на общую схожесть, нет единого понимания «термина». Возможно, причина кроется в слабой разработанности теоретических основ терминоведения, дифференцированности его основных понятий, отсутствия установившегося мнения относительно научного-технического термина или в неполном отражении сути определяемого термином явления.

В процессе анализа содержания определений термина были выявлены его следующие лингвистические характеристики:

- Термин однозначен (Будагов, 2004: 33) или только имеет тенденцию к однозначности (Кутина, 2006), (Левковская, 2002);
- Термин точен, обладает номинативной функцией. Важно отметить, что термин не включает в себе

эмоциональности, экспрессивности или модальности по мнению ряда исследователей (Реформатский, 2001), хотя на этапе появления, отмечают другие, термины могут нести метафорический смысл (Реформатский, 2001). Смысловая нагрузка имеет оценочные и/или экспрессивные компоненты (Ефимов, 2004), (Парпаров, 2008).

- Взгляды разнятся и на стилистическую нейтральность термина. Одни авторы указывают на полную стилистическую нейтральность (Пиотровский, 2002), (Пумпянский, 2007), другие усматривают нейтральность термина только в конкретном специальном тексте, написанным научным подъязыком и рассчитанным на определенный круг специалистов. За пределами данного текста термин может обрести стилистическую окрашенность (Реформатский, 2004).

- Термин именуется понятием, т.о. он является дефинитивным. Некоторые лингвисты считают, что понятия и значения совпадают не полностью (Звегинцев, 2002), другие говорят о полном совпадении и единстве (Фалькович, 2004).

- Термину присуща системность или систематичность, в которой может заключаться классификационная сущность (Даниленко, 2007) или словообразовательная системность (Реформатский, 2001).

Следует отдельно отметить и рассмотреть процесс терминоворчества – сознательной и управляемой языковой деятельности, поддающейся регулированию. Арсеньев О.И. пишет, что неправильно отрицать важность сознательно-преднамеренного воздействия на терминологию специалистов в своей сфере и лингвистов (Арсеньев, 2000). Например, специалисты дают новому понятию раскрывающее сущность и соответствующее названию содержание. Термины подвержены искусственному контролю и влиянию

людей, поскольку становление четких и систематических терминов обладает практической значимостью. Подобные термины способствуют облегчению усвоения понятий, устранению путаницы в понимании и быстрому изучению терминосистемы дисциплины. Кроме этого, правильно подобранный термин не просто содержит сущностное содержание понятия науки, но и отвечает за дальнейшее ее развитие.

Неоспоримо, термин – важнейший элемент каждой из научных теорий. Пиотровский Р.Г. считает, что термином может быть любое слово или словосочетание при том условии, что значение входит в достаточной степени четкую понятийную систему, которая относится к определенной систематизированной предметной области (Пиотровский, 2001).

Но роль терминов не заключается только в выражении понятий теории. Термины – «элементы знаковой модели теории, а теоретическая деятельность человека во многих случаях сводится именно к операциям над знаками» (Лейчик, 2001: 122). Применительно к терминам идею о роли знаковых моделей можно сформулировать следующим образом: научные теории и наука в частности являются основными знаками или семиотическими единицами, с помощью которых фиксируется основная смысловая информация теорий и наук и с помощью которых транслируется информация. Отсюда следует, что научные теории и наука не могут существовать без терминов. Из этого положения происходит другое: классификации строятся на основе изоморфности между системами понятий и терминов, например, иерархический тип «род-вид», получивший широкое распространение в логике и реализующийся в терминологических системах (Мельников, 2009).

С развитием научных знаний все шире распространяется терминированное обозначение понятий; новые реалии приобретают уже заранее оговоренное терминированное обозначение, которые предполагают соотнесённость с другими реалиями. По этой причине постоянно растет

количество новых терминов среди массива новых слов в языке (Пыриков, 2002).

Выявить и обозначить границы военного термина как понятия не представляется возможным из-за особой специфики в сфере функционирования, где множество общеупотребительных терминов получает узкое значение. Шевчук В.Н. определяет понятие «военный термин» как устойчивую единицу аналитической или синтетической номинации, установленную и закрепившуюся за соответствующим ему понятием в понятийно-функциональной сфере военной профессии в таком значении, которое регламентирует дефиниция (Шевчук, 2003).

Сегодня общепринято, что термином могут быть как отдельные слова, так и более сложные структурные образования (из-за сложности онтологической природы составных понятий, совокупности признаков, системных связей и видовых характеристик, которые невозможно отразить однословным термином). Терминологическая номинация – не только процесс обозначения, но и процесс познания. Нельзя не согласиться с Колшанским Г.В., что от структуры именованного зависит «адекватность передачи информации, выраженной в языковой форме, что в конечном итоге определяет адекватное отражение в человеческом сознании материального мира» (Колшанский, 2005: 78-79).

Основой для нового понятия служат специфические внутренние и внешние языковые факторы, выступающие во взаимной обусловленности. Для именованного тождественных понятий выбираются нетождественные признаки; за основание номинации берется один из равных по выбору черт обозначаемого явления. Русскому термину «самолет» в английском соответствует “aircraft” (воздушное судно), в немецком – “Flugzeug” (летательный аппарат), во французском “avion” (от лат. avis – птица).

Главным фактором, определяющим формирование терминологической лексики на начальном этапе, являются определенные аналогии, а не

соответствие понятия и слова. Язык фиксирует связь, как только новое явление обнаруживает общее с тем, что знакомо из предыдущего опыта. Вследствие этого большая часть новых терминов формируется на основании общеупотребительных слов языка.

Языковые образования становятся специфическими единицами номинации ввиду непосредственной связи со сложным научно-техническим объектом. Кулибина Е.В. одной из первых указала на закономерный, объективный характер появления составных терминов. Она пришла к выводу, что в разных терминологических системах составные термины появляются, когда терминологическая система почти сложилась, а новые открытия требуют уточнения и модификации существующих терминов для точности и полноты выражения возникающих вновь понятий. Этого можно достичь созданием «описательных терминов», для компонентов которых присуща атрибутивная связь (Кулибина, 2000). Из вышесказанного следует вывод, что терминологическая система возникает на поздних этапах развития науки и техники.

Нельзя не согласиться с Шевчуком В.Н. (Шевчук, 2003) и Ветловым Н.П. (Ветлов, 2001) в том, что языковыми эквивалентами научных понятий справедливо считать номинативные единицы, а не просто слова, т.к. научное понятие может быть выражено не только словом, но и сочетанием слов. Как смысловые единицы термины делятся на однословные или монологемные, несколькословные или полилогемные. Терминологические комплексы (также несколькословные или составные термины) образованы по действующей в языке модели свободного словосочетания и состоят из двух и более лексем. Несколькословные термины преобладают там, где велика вероятность придания термину, выражающему понятие вида, нескольких характеристик. В этом случае «любой элемент действительности по законам логики может быть определен через ближайший род и видовое отличие» (Гак, 2000: 44). Поскольку отображение в форме термина родо-видовых или,

наоборот, неродо-видовых отношений характерно для терминообразования, то появляется множество составных терминов. Как правило, определяемый компонент такого составного термина выражает родовое понятие, а определяющий придает видовую характеристику, сужая и конкретизируя семантику опорного компонента, а также позволяет идентифицировать анализируемый термин в ряду схожих понятий.

В лингвистике проблема однозначного определения и параметрирования понятия «термин» остается нерешенной. Наличие слов-терминов и слов-нетерминов требует определения, выделения и разграничения существенных признаков. Согласно Буяновой Л.Ю., не все слова – это термины, но не все термины – слова. Исследователь в незначительной степени стирает границы при разрешении проблемы определения специфики противопоставляемых знаков в языке (Буянова, 2002).

Зыбкая грань между термином и нетермином позволяет нам рассматривать термин как языковое средство отдельной, специальной области знания, функция которого заключается в обеспечении специальной профессиональной коммуникации в письменной или устной форме. Мы считаем, что отграниченность термина определенной сферы от другой зависит от характера его функциональности в данной сфере. Чем специфичнее сфера употребления, тем яснее отличительные признаки термина от других слов.

Таким образом, в виду характерной для военного англоязычного терминообразования тенденции к семантико-парадигматической регулярности (другими словами, к отображению в форме термина родо-видовых и неродо-видовых отношений), военная терминология характеризуется преобладанием несколькословных военных терминов. Принцип создания военно-авиационных терминологических словосочетаний заключается в том, что один из элементов терминологического

словосочетания отражает общее с другими терминами понятие или какое-либо одно, нерасчлененное понятие, в то время как другой элемент, обладая дополнительной характеристикой, отличает данное понятие от других подобных, смежных ему понятий. Итак, создание несколькихсловных терминов в системе англоязычной терминологии – один из самых эффективных способов пополнения лексики языка в военно-авиационной сфере. Процесс создания терминологических словосочетаний в исследуемой нами области обусловлен гносеологической необходимостью называния военно-авиационных объектов и явлений.

1.2. Отличительные особенности терминологических словосочетаний от структурных и семантических языковых образований в текстах военной тематики

Изучение терминологических словосочетаний имеет достаточно долгую историю развития. Работы Лотте Д.С. – первые работы по теории термина, к тому времени содержали детальные исследования терминологических словосочетаний. Исследователь проводил их анализ в «Основах построения научно-технической терминологии» с позиции взаимодействия и логических отношений компонентов (Лотте, 2001). Но несмотря на научный интерес к терминологическим словосочетаниям, в лингвистической литературе до сих пор не сложилось однозначного представления о понятии.

Причины тому заключаются в отсутствии единого определения термина и свойств из-за неясности предпосылок в изучении. Кроме того, не сложилось единого толкования и самого понятия «терминологическое словосочетание», а так же существует проблема в разграничении структурных и семантически близким им языковых образований: фразеологизмов, свободных словосочетаний и сложных слов. На поверхностном уровне, в силу неустойчивости орфографических норм английского языка перечисленные образования не дифференцируются. Как следствие, терминологические словосочетания, имея схожие черты со сложными словами, фразеологическими оборотами и свободными словосочетаниями, зачастую смешиваются в лингвистической литературе со структурно схожими языковыми образованиями.

Отличия и общность черт терминологических словосочетаний от вышеперечисленных образований, на наш взгляд, кроется в следующем. Выступая в качестве единицы аналитической номинации, терминологическое

словосочетание несет характер семантической спаянности, цельности и эквивалентности слову (Кубрякова, 2005). Кожин А.Н. полагает, что терминологическое словосочетание, подобно слову, «выражает единое понятие в классе предметов реального мира» и в языке является их средством обозначения (Кожин, 2007: 177).

Терминологическое словосочетание, наряду со сложным словом, обладает синтаксической целостностью и структурно-грамматическим единством. В предложении терминологическое словосочетание полностью вступает в синтаксические связи с остальными членами предложения. Отдельно ни один из его элементов, включая базовый, не заключает подобной способности. Например, в контексте допустима замена терминологического словосочетания *suppressed radiation weapon* термином *weapon*, так же как и производящее слово *shaft* благодаря родо-видовым отношениям между членами пары заменяет префиксальный дериват *turboshaft*. Стоит отдельно отметить, исходя из точки зрения точности номинации, подмена такого рода не всегда уместна, поскольку может привести к нарушению логического смысла предложения.

Морфологическая целостность – другое важное свойство терминологического словосочетания. Образование в целом является членом парадигмы, так что никакой из компонентов не может самостоятельно выполнять эту функцию. Например, “s” – формант множественного числа при базовом компоненте терминологического словосочетания *turbine nozzle guide vanes* полностью определяет все образование. Способность выступать производящей базой в создании новых производных слов сближает терминологическое словосочетание со сложным словом. Примером могут служить *air turbine starter*, *non-delay action fuze*. В работах Ахмановой О.С. и Скороходько Э.Ф. терминологические словосочетания из-за упомянутых общих черт отождествляются со сложными словами (Ахманова, 2004), (Скороходько, 2000). Смешение этих языковых образований не совсем

корректно; при комплексном анализе они достаточно ясно различимы по присутствию или же отсутствию черт, дающих возможности к их разграничению.

Что касается сложных слов, то, как правило, в английском языке они имеют бинарную структуру, дефисное или же слитное написание и акцентно-ритмическую структуру. Последнее выражается в наличии одного основного или одного основного и одного вспомогательного ударения. Например, такие слова как *touchdown*, *airlift*, *fighter-bomber*, *through-shaft*. В отличие от компонентов терминологические словосочетания они обладают сложной структурой. Компоненты терминологического словосочетания пишутся отдельно и сохраняют собственное ударение на каждом компоненте: *field check*, *air control fighter* (Карабанов, 2000).

Часть лингвистов помимо устойчивых аналитических наименований относит словосочетания типа *thrust reverser cascade-vane assembly* к терминологическим словосочетаниям. Нельзя не согласиться с Шевчуком В.Н. в том, что словосочетания схожего типа, не имея достаточной устойчивости, обычно присущей терминологическим словосочетаниям, являются синтаксическими, свободными. Нередко в речи допускается перестановка компонентов или их замена кратким вариантом, как в случае с *thrust reverser cascade* (Шевчук, 2003). Особенности семантической организации свободных словосочетаний заключаются в том, что последние имеют семантические и грамматические центры.

Грамматический центр – грамматически независимое слово или сочетание слов, семантический – слово, выражающее центральное понятие словосочетания, уточняемое или определяемое с помощью других слов. Грамматический и семантический центры в свободных словосочетаниях, как правило, совпадают (Головин, 2007). Наиболее общее значение подобного словосочетания распределяется между значениями составляющих его компонентов. Единица представляет собой свободное сочетание знаков,

когда значение языковой единицы складывается из ее компонентов, объединяет компоненты структурно-семантической модели, конструкции. Свободные сочетания знаков оформляются по структурно-семантической модели английского языка. Обладая практически неограниченной валентностью, предопределяемой только лексическими и семантическими закономерностями сочетаемости лексем, свободные словосочетания могут изменять и опускать компоненты. По этой причине свободные словосочетания называют речевыми отрезками, каждый раз заново создаваемыми в речи, а не воспроизводимыми в языке в уже готовом виде.

Структурная общность конструкций и раздельное оформление компонентов объединяет терминологические словосочетания со свободными словосочетаниями. Конструкции образуются по модели субстантивного словосочетания, компоненты которых связываются отношениями подчинения. Выделяется ядро или один стержневой член и один или несколько адъюнктов (зависимых членов). В другой терминологии – определяемое и определение (Глушко, 2005), доминанта и зависимый компонент (Пиотровский, 2001) базис и признак (Дроздова, 1989). Терминологическое словосочетание в отличие от свободного словосочетания наоборот характеризуется смысловой и структурно-грамматической целостностью. В таком случае «предмет или явление мыслится прежде всего как нечто одно, особое целое, даже если при этом и отмечается сложность его строения или выделяются отдельные его признаки» (Смирницкий, 2004: 34). Каждый отдельно взятый компонент комплекса – неотъемлемая часть единого целого, носитель конкретной информации. Уточняющие члены терминологического словосочетания выражают постоянные и наиболее значимые признаки терминируемого объекта и это несмотря на то, что некоторые терминологические и свободные словосочетания соотносят значения составляющих их слов в процессе номинации со структурой выражаемого понятия. Терминологическое словосочетание реализует

свойство целостности значения, так как направлено на объект. Ничем не опосредованная направленность терминологического словосочетания на определяемый предмет затрудняет выделение семантического центра. Например, в словах *landing gear doors, life raft, mooring strap*. Как отмечает большинство исследователей, каждое терминологическое словосочетание обладает набором составляющих элементов с фиксированным порядком их следования. Отсюда появляется стабильность непосредственных составляющих терминологического словосочетания и устойчивость состава.

Немаловажно отметить то, что терминологическое словосочетание, в состав которого входят несколько слов, стремится к компактной форме. Такое стремление приводит к структурным преобразованиям, осуществляемых способом опущения какого-либо компонента терминологического словосочетания. Подобные преобразования происходят в течение длительного времени. Результатом опущения компонента в терминологическом словосочетании является перераспределение семантической нагрузки опускаемого компонента между оставшимися. Опущение компонента в составе терминологического словосочетания – одно из направлений развития многокомпонентного терминологического словосочетания. При опускании того или иного компонента появляются языковые варианты терминологического словосочетания, подменяющие друг друга в разнообразных контекстах. Опущению или эллипсису чаще всего подвержен компонент в структуре терминологического словосочетания с наименьшей информативной нагрузкой.

Базовый компонент зачастую опускается в двухкомпонентных терминологических словосочетаниях. Эллипсис признака в них крайне редок, поскольку он выполняет функцию уточнения и конкретизации широкого значения базового компонента. Усечение признака приводит к большему расширению семантического значения термина. В конечном итоге усечение термина приводит к многозначности, что в терминологии нежелательно.

Обычно использование терминов в усеченном виде не выходит за пределы контекстуального употребления и не ведет к оформлению новой номинативной единицы (Инфантьева, 2008). Во многокомпонентных (более трех компонентов) терминологических словосочетаниях, в отличие от двухкомпонентных или свободных, базовый компонент не усекается. Может усекается только часть базового компонента, а не полностью весь компонент. Избыточные элементы устраняются, как правило, с помощью одного из двух элементов бинарной конструкции, представленной в базовом компоненте или признаке. Отсюда следует, что в первую очередь в многокомпонентных терминологических словосочетаниях опускается предпоследний компонент (Шевчук, 2003). Опущение какого-либо компонента развернутого терминологического словосочетания – один из способов оформления компактной структуры словосочетания.

В свободных словосочетаниях характерным признаком является эллипсис одного или нескольких его составляющих полнозначных слов без утраты общего смысла.

Если говорить о возможности замены в составе свободного словосочетания одного или более компонентов другими словами без вреда для общего смысла словосочетания, то здесь нужно отметить терминологические единицы среди терминологических словосочетаний, в которых тот или иной компонент может быть заменен с сохранением первоначального смысла терминологического словосочетания. В определенных контекстах и до определенной степени подобные единицы могут полностью заменять друг друга. Такие единицы имеют тождественное значение, являясь разными наименованиями одного научного понятия. К примеру, *undercarriage – landing gear, flight clearance – clearance of an aircraft – departure clearance*. Указанные единицы в лингвистике называют аналогами, терминологическими синонимами (Кутина, 2006) или терминологическими дублетами (Ахманова, 2004), (Шевчук, 2003).

Как в свободных, так и в терминологических словосочетаниях возможна замена компонента с сохранением исходного смысла. Первое, основное отличие заключается в масштабе распространения таких явлений. Подобные образования в терминологических словосочетаниях немногочисленны, но, наоборот, характерны для свободных. Другое отличие заключается в причине появления указанных явлений. Отсутствие устойчивости словосочетания и нестабильность его состава – основная причина возможных замен компонентов для свободных словосочетаний. Для терминологических словосочетаний причиной замены компонента и появления терминологических дублетов является неупорядоченность содержания терминологической системы (Толикина, 2000). Хотя избавиться от дублетов и других альтернативных средств путем упорядочивания содержания научной дисциплины почти невозможно, существуют науки, в которых стандартный набор терминов может быть ограничен только регулированием образования новых понятий и уточнением содержания уже имеющихся. В таких науках пересмотр традиционно сложившейся специальной терминологии и содержания сложно осуществить радикально, как и в исследуемой области военно-авиационной терминологии. Можно предположить, что в языках всегда будут присутствовать лишь частично стандартизированные и упорядоченные терминологические системы. Проблема устранения дублетов и иных терминологических образований неразрешима для терминологических систем. К такому выводу приходят исследователи Шевчук В.Н. (Шевчук, 2003), Пиотровский Р.Г. (Пиотровский, 2001), Головин Б.П. (Головин, 2001).

Альтернативные термины существуют и в относительно упорядоченных терминологических системах, несмотря на стандарты. Номинацию в бурно развивающихся научных сферах невозможно заключить в рамки однажды и навсегда созданных и упорядоченных терминов. Иногда терминологи в попытке изъять из языка дублирующие термины исходят из

принципа неизменяемости самого термина, что является ошибкой (Капанадзе, 2005). Появление и функционирование в языке дублетов терминологической системы обусловлено ее внутренней динамикой. Альтернативные средства как следствие развития и функционирования терминологической системы составляют резерв потенциальных терминологических возможностей языковой системы. Причем отбор наиболее точных и сжатых по форме знаков осуществляется за счет этого резерва.

Подводя итог об устойчивости состава терминологического словосочетания и о стабильности входящих в него компонентов, нужно принять во внимание динамику развития и тенденцию к языковому изменению терминологического словосочетания с целью нахождения и отбора наиболее кратких по форме знаков. По этой причине предлагаемый отдельными исследователями тезис об устойчивости терминологического сочетания должен оговариваться и уточняться. С одной стороны, терминологическое словосочетание характеризуется стабильностью своих компонентов и постоянством составляющих. С другой, терминологическое словосочетание подвергается изменениям и преобразованиям в течение длительного времени, при которых становится возможной замена или опущение отдельного компонента без ущерба для смысла.

От свободных словосочетаний терминологическое словосочетание отличается наличием параллельных сокращений. Они в равной степени функционируют как самостоятельные единицы номинации с соответствующими развернутыми вариантами и зафиксированы в официальных документах (avionics (aviation electronics), ACAS (air carrier activity information system)). Иногда сокращения более употребительны, чем их развернутые варианты.

Будучи единицами аналитической номинации, терминологические словосочетания смешиваются в лингвистической литературе с

фразеологическими единицами, а не только со сложными словами и свободными словосочетаниями. Виноградов В.В. причисляет составные термины к фразеологическим единствам (Виноградов, 2009). Инфантьева Р.Н. считает, что составные термины заключают в себе черты фразеологических единств и словосочетаний (Инфантьева, 2008). Левинский Н.Н. пишет, что в большинстве случаев термины-словосочетания ближе всего по сходству к фразеологическим сочетаниям (Левинский, 2004).

Мы полагаем, что терминологические словосочетания находятся за пределами фразеологии как единицы, обладают особым языковым статусом несмотря на структурное сходство с фразеологическими единицами.

Терминологическое словосочетание – номинативная единица, обладающая специфическими, свойственными лишь ей чертами. К ним относятся: отсутствие экспрессивности и образности, семантическая прозрачность (значение терминологического словосочетания, как правило, выводится из значений его составляющих), способность со временем трансформироваться в однословное наименование, а также постоянство состава и компонентная устойчивость. Терминологическому сочетанию, поименованного, присущи целостность номинации и значения, которые полностью направлены на предмет, а так же наличие аббревиатур. Более подробно о критериях, позволяющих с достаточной точностью разграничить терминологические словосочетания от структурно и семантически близких им языковых образований, можно найти в работах Виноградова Ю.Д., Степанова Ю.С., Кравец Л.Г. и др.

Таким образом, является необходимым разграничение военно-авиационных терминологических словосочетаний от структурных и семантически близких языковых образований, то есть от сложных слов, фразеологизмов, свободных словосочетаний. Хотя терминологические словосочетания военно-авиационной сферы обладают рядом черт, схожими с указанными образованиями, в данной выпускной квалификационной работе

они рассматриваются как номинативные единицы, обладающие особым языковым статусом и рядом специфических, присущих только им черт. К ним относятся отсутствие экспрессии, образности, семантическая прозрачность, способность через время трансформироваться в однословное наименование, определенная с некоторыми оговорками стабильность и устойчивость компонентов состава, цельность номинации и значения, наличие коррелятов в виде аббревиатур.

Терминологическое словосочетание, будучи разновидностью научного термина, характеризуется закрепленной специальной семантикой формой дефиниции, а также применением в области военного дела и науки. Специфичность семантики военно-авиационных терминологических словосочетаний состоит в том, что она передает содержание понятия военно-авиационной области, закрепленного официальными документами за определенным знаком в исследуемой терминологической системе. Специфичность употребления военно-авиационных терминологических словосочетаний обуславливается коммуникативной функцией, заключающейся в обслуживании военно-авиационной сферы языкового общения.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

Для терминообразования в английском языке характерна тенденция к отображению в форме термина родо-видовых и неродо-видовых отношений. В военно-авиационной терминологии преобладают несколькословные термины, содержащие от двух и более компонентов. Принцип создания военно-авиационных терминологических словосочетаний заключается в том, что один из элементов терминологического словосочетания отражает общее с другими терминами понятие или какое-либо одно, нерасчлененное понятие, в то время как другой элемент, обладая дополнительной характеристикой, отличает данное понятие от других подобных, смежных ему понятий.

Для изучения военно-авиационной терминологии необходимо разграничивать военно-авиационные терминологические словосочетания от сложных слов, фразеологизмов, свободных словосочетаний. Терминологическим словосочетаниям, в отличие от схожих с ними структурных и семантических языковых образований присуще отсутствие экспрессии, образности, семантическая прозрачность, способность через время трансформироваться в однословное наименование, определенная с некоторыми оговорками стабильность и устойчивость компонентов состава, цельность номинации и значения, наличие коррелятов в виде аббревиатур.

Терминологическое словосочетание характеризуется закрепленной специальной семантикой формой дефиниции. Специфичность семантики военно-авиационных терминологических словосочетаний состоит в том, что она передает содержание понятия военно-авиационной области, закрепленного официальными документами за определенным знаком в исследуемой терминологической системе. Специфичность употребления военно-авиационных терминологических словосочетаний обуславливается коммуникативной функцией, заключающейся в обслуживании военно-авиационной сферы языкового общения.

2. СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ВОЕННО-АВИАЦИОННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

2.1. Факторы формирования терминологии военной авиации

Формирование терминологии военной авиации – сложный и продолжительный процесс. На становление терминосферы военной авиации оказывают влияние лингвистические и экстралингвистические факторы. Для получения полной информации об изучаемой терминосистеме необходимо провести анализ с учетом взаимодействия перечисленных факторов. Хотя военно-авиационная терминология не раз выступала предметом исследований в ряде диссертационных и монографических работ в лингвистике, отдельные ее аспекты на сегодняшний день изучены далеко не полностью. Рякина О.Р. изучала особенности структурно-семантического терминополья термодинамики и тепловых процессов (Рякина, 2007). Акимова О.В. и Мальковская Т.А. изучали терминологическую лексику авиационного радиообмена (Акимова, 2004), (Мальковская, 2004). Предметом исследовательских интересов Орловой Л.Г. стало функционирование прилагательных в научно-популярных авиационных текстах (Орлова, 2005). Зюзина Е.А. проанализировала эпонимические единицы как структурные составляющие в специальных авиационных наименованиях (Зюзина, 2006). Авиация как целостная система изучалась в работе Москалевой М.М. Ее работа посвящена терминосистемам авиационной лексики и особенностям ее презентации в иностранной среде (Москалева, 2008).

По утверждению Москалевой М.М., терминологическое поле военной авиации нельзя относить к давно сформировавшимся понятийным полям, как, например, медицину, или к новейшим областям знаний, проходящих

этап становления на наших глазах, как, например, космические исследования (Москалева, 2008).

Авиация всегда находится на передовых рубежах научно-технического прогресса: впитывает в себя новейшие достижения из различных областей знаний, разрабатывает новые идеи и технические решения, создает конструкционные материалы и технологические процессы.

Современный летательный аппарат переполнен функциональными системами с использованием средств автоматики, электроники, вычислительной техники и радиотехники. Наряду с традиционными видами военной авиации – истребительной, бомбардировочной, военно-транспортной и разведывательной получает развитие специальная авиация, в задачи которой входят радиолокационное обнаружение и наведение, радиоэлектронная борьба и др.

Становление и развитие военной авиации сопровождалось непрерывным накоплением межотраслевого и интернационального характера терминов. Зюзина Е.А. отмечает, что военно-авиационная терминология, несомненно, находится на пересечении военной и авиационной специальных областей. Военная специальная лексика характеризуется сложной структурной организацией. Кроме собственных терминов, которые закреплены за специфическими военными понятиями, она обладает большим количеством общетехнических терминов, а также терминов, заимствованных из таких областей науки и техники, как топографика, электроника, ядерная физика и др., то есть того, что именуют общенаучной лексикой (Зюзина, 2006).

Сложная структура исследуемой области знания отражается на терминологии. Военно-авиационная лексика характеризуется комплексностью и разнородностью. В процессе изучения истории развития авиации было выявлено, что ее терминология формировалась с привлечением знаний из таких наук, как математика, физика, астрономия. В то же время она

способствовала развитию уже существующих отраслей знания и зарождению новых дисциплин.

Авиационная тематика занимает значительное место в научно-технической, общественно-политической, документальной и мемуарной литературе. Для извлечения фактического материала были выбраны журналы по авиации с учетом жанровой разновидности терминологических изданий. К ним относятся технические описания самолетов, сведения о разработках и достижениях, исторические мемуары и хроники из истории авиации и сообщения о летных происшествиях. В работе использовались англо-русские и русско-английские военные словари, толковые словари по военно-авиационной терминологии русского и английского языков, журналы, газеты и другие лексикографические источники на исследуемую тематику.

Фиксация специальной авиационной лексики началась на самой ранней стадии ее становления. Кауфман И.М. в сборнике-указателе «Терминологические словари», вышедшем в 1961 году, излагает сведения о первых терминографических источниках по авиации и воздухоплаванию. В журналах «Новая Русь» и «Воздухоплаватель» за 1909 г. напечатаны «Практические термины воздухоплавания. Список новых слов, относящихся «к новым вопросам воздуха» под авторством Купчинского Ф.П.

В первые годы становления русской авиации уже появились новые слова и термины, среди которых значительное место было отведено международным словам. Купчинскому Ф.П. казалось, что нужно бороться с этим явлением, т.к. засоряется язык. Он предложил около сотни чисто русских или обрусевших, производных от общеупотребительных корней слов, точно передающих смысл. Большинство из созданных им слов не прижились, но некоторая часть вошла в актив. Слово «стабилизатор» предлагалось заменить словом «равновесник», «траектория» – «летопуть», «аэроплан» – «воздухоплан», «аэромеханика» – «воздухомеханика».

Из этого следует, что терминологическая номинация – одновременно процесс познания и обозначения. Структура именованного определяет «адекватность передачи информации, выраженной в языковой форме, что в конечном итоге определяет адекватное отражение в человеческом сознании материального мира» (Колшанский, 2005: 78-79).

Нельзя не согласиться с Володиной М.Н. в том, что национально-субъективная специфика названия заключается в выборе образа и его лексически корректных репрезентаций. По этой причине внутренняя форма слов, которые, надо отдельно заметить, выражают тождественные понятия, выделяет разнообразные грани именуемых предметов и явлений, «информируя» об их отличительных свойствах и признаках (Володина, 2007: 41).

Для нового понятия мотивирующая основа определяется специфическими национальными, взаимообусловленными внутренними и внешними языковыми факторами. Мотивированные термины с «живой» внутренней формой создаются в подобных обстоятельствах. Субъективный момент присутствует, когда в качестве основания номинации берется один из равных черт обозначаемого явления для именованного тождественных понятий. Так, русскому термину «самолет» в английском языке соответствует “aircraft” – «воздушное судно», в немецком, – “Flugzeug”, во французском – “avion” от латинского “avis” – «птица».

Конкретные аналогии являются главным фактором, определяющим формирование терминологической лексики на начальном этапе становления специальных отраслей знания. Когда в новом явлении обнаруживается нечто общее с тем, что знакомо из предыдущего опыта, то эта связь фиксируется в языке и по этой причине значительная часть новых терминов закрепляется в конкретном языке на базе общеупотребительных слов.

Большинство терминов заимствуются из смежных отраслей. В военной авиации многие термины происходят из морской терминологии. Термин

«крениться» обозначает «отклонение плоскости симметрии летательного аппарата от местной вертикали к земной поверхности» (75). Французское “carene” – «киль, подводная часть судна» в морской терминологии и английское “careen” – «кренговать, килевать» происходят от голландского “krenge” – «класть судно на бок». В основе семантического переосмысления лежит признак «смещение на бок». В русской авиационной терминологии самопроизвольный крен называется словом «валёжка», который также имеет сходство термилирующих ситуаций в разных языках (русское «валиться на бок» сходно с морским «отвалить» – отплыть, отчалить). Универсальность семантических переносов на этапе стихийного периода становления терминологической номинации обусловлена сходным характером мышления всего человечества и изначально свойственна различным языкам.

Первый опыт лексикографического описания воздухоплавательной терминологии в терминологической литературе – четырехязычный технический словарь по воздухоплаванию 1899 года. В нем содержалось около 700 английских, французских, немецких слов, расположенных по алфавиту с переводом каждого термина, включая на русский язык. Вклад ученых разных стран в становление и развитие терминологии авиации способствовал использованию терминов различного происхождения по сей день. «Бустер» – устаревшее название рулевого привода в авиации происходит от английского “boost” – поднимать, повышать давление, напряжение. “Boost” в английской авиационной терминологии используется в терминах “boost into orbit” – выводить на орбиту и термине-словосочетании “carrier-booster” – ракета-носитель.

Термин «триммер» – вспомогательная рулевая поверхность, происходит от английского слова “trimmer” от глагола “to trim”, – приводить что-либо в порядок. Термин применяется для обозначения прибора, который способствует полному компенсированию возникающих балансирующих нагрузок.

Термином «вираж» (франц. virage от virer – поворачиваться) в авиационной терминологии обозначается фигура пилотажа с разворотом на 360 градусов по горизонту.

Глиссада (франц. glissade, букв. «скольжение») – траектория движения летательного аппарата под углом к горизонтальной плоскости. От данного термина образован другой авиационный термин-словосочетание “glide path slope”, который обозначает «склонение глиссады».

Демпфер (нем. Dampfer – глушитель, образованный от глагола “dampfen” – заглушать). Дампфер – автоматическое устройство, предназначенное для деформирования коротких периодических колебаний воздушного судна.

Ряд военно-авиационных терминов образованы от латинских и греческих слов. Термин «траверз» происходит от латинского слова transverses (поперечный) и обозначает направление, перпендикулярное курсу летательного аппарата. От него образован глагольный термин «быть на траверзе». Он значит, что наблюдатель, находясь в самолете, видит какой-либо объект под прямым углом относительно курса ЛА.

Производный термин «катапультироваться» – процесс принудительного направленного отделения от ЛА катапультного кресла (или кабины), отделяемой с целью аварийного покидания ЛА членами ее экипажа» (Авиация, 2004: 270). Термин восходит к словам латинского и греческого языков: лат. catapulta, греч. katapeltes, от kata – сверху вниз и pallo – бросаю, швыряю.

Русская авиационная терминология в период стихийного терминообразования формировалась с привлечением слов иностранного происхождения, обозначающих части летательного аппарата. К ним относятся такие слова, как нервюра, киль, фюзеляж, шасси, пропеллер, флаперон, интерцептор. Некоторые терминологические словосочетания,

номинирующие базовые понятия в сфере авиации, являются интернациональными.

Значительную часть терминологической лексики составляют заимствования. Вернадский В.И. указывал, что наука и неразрывно связанная с ней техника вызывают для всего человечества единство культуры (Вернадский, 2003). Процесс интеграции знаний способствует увеличению числа интернациональных элементов в терминологии самых разнообразных областях, включая военно-авиационную.

Интернационализация научно-технической терминологии обуславливается ходом развития научно-технической мысли, характером ее существования и распространения в международном масштабе, потребностью в систематизации и унификации, узнаваемостью ее словесно-понятийного фонда во многих языках мира. Профессиональное общение специалистов облегчается за счет расширения фонда специальной лексики и лексических интернационализмов. Степень распространения интернационализмов в языках свидетельствует о том, что ими выражаются понятия международного значения. Интернациональные единицы, включаясь в систему национального языка, ассимилируются и претерпевают соответствующие морфологические, фонетические и орфографические изменения. Их специфическая особенность выражается в возможности оставаться единицей лексической системы каждого отдельного языка и всего языкового союза. Еще одна характерная черта заключается в способности выявлять интернациональные черты при сопоставлении с аналогами других языков.

По мнению исследователей, интернационализация специальной терминологии обусловлена научно-техническим прогрессом, потребности которого раздвигают национальные рамки и влияют на развитие языков. В процессе терминообразования наблюдается активизация интернациональных морфем и словообразовательных моделей на этапе системного,

целенаправленного формирования конкретной области знания. По исследованию Буяновой Л.Ю., деривационная система узкоспециального яруса естественнонаучного субконтинуума представлена собственным фондом производящих основ (Буянова, 2002). Системность и единообразие соответствующей терминологии предопределяется стремлением строить мотивированные термины с предсказуемой семантикой. Специализация греко-латинских терминообразующих морфем на максимальном уровне способствует созданию оптимальных терминообразующих моделей, в соответствии с которыми в других языках формируются аналогичные конкретные термины (Володина, 2000).

Интернационализмы прочно входят в состав русских и английских терминов, которые в сфере военной авиации представлены такими словосочетаниями, как

- flight path correction – коррекция траектории полета
- flight parameter – параметр полета
- concentration of fighters – концентрация истребителей

В военно-авиационной терминологической сфере получили распространение атрибутивные словосочетания, в которых существительное обладает функцией препозитивного определения. Как пример, словосочетания:

- aerodrome mountain – горный аэродром
- aerodrome zone – зона аэродрома

Наряду с существительными, в английском распространены и прилагательные в функции препозитивного определения:

- aerodynamic chord – аэродинамическая хорда
- hydraulic fluid – гидравлическая жидкость

Большая часть интернациональной терминологической лексики в военно-авиационной сфере нуждается в расшифровке, уточнении. Зачастую в литературе перед основным материалом прилагается список как отдельно

интернациональной лексики, так и интернациональной лексики вместе с расшифровкой.

В отобранных нами источниках нам повстречались заимствованные из английского языка термины, которые используются без перевода в устной или письменной форме:

- Load Classification Number (LCN) – классификационный номер нагрузки (ЛСН)
- Automatic Test Equipment (ATE) – автоматическое испытательное оборудование

Широкое распространение интернациональной лексики в сфере военной авиации свидетельствует о необходимости максимальной оптимизации, стремлении к сжатой коммуникации между специалистами.

На наш взгляд, активность и распространение интернациональной лексики в исследуемой нами сфере связаны с появлением многокомпонентных терминов, которые хотя и отражают сущностные характеристики, но при этом громоздки и не всегда удобны в коммуникации. По этой причине специалисты, стремясь к сохранению оперативности и оптимизации коммуникации, сокращают многокомпонентные термины до аббревиатур:

- Federal Aviation Agency (FAA) – Федеральное авиационное агентство (США)
- International Civil Aviation Organization (ICAO) – международная организация гражданской авиации
- Airborne Early Warning (AEW) – дальнее радиолокационное обнаружение

Подтверждением вышеупомянутому стремлению к сокращениям в англоязычной военно-авиационной терминологии является наличие нескольких видов сокращений. Сюда входят буквенные сокращения, например, левая ВПП обозначается как L (left); слоговые сокращения:

helicopter landing pad (helipad) – вертолетная площадка; усечения языковых единиц: airfield (aflld) – аэродром; образование терминологических словосочетаний при помощи стяжения: manland (man + landing) – посадка в ручном режиме.

Единая сущность человеческого мышления объясняет закономерность межъязыковых соответствий, которое вербализуется в конкретных языковых формах и выступает фактором (способом) продуктивного терминообразования. К составу терминов-интернационализмов относятся слова, созданные на базе одного из национальных языков.

В любом языке исконное слово может интернационализироваться, если понятие, которое выражено данным словом, обретает международный статус. Многие базовые термины воздухоплавания образованы от немецких, французских и английских слов. Их создание обусловлено экстралингвистическими факторами: to eject – эжектировать, происходит от французского ejecter – выбрасывать; to pilot – пилотировать, от французского piloter – вести самолет; to damp out (oscillation) – демпфировать, гасить колебания, происходит от немецкого dampfen – гасить, уменьшать; to park – парковать, ставить на место, образовано от английского park (parcus – отгороженное место (лат.)); to feather – флюгировать, в английском feather – птичье перо, в немецком Flugel – крыло.

Конверсия – другой распространенный способ образования военно-авиационных терминов. Конверсия происходит за счет образования глаголов от существительных и наоборот:

- to hop – совершать короткий перелет
- answerback (to answerback) – обратный сигнал на запрос экипажа
- stand-by (to stand by) – нахождение в листе ожидания

В английском языке терминологические словосочетания могут создаваться лексико-синтаксическим способом:

- frame dumping – демпфирование, создаваемое каркасом
- touchdown accuracy – точность приземления

Кроме того, терминологические словосочетания создаются морфолого-синтаксическим способом, при котором наряду со сложением применяется добавление аффиксов к какому-либо компоненту слова:

- supernormal attitude – сверхнебольшой угол тангажа
- hingedblade – шарнирно-подвешенная лопасть

Процесс терминования понятий в научно-технической области осуществляется специалистами данных сфер в результате нахождения подходящих обозначений совместно с логиками и лингвистами. За точно подобранным названием для термина, полностью соответствующим сути явления, кроются годы внимательного взглядывания, познание тесно-сплочённых и устойчиво переплетённых признаков, а так же понимание, как именно соотносятся эти комплексы к разным другим комплексам того же самого порядка (Флоренский, 2004). Терминование технических наук, куда входит авиация, началось в XX веке. Большое влияние на становление терминосистемы оказали работы Чаплыгина С.А. и Лотте Д.С. Этот этап терминования обозначается как организационно-целенаправленный и дефиниционный. В нем термин, будучи объектом искусственного регулирования, создается с помощью специализированных национальных и интернациональных языковых средств и занимает конкретное место в понятийно-терминологической системе. Реформатский А.А. отмечал существование различных видов терминов, представленных своими, иноязычными и искусственно созданными словами. Кроме того, он придавал значение терминологическому словообразованию: образованию самих терминов и образованию производных от терминов (Реформатский, 2008).

В терминологии по большей части используется тот же набор словообразовательных средств, что и для слов общей лексики, но на

отдельные словообразовательные средства ложится разная нагрузка (Даниленко, 2007). Шевчук В.Н. выделяет активность первых терминологических элементов anti-, counter-, out-, post-, in-, self-, mini- во время исследования образования глагольных военных терминов (Шевчук, 2003).

Стандартные терминообразовательные модели – ключ к пониманию термина, семантические, структурно-комбинационные и функциональные свойства которого проявляются «не в стихии какого-либо национального языка, а в пределах специального метаязыка». Деривационные возможности терминологии регулируются такими правилами, которые отличаются от правил словообразования привычным способом. Специфические черты отдельно взятых терминообразующих элементов заключаются в создании неотъемлемого смыслового компонента в значении термина (Суперанская, 2004).

Существуют различия в использовании исконных и заимствованных элементов. В английском языке для образования глагольных терминологических словосочетаний предпочтение отдается латинизмам re-, dis-, de-:

- to re-identify (the aircraft) – повторно определить ЛА
- to retarget – повторно поразить цель
- to re-equip – переоборудовать
- to restart (motors) – повторно запускать (двигатель)
- to disable (tanks) – повреждать топливные баки
- to disassemble – демонтировать, разбирать
- to disappear from radar screen – исчезать с экранов радара
- to deorbit – сходить с орбиты
- to depart – отделить от (самолета), отклоняться
- to deplete (the inventory) – сокращать вооружение

В русском языке регулярным и продуктивным способом терминообразования являются исконные морфологические элементы, греко-латинские приставки используются в редких случаях.

Избирательность в способах и средствах при образовании новых терминов – следствие типологических особенностей каждого языка, нашедших место в терминообразовании (Гильдина, 2008). На словообразовательном уровне проявляется сходство и различие в принципах терминологической номинации, обусловленные языковой спецификой.

Военно-авиационная терминосистема английского языка развивается не только за счет создания и использования интернациональных терминов, но и за счет привлечения своих внутренних ресурсов. Новые термины могут образоваться, как уже упоминалось выше, по внешнему сходству признаков (*wing walker* – сопровождающий у конца крыла), по сходству функций (*crew station* – рабочее место экипажа), по аналогии между понятиями (*runway sweeper* – машина для очистки ВПП).

Другим распространенным способом образования терминологических словосочетаний в военно-авиационной сфере является словосложение. Дифференциация научно-технических понятий – объективная предпосылка для использования терминов, в состав которых входят более двух компонентов. Именно такие термины стремятся к максимально точному обозначению исходного понятия (Пекарская, 2001). Герд А.С. подчеркивает, что новообразованные термины, как правило, обладают более усложненной структурой с морфемной и синтаксической точки зрения, в отличие от старых. Усложненный структурный состав объясняется стремлением к предельно точной передаче возможных особенностей определения. В этой связи прослеживается рост в системе названий двучленных и трехчленных сочетаний слов и сложных слов (Герд, 2006).

Термины-композитивы имеют общие черты с терминологическим словосочетанием, так как обладают структурно-грамматическим единством

наряду с синтаксической целостностью. Морфологически термины-композитивы – целостный член парадигмы. Они могут выступать производящей базой при создании новых производных. Статус сложных терминов неоднозначно определяется лингвистами. Одни видят в них терминологические словосочетания, другие – термины-слова (Даниленко, 2003), (Абрамова, 2003). Егоршина Н.В. отмечает особую акцентную, ритмическую организацию (одно сильное ударение) и слитное или дефисное написание, в то время как терминологические словосочетания имеют раздельное написание и самостоятельное ударение на каждом компоненте (Егоршина, 2005).

Сложные термины образуются сложением корней и сложением основ. Для образования терминов-композитивов в английском языке характерен способ сложения основ слов и компрессии:

- circumnavigate – кругосветный полет
- swishtail – гашение скорости змейкой
- hand-fly – управление самолетом вручную
- flight-ferry – перевозка по воздуху
- tail-down – посадка на хвост
- eye-hoisting – такелажное ушко
- hands-off aiming – прицеливание без ручного управления
- fly-by-glass control – пилотирование по экранному индикатору

Стремление облечь сложные понятия в короткую форму и отграничить новые термины от уже существующих, а также морфологические, структурно-семантические возможности английских глаголов делают анализируемый способ терминообразования продуктивным для английских специальных текстов военно-авиационной сферы.

Итак, формирование военно-авиационной терминосистемы – сложный и продолжительный процесс. Для получения полной и наиболее подробной информации о совокупности ее терминов необходимо провести анализ становления терминологии военной авиации, учитывая взаимодействие лингвистических и экстралингвистических факторов.

В ходе исследования было установлено, что военно-авиационной сфере свойственна комплексность и разнородность, а само формирование терминологии происходило с привлечением знаний из других наук. Что касается русской терминологии исследуемой нами сферы, то ее организация происходила с привлечением иностранных слов. Определенные аналогии являются определяющим фактором при создании терминологической лексики на начальном этапе создания специальных отраслей знания. По этой причине зачастую новые термины формируются на основе общеупотребительных слов конкретного языка.

Отличие терминологических словосочетаний военно-авиационной сферы от общеупотребительной лексики заключается в наличии дефиниции и терминологического контекста, в рамках которого слова выступают в функции термина.

2.2. Терминологическое словосочетание как средство организации сферы военно-авиационной терминологии

По наблюдениям исследователей над функционированием терминов в различных отраслях, большая их часть выражена словосочетаниями. Глузов В.И. пишет о том, что развитие терминосистем приводит к усложнению понятия, а в дальнейшем к распространению термина, если не появляется новый, более емкий (Глузов, 2001). Головин Б.П. видит основания для терминованности словосочетаний в том, что всякий раз, когда для выражения определенного профессионального понятия не оказывается отдельного слова, люди находят в сознании такое же словосочетание, которое применил бы каждый представитель той же профессии (Головин, 2003). Изучение и сложность описания в терминологических словарях составных терминов говорят о нерешенной проблеме в определении границ термина. В лингвистических кругах также остаются нерешенными вопросы о внесении подобных единиц в специальные словари, отличительных признаках терминологических словосочетаний от структурных и семантических языковых образований. Вышеуказанная проблематика более подробно рассмотрена в первой главе. Головин Б.Н. полагает, что за каждым составным термином кроется стандартно воспроизводимая, устойчивая структура сложного (или расчлененного) профессионального понятия (Головин, 2003). Абрамова Г.А. считает, что к терминам-словосочетаниям относятся те, которые созданы синтаксическим способом и представляют собой свободные и связанные фразеологические сочетания двух и более знаменательных слов как в прямом, так и в переносном значении (Абрамова, 2003). Реальную картину границ, состава, системных связей и функций, а также пределов и типов варьирования составных терминов можно получить путем исследования их структуры и функционирования.

Кобрин Р.Ю. объясняет преобладание терминов-словосочетаний в современных терминологиях необходимостью называть составные понятия, уточнять объекты и понятия по мере познания их сущностных характеристик, открытия новых сторон изучаемых явлений (Головин, 2001).

Терминологические словосочетания, по мнению Циткиной Ф.А. – наиболее продуктивный способ образования новых терминов, которые составляют 60-70% общего количества в запасе терминов научно-технической отрасли. Составные наименования – целостные словесные группы, которые выступают в терминологии в функции названия в качестве эквивалента однословного термина (Циткина, 2008). Как и однословные термины, термины-словосочетания входят в терминосистемы специальных областей уже в готовыми и хранятся в таком виде в запасе терминов отрасли. Многообразие синтаксических реализаций терминологических словосочетаний базируется на грамматической природе ключевого слова как полнозначной части речи.

Анализируя терминологические словосочетания мы исходим из того, что они представляют собой готовый комплекс, будучи номинативной единицей подъязыка военно-авиационной сферы и выражая целостное понятие в исследуемой нами терминологической области.

Терминологические словосочетания, возникнув в речи, проникают в лексическую систему языка. Границы между актуальными речевыми терминами и узуальными языковыми терминами подвижны, неопределенны. Для выделения многословных терминов в речи и разграничении их от терминов, прочно закрепленных в системе языка, лингвисты выделяют несколько критериев. Даниленко В.П. и Канделаки Т.Л. считают обязательным признаком термина определяемость: термином может называться конструкция, обладающая дефиницией и, наоборот, термин, не имеющий дефиниции, не может именоваться термином (Даниленко, 2001), (Канделаки, 2007). Но, при таком подходе, как считают Головин Б.Н. и

Кобрин Р.Ю., станет возможным определить исключительно класс базовых терминов. Кроме того, они должны выражать наиболее актуальные понятия предметной области, поскольку не все понятия дефинированы в научно-технической или учебной литературе. Отсюда следует, что многие языковые и речевые термины не будут рассмотрены (Головин, 2007).

Овчаренко В.М. предлагает критерий концептуальной целостности, согласно которому невозможно в полной мере непосредственно вывести специальное значение знака из его компонентных значений, объединенных в соответствии со структурно-семантической моделью (Овчаренко, 2000). Помимо этого, критерий не всегда применим, поскольку существуют термины-словосочетания, значение которых можно полностью вывести из значения компонентов. В сфере военной авиации примерами являются: *reciprocating engine* (поршневой двигатель), *turbojet engine* (турбореактивный двигатель). Для отбора лексики в словарь-тезаурус был введен принцип лексической устойчивости словосочетания. В соответствии с ним, ни одно из составляющих терминологического словосочетания нельзя заменить синонимичными или производными словами, изменить порядок слов или вставить другие без утраты смысла. Статистический критерий, используемый в математической лингвистике, показывает особенности распределения в тексте терминологических единиц: они не согласуются ни с одним из известных распределений в математической статистике (Пиотровский, 2007). Так или иначе, все же возможно выделить термины для включения в словарь с помощью выделения наиболее частотных терминологических характеристик и терминологической воспроизводимости.

Семантический анализ считается основным критерием для определения терминологичности языковых единиц. В случае, когда слово или сочетание слов выражает профессиональное понятие, когда сфера их функционирования ограничивается рамками знания, то это слово или

сочетание слов должно включаться в терминологический словарь даже если словосочетание состоит из более чем пяти компонентов (Пиотровский, 2007).

Терминологические словосочетания структурно классифицируются на простые, в состав которого входят не более двух знаменательных слов, и на сложные, в которых аспекты значения главного слова определяют зависимые слова. Определение связей в разных типах терминологических словосочетаний и глубинных отношений идентифицируется через их внутреннюю форму. Серебрякова Л.А. утверждает, что синтаксические возможности компонентов термина в линейном сцеплении – одна из менее исследованных сторон терминологической лексики, хотя термины составляют фундамент научной речи и их функционально-речевые свойства определяют своеобразие синтактико-смыслового строя (Серебрякова, 2004).

В настоящем исследовании мы попытаемся выявить номинативные свойства терминологических словосочетаний в военно-авиационной сфере с позиций ономазиологии. Ономазиологический способ предполагает, что говорящий исходит из внеязыкового содержания, переводя его в языковую форму; при этом та или иная языковая форма выбирается говорящим из находящейся в его распоряжении языковой системы. Далее она преобразуется говорящим из системно-языкового состояния в речевое (Даниленко, 2007).

Переходя к ономазиологическому анализу, немаловажно рассмотреть теоретические основы ономазиологии и описать ономазиологическую структуру терминологических словосочетаний в военно-авиационной сфере.

Терминологическое словосочетание – аналитический дериват, обусловленный другим знаком или знаками. По определению Кубряковой Е.С. терминологическое словосочетание содержит специфическую смысловую структуру, описываемую с помощью дефиниции, построенную с соблюдением правил (Кубрякова, 1981). Подобная структура представлена в работе Кубряковой Е.С. ономазиологическим базисом, ономазиологическим

признаком и ономасиологической связкой (Кубрякова, 1981). Кубрякова Е.С. пишет, что базис указывает на принадлежность обозначаемого явления к какому-либо устоявшемуся понятийному классу (предметов, лиц, процессов, состояний, свойств, качеств) или к более частным подклассам классов (Кубрякова, 1981). Последнее важно для понимания номинативных свойств терминологических словосочетаний. Единицы номинации именуют в основном реалии и понятия отдельной, относительно узкой экстралингвистической области, указывают на принадлежность именуемого к ней, то есть к более частным подклассам понятийных категорий. Базис может указывать на уже субкатегоризованное понятие, то есть может включать определенного рода субкатегоризатор, уточнитель, признак.

В отличие от базиса признак указывает на ту индивидуальную характеристику, которой обладает обозначаемое в отличие от других предметов той же понятийной категории, одновременно напоминая знакомый предмет или явление (Кубрякова, 1981). В результате проведенного анализа можно сделать вывод, что какому-либо объекту может быть приписано более одной индивидуальной характеристики. Скорее всего, данное обстоятельство можно объяснить, с одной стороны, сложностью именуемых объектов, а с другой – тем, что термин не только именуется понятие, но и стремится передать, раскрыть смысл и сущность определяемого явления. Подобная черта термина требует формы и семантики, приближая номинативный знак к описательной конструкции, или, в других терминах, к аналитической дескрипции. Признак также может усложняться, что отражается на внешней форме термина и на его ономасиологической структуре.

Ономасиологическая связка (предикат) называет тип семантических отношений между ономасиологическим базисом и ономасиологическим признаком в ономасиологической структуре терминологического словосочетания. Иными словами, семантические отношения между базисом и

признаком выражаются двумя путями: через эксплицированную ономасиологическую связку или восстановлением имплицитно представленного предиката. Зачастую довольно сложно установить тип отношений между базисом и признаком, поскольку как отдельные, так и все составляющие ономасиологической структуры терминологического словосочетания могут быть представлены в субкатегоризованном виде. По этой причине устанавливается своеобразная цепь отношений, которая связывает между собой не только базис и признак, но и компоненты внутри базиса и/или признака.

Установление границы между базисом и признаком представляет собой достаточно сложную задачу, так как не всегда можно с исчерпывающей полнотой идентифицировать составляющие ономасиологической структуры. Учитывая сложность формальной и ономасиологической структур терминологических словосочетаний в военно-авиационной сфере, вместо понятий «базис» и «признак» корректнее использовать более широкие понятия «зона базиса» и «зона признака», как это делает Дроздова Т.В. Под зоной базиса и зоной признака она подразумевает число компонентов, которые на понятийном и на формальном уровнях представляют базис и признак (Дроздова, 1989). Для того, чтобы правильно определить принадлежность одного из компонентов терминологического словосочетания к зоне базиса или признака или тип отношений между или внутри зон базиса и признака, необходимо обладать высоким уровнем знаний экстралингвистической области, которая обслуживается военной терминосистемой. Без знаний не представляется возможным провести ономасиологический анализ терминологических словосочетаний в военно-авиационной сфере, так как невозможно установить связь именуемых понятий.

Ономасиологический анализ терминологических словосочетаний военно-авиационной сферы мы проведем следующим образом:

На первом этапе выделим ядро зоны базиса. В терминологических словосочетаниях английского языка ядро зоны базиса совпадает с крайним правым компонентом структурной модели термина: *strategic high-altitude orbital bomber* – стратегический высокоорбитальный бомбардировщик, *air traffic (control) clearance* – диспетчерское разрешение на выполнение полета, *automated weather observing system* – автоматизированная служба метеонаблюдений.

На втором этапе рассмотрим отношения компонента, который формирует ядро зоны базиса, а также непосредственно примыкающий к нему компонент. Таким образом мы выясним возможность создания номинативного бинарного комплекса двумя лексическими единицами. Проверить возможность создания номинативного комплекса крайними правыми компонентами терминологического словосочетания можно двумя способами:

1) путем синтаксического перефразирования или, другими словами, путем восстановления предиката, соединяющего компоненты, и путем подтверждения возможности передачи смысла при помощи этих лексических единиц: *determined target characteristics = characteristics of a target (which have been determined)*; для сравнения *jet aircraft fuel* (это не *fuel for aircraft (that is a jet)*, a *fuel for jet aircraft*.

2) выясняя принадлежность именуемого бинарным комплексом понятия к военно-авиационной области. Например, *primary thrust reverser door*, где три крайних компонента создают номинативную единицу *thrust reverser door*, что значит «створка реверсивного устройства».

Стоит дополнительно отметить, что компонент, примыкающий к ядру, рассматривается как признак. На данном этапе анализа выясняется возможность вхождения данного признака в зону базиса. Зона базиса может значительно увеличиваться, если полученный компонент совпадает с

бинарным термином в терминосистеме, который представляет имя уже субкатегоризованного понятия. Дроздова Т.В. считает, что реализация указанной возможности выясняется на более поздних этапах анализа. Она зависит от структурного типа термина и от взаимосвязи первого признакового компонента с последующим и непосредственно примыкающим (Дроздова, 1989).

На третьем этапе исследуем взаимоотношения следующего компонента, вводимого в линейную структуру терминологического словосочетания, компонентами справа. Здесь выясняется отношение вводимого признакового компонента ко всему правостоящему ряду или же исключительно к примыкающему компоненту. Рассмотрим терминологическое словосочетание *automatic crossfeed supply*. На предыдущем этапе мы выяснили, что бинарную номинативную единицу (являющуюся термином *crossfeed supply*) создает сочетание ядра и примыкающего признакового компонента. Теперь приступаем к анализу связи бинарной конструкции с крайним левым компонентом и компонентом *crossfeed*. С лингвистической точки зрения, сочетание *automatic crossfeed* может существовать как единица номинации. В концептуальной же картине военно-авиационной сферы деятельности оно не соотносится ни с одним понятием и не имеет смысла. Таким образом, компонент *automatic* соотносится с правостоящим рядом, приписывая признак субкатегоризованному понятию, т.е. “*crossfeed supply*”. При рассмотрении комплекса *automatic supply* становится очевидным, что он также может быть бинарным номинативным знаком, хотя он и не обладает достаточной информативностью и сам по себе не может быть употреблен как имя явления, происходящего в действительности в военно-авиационной сфере. Для этого компонент *supply* должен получить видовую субкатегоризацию, уточнение. Это доказывает, что *automatic* как признак относится ко всему бинарному комплексу *crossfeed supply*. Стоит отметить, что *crossfeed* и *automatic*, будучи

признаковыми компонентами и составляя одну зону признака, выполняют разную роль в ономаσιологической структуре терминологического словосочетания. Первый из них, совместно с ядром базиса, относит именуемое понятие к определенной субкатегории и входит в зону базиса, составляя семантическое единство с ядром базиса, а также предстает в виде субкатегоризатора, уточнителя ядра. Второй относится к уже субкатегоризованному понятию, являясь признаком в традиционном смысле. Признаковые компоненты, помимо того, не связаны непосредственно между собой. Это означает, что, во-первых, они не представляют набор однородных признаков, не могут быть соединены союзом *and*, а во-вторых, крайний левый компонент не уточняет правостоящий компонент признака.

В процессе ономаσιологического анализа на третьем этапе выявилось различное поведение признаковых компонентов: зона признака неоднородна, а компоненты, входящие в нее, могут быть по-разному охарактеризованы в зависимости от их отношения к базису или же друг к другу. Как и Дроздова Т.В. различим признак двух видов. Признак, который вместе с ядром базиса составляет «зону базиса», которая служит «отсылочной частью» при образовании нового имени, семантически и синтаксически не связанного с левостоящим компонентом, а также относящимся к зоне признака, является внутренним признаком (Кубрякова, 1981). Внешний признак характеризует как ядро базиса, так и всю зону базиса вместе с внутренним признаком (Дроздова, 1989). В указанном нами примере компонент *crossfeed* входит в зону базиса и представляет внутренний признак, а компонент *automatic* – внешний. В структуре термина внешний и внутренние признаки представлены одним компонентом и каждый из них именуется конкретное понятие. Они рассматриваются как простой внутренний и внешний признак. В другом примере: *forward-swept wing* признак представлен двумя компонентами (здесь в ономаσιологической модели лежит внешний признак), причем компоненты (*forward-swept = sweptforward*) образуют один

сложный признак, в котором выделяется основа swept и субкатегоризатор forward. Таким образом, сложный признак придает базису характеристику, выраженную при помощи субкатегоризованного понятия. Он может состоять из основы с ее категоризатором, а также включать основу и уточненный субкатегоризатор. К примеру, в терминологическом словосочетании (very high frequency) omni-directional radio range сложный признак omni-directional radio содержит основу radio и уточненный субкатегоризатор omni-directional. Субкатегоризатор также может присоединяться как к уже уточненной основе признака: в polyurethane foam-filler spaced armor сложный признак – polyurethane foam-filler, foam-filler – уточненная основа, а polyurethane – ее субкатегоризатор.

Как и Дроздова Т.В., выделим составной признак, при котором именуется два одинаковых по значению свойства, характеристики, равнозначно соотносящиеся с именуемым понятием объекта, а также выступающие в зоне признака как однородные члены. К примеру, operation and dispatch service, control and reporting center, search-and-rescue operation, где связь между компонентами признака имеет эксплицитное выражение, а составной признак включает две равнозначные характеристики. Не стоит исключать, что в отдельных случаях число понятий, именуемых составным признаком, может быть больше.

Из приведенных примеров следует, что роль признаковых компонентов неоднородна как по отношению к ядру, так и по отношению друг к другу. Можно выделить признак, уточняющий, субкатегоризирующий компонент и представляющий признак. В то же время можно выделить признак, характеризующий либо одно ядро зоны базиса, либо целую зону базиса с внутренним признаком.

Ономасиологический базис, подобно признаку, может быть представлен различными простым, составным или сложным базисом.

1. Простой базис характеризуется в теле знака только одним полнозначным компонентом (operation instruction, external ambient pressure).

2. Составной базис представлен двумя компонентами, каждый из которых может быть рассмотрен в качестве ядра зоны базиса, являясь одним из имен категоризируемого понятия. Составной базис представляет собой двойное ядро: altitude control-selector. Оба компонента составного базиса относятся к одной понятийной категории.

3. Сложный базис представлен ядром (собственно базисом) и внутренним признаком. Такой базис выражен несколькими компонентами в теле знака. Внутренний признак может указывать как на простое понятие (light strike fighter), так и на субкатегоризованное понятие (very high frequency omni-directional radio range).

После выделения базиса и признака, классификации их на простые, сложные или составные завершается анализ соотношения поверхностной структуры терминологического словосочетания и ономаσιологической модели военно-авиационного термина для трехкомпонентных единиц. Для номинативных комплексов с усложненной линейной структурой анализ увеличивается на столько шагов, сколько еще компонентов представлено в зоне признака. Процедура анализа, при этом, остается той же. Выясняется отношение компонента с примыкающим рядом правосторонних компонентов, устанавливается, является ли подвергаемый анализу компонент признаком или субкатегоризатором признака. Зачастую, установить роль компонентов терминологического словосочетания в зоне признака довольно сложно. В подобных случаях для проверки применяются несколькословные базовые термины, которые рассматриваются как устойчивые единицы при именовании понятия, выступающего базисом, или же приписываемого ему признаком: visual meteorological conditions, clear air turbulence. В случае, если

приведенный способ не позволяет выяснить роль признаковых компонентов, то необходимо выяснить, что именно субкатегоризует вводимый компонент – понятие в роли базиса или понятие в качестве признака.

На четвертом этапе анализа устанавливается тип ономаσιологической связи между базисом и признаком.

Подводя итог, необходимо подчеркнуть, что военно-авиационные терминологические словосочетания в каждом языке занимают особое место в терминологии со своими особенностями, отличающими их от аналогичных терминологических единиц в других языках. Перечисленные особенности обуславливаются специфическим строем каждого конкретного языка, историческими особенностями развития и преобладающими в нем тенденциями. К специфике военно-авиационных терминов-фразем относятся, во-первых, особенности расположения в терминологическом комплексе ономаσιологического базиса и признака (базис занимает положение справа, а признак занимает место в препозиции к базису). Во-вторых, военно-авиационным терминологическим словосочетаниям присущ специфичный набор структурно-семантических моделей.

Что касается анализа ономаσιологической структуры военно-авиационных словосочетаний, то выяснилось, что основой для их создания служат уже имеющиеся в подъязыке родовые термины и терминологические словосочетания, которые конкретизируют и уточняют соответствующие родовые понятия – субкатегоризаторы (ономаσιологические признаки).

Кроме того, в ходе анализа ономаσιологической структуры военно-авиационных терминологических словосочетаний были выделены различные типы ономаσιологического базиса и признака, на основе которых мы выявили зону базиса и зону признака, между которыми не существует четкой границы. Ономаσιологический признак выступает не только в роли традиционно понимаемого (внешнего) признака, но и как входящий в состав базиса (внутренний) признак.

Необходимо отдельно подчеркнуть ряд факторов, обуславливающих сложность ономаσιологической структуры многокомпонентных военно-авиационных терминов. К факторам относятся сложность именуемого концепта, занимаемое им место в картине мира вообще и в картине военно-авиационной сферы деятельности, а также в родо-видовой классификации. Можно выделить и другие факторы, ведущие к субкатегоризации понятия. Все перечисленные факторы нередко вызывают затруднения при рассмотрении ономаσιологической модели и прочтении значения знака. Чтобы правильно выделить компоненты ономаσιологической модели и прочесть значение терминологического словосочетания, следует изучить общую картину военно-авиационной сферы деятельности, знать тот элемент, который может субкатегоризовать вводимый вновь компонент и владеть базовыми однословными и бинарными терминами.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

Военно-авиационные терминологические словосочетания в каждом языке занимают особое место в терминосистеме со своими особенностями, отличающими их от аналогичных терминологических единиц в других языках. Они обуславливаются специфическим строем каждого конкретного языка, историческими особенностями развития и преобладающими в нем тенденциями. К специфике военно-авиационных терминов-словосочетаний относятся, во-первых, особенности расположения в терминологическом комплексе ономаσιологического базиса и признака (базис занимает положение справа, а признак занимает место в препозиции к базису). Во-вторых, военно-авиационным терминологическим словосочетаниям присущ специфичный набор структурно-семантических моделей.

Что касается анализа ономаσιологической структуры военно-авиационных словосочетаний, то выяснилось, что основой для их создания служат уже имеющиеся в подъязыке родовые термины и терминологические словосочетания, которые конкретизируют и уточняют соответствующие родовые понятия – субкатегоризаторы (ономаσιологические признаки).

Кроме того, в ходе анализа ономаσιологической структуры военно-авиационных терминологических словосочетаний были выделены различные типы ономаσιологического базиса и признака, на основе которых мы выявили зону базиса и зону признака, между которыми не существует четкой границы. Ономаσιологический признак выступает не только в роли традиционно понимаемого (внешнего) признака, но и как входящий в состав базиса (внутренний) признак.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В дипломной работе были раскрыты и систематически проанализированы основные и специфические черты формирования словосочетаний в военно-авиационной терминосфере; тем самым достигнута поставленная цель выпускной квалификационной работы. Были изучены проблемы исследования общей теории военного и военно-авиационного термина и терминологии с различных сторон и в различных аспектах; в связи с этим рассмотрена специфика трактовки понятия «термин» в лингвистической мысли XX-XXI вв. Подробно и предметно исследованы отличительные особенности словосочетаний терминологии (с тремя и более компонентами в составе) от структурных и семантических языковых образований. Отдельно терминологическое словосочетание было рассмотрено как средство организации сферы военно-авиационной терминологии. В качестве практической апробации проведен ономазиологический анализ структуры военно-авиационных терминов английского языка в соответствии с приемами и процедурами, разработанными Кубряковой Е.С. и Дроздовой Т.В.

Преобладание терминологических словосочетаний в терминосфере военной-авиации – следствие семантико-парадигматической регулярности английского языка. Отсюда следует, что для накопления лексического запаса языка, способ создания терминов-фразем, обусловленный гносеологической необходимостью называния объектов и явлений, один из самых эффективных.

В ходе исследования рассмотрена специфичность семантики употребления военно-авиационных терминологических словосочетаний, обусловленная коммуникативной функцией. Военно-авиационное

терминологическое словосочетание как разновидность научного термина характеризуется закрепленной специальной семантикой формой дефиниции и наличием терминологического контекста, что отличает его от других семантических и структурных языковых образований.

Военно-авиационная терминосистема по сей день проходит сложный и продолжительный этап формирования. Для получения полной и наиболее подробной информации о совокупности ее терминов проведен анализ становления терминологии военной авиации с учетом взаимодействия лингвистических и экстралингвистических факторов.

В ходе исследования было установлено, что военно-авиационной сфере присуща комплексность и разнородность, а само становление ее терминологии происходило на базе других наук. На начальном этапе определяющим фактором при создании терминологической лексики специальных отраслей знания являются аналогии. По этой причине зачастую базой формирования для новых терминов исследуемой нами области становились общеупотребительные слова конкретного языка.

Проведенный анализ ономаσιологической структуры нескольких словных военно-авиационных терминов показал, что они образуются на базе родовых терминов, существующих на уровне подъязыка, и терминов-словосочетаний, которые как конкретизируют, так и уточняют соответствующие родовые понятия – субкатегоризаторы или ономаσιологические признаки.

В ходе анализа ономаσιологической структуры военно-авиационных многокомпонентных терминов были выделены вариации типов ономаσιологического базиса и признака, на основе которых мы выявили зону базиса и зону признака, где последний выступает не только в роли традиционно понимаемого (внешнего) признака, но и как входящий в состав базиса (внутренний) признак.

Необходимо отдельно подчеркнуть ряд факторов, обуславливающих сложность ономаσιологической структуры военно-авиационных терминов-словосочетаний. К факторам относятся сложность называемого концепта, занимаемое им место в мире вообще, в военно-авиационной сфере, в родовидовой классификации. Все вышеприведенные факторы нередко вызывают затруднения в изучении и анализировании ономаσιологической модели и прочтении значений знака.

Подводя итог, отметим, что в любом отдельно взятом языке словосочетания военно-авиационной терминосферы представляют собой отдельный слой терминологии со своей спецификой, отличающей их от аналогичных языковых единиц в иноязычной терминологии. Подобная специфика продиктована исключительно особенностями строя каждого языка, его историческим развитием и преобладающими тенденциями. К особенностям военно-авиационных терминов-словосочетаний относятся, во-первых, место в терминологическом комплексе ономаσιологического базиса и признака (базису принадлежит положение справа, а признаку отводится место в препозиции к базису). Во-вторых, военно-авиационным терминологическим словосочетаниям присущ особый структурно-семантический набор моделей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова Г.А. Медицинская лексика: основные свойства и тенденции развития (на материале русского языка): дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01 / Абрамова Галина Алексеевна. – Краснодар, 2003. – 312 с.
2. Акимова О.В. Термин как единица терминологического поля и профессионального дискурса в разноструктурных языках (на материале терминологии макрополя «Радиообмен гражданской авиации» в русском и английском языках): дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01 / Акимова Ольга Валерьевна. – Казань, 2004. – 254 с.
3. Арсеньев О.И. Явления асимметрии военно-терминологических систем (на материале французской и русской военной терминологии): дис. ... канд. филол. наук: 10.02.20 / Арсеньев Олег Игоревич. – М., 2000. – 228 с.
4. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – 2-е изд., стер. – М.: УРСС: Едиториал УРСС, 2004. – 571 с.
5. Будагов Р.А. Проблемы развития языка / Р.А. Будагов. – М.: Наука, 2004. – 71 с.
6. Буянова Л.Ю. Термин как единица логоса / Л.Ю. Буянова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2002. – 224 с.
7. Вернадский В.Н. Размышление натуралиста / В.Н. Вернадский // Научная мысль как планетное явление. – М.: Наука, 2003. – 268 с.
8. Ветлов Н.П. Некоторые структурные и семантические особенности немецких военных терминов / Н.П. Ветлов // Труды института: Иностранные языки. – 2001. – №4. – С. 203-222.
9. Виноградов В.В. Русский язык: (Грамматическое учение о слове) / В.В. Виноградов. – М.: Учпедгиз, 2009. – 784 с.

10. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии / Г.О. Винокур // Труды МИФЛИ: Сб. статей по языковедению. – М.: 2009. Т.5. – С. 3-54.
11. Володина М.Н. Теория терминологической номинации / М.Н. Володина. – М.: Изд-во московского ун-та, 2007. – 180 с.
12. Володина М.Н. Когнитивно-информационная природа термина (на материале терминологии средств массовой информации): дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04 / Володина Майя Никитична. – М., 2000. – 128 с.
13. Гак В.Г. К вопросу о семантической типологии словосочетаний / В.Г. Гак // Сб. научн. трудов // Моск. гос. пед. ин-т ин. яз. им. М. Тореза. – 2000. – Вып. 145. – С. 44-52.
14. Герд А.С. Основы научно-технической лексикографии (как работать над терминологическим словарем) / А.С. Герд. – М: Изд-во МГУ, 2006. – 71 с.
15. Гильдина А.К. Структурно-типологическое описание терминов вычислительной техники в английском и русском языках / А.К. Гильдина // Отраслевая терминология и ее структурно-типологическое описание. Воронеж, 2008. – С. 31-32.
16. Глумов В.И. О некоторых проблемах изучения синтаксической структуры номинативных терминосочетаний русского и английского языков / В.И. Глумов // Термин и слово. Межвуз. сб. Нижегородского ун-та. Н. Новгород, 2001. – С. 88-100.
17. Глушко М.М., Соколова Т.Г. Исследование научной терминологии в Московском университете / М.М. Глушко // Вестник Московского университета. – 2005. – №5. – С. 64-67.
18. Головин Б.Н. О некоторых доказательствах терминированности словосочетаний / Б.Н. Головин // Лексика, терминология, стили. Межвуз. сб. Нижегородского ун-та. – 2003. – №2. – С. 57-65.

19. Головин Б.Н. О некоторых проблемах изучения терминов / Б.Н. Головин // Семиотические проблемы языка науки, терминологии и информатики. – М., 2001. – С. 64-67.
20. Головин Б.Н., Кобрин Р.Ю. Лингвистические основы учения о терминах / Б.Н. Головин. – М.: Высшая школа, 2007. – 105 с.
21. Даниленко В.П. Как создаются термины / В.П. Даниленко // Русская речь. – 2007. №2. – С. 57-64.
22. Даниленко В.П. Лексико-семантические и грамматические особенности слов-терминов / В.П. Даниленко // Исследования по русской терминологии. – М.: Наука, 2001. – С. 7-67.
23. Даниленко В.П. Ономасиологическое направление в грамматике / В.П. Даниленко. – М.: Наука, 2007. – 344 с.
24. Даниленко В.П. Русская терминология. Опыт лингвистического описания. – М.: Наука, 2007. – 246 с.
25. Даниленко В.П. Лингвистический аспект стандартизации терминологии / В.П. Даниленко, И.И. Волкова, Л.А. Морозова, Н.В. Новикова. – М.: Наука, 2003. – 126 с.
26. Дроздова Т.В. Типы и особенности многокомпонентных терминов в современном английском языке (на материале терминологии производства искусственного холода): дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04 / Дроздова Татьяна Васильевна. – М., 1989. – 210 с.
27. Егоршина Н.В. Несколькословные термины в военном подъязыке (ономасиологический аспект): дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19 / Егоршина Нина Владимировна. – М., 2005. – 178 с.
28. Ефимов Р.В. Термин: форма и значение / Ефимов Роман Васильевич // Иностранные языки. Юридические науки / Сб. статей. – 2004. – №20. – С.38-44.
29. Звегинцев В.А. Очерки по общему языкознанию / В.А. Звегинцев. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2002. – 384 с.

30. Зюзина Е.А. Эпонимические единицы в составе специальной авиационной лексики: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01 / Зюзина Екатерина Александровна. – Краснодар, 2006. – 164 с.
31. Инфантьева Р.Н. Тенденция к краткости в английской военной терминологии / Р.Н. Инфантьева // Сб. трудов по языкознанию. – 2008. – №2. – С. 13-26.
32. Канделаки Т.Л. Семантика и мотивированность терминов / Т.Л. Канделаки. – М.: Наука, 2007. – 167 с.
33. Капанадзе Л.А. О понятиях «термин» и «терминология» / Л.А. Капанадзе // Развитие лексики современного русского языка. – М.: Наука, 2005. – С. 75-85.
34. Карабанов С.Н. Относительно разграничения терминологических словосочетаний и структурно близких языковых образований / С.Н. Карабанов // Языковые проблемы подготовки военного специалиста. – Череповец: ЧВВИУРЭ, 2000. – С. 59-67.
35. Кожин А.Н. О структуре военного термина / А.Н. Кожин // Очерки по русскому языку и стилистике. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. пед. института, 2007. – С. 177-184.
36. Колшанский Г.В. Соотношение субъективных и объективных факторов в языке: монография / Г.В. Колшанский. – М.: КомКнига, 2005. – 232 с.
37. Кубрякова Е.С. Типы языковых значений. Семантика производного слова / Е.С. Кубрякова. – М.: Наука, 1981. – 200 с.
38. Кубрякова Е.С. Проблемы функционирования частиц типа out в системе словообразования современного английского языка / Е.С. Кубрякова, И.В. Ногина // Словообразование и его место в курсе обучения иностранному языку / Ежегод. межвуз. тематич. сб-к. – Владивосток: изд-во Дальневосточного ун-та, 2005. – Вып. №3. – С. 107-115.

39. Кулибина Е.С. К вопросу о термине и терминологических словарях / Е.С. Кулибина // Вопросы частной лингвистики / Труды кафедры ин. яз. Свердловск. мед. ин-та. – Свердловск, 2000. Вып. №29. – С. 46-52.
40. Кутина Л.Л. Формирование терминологии физики в России: Период предломоносовский. Первая треть XVIII века / Л.Л. Кутина. – М.: Наука, 2006. – 288 с.
41. Левандровская Н.В. Глагол как вербально-когнитивное средство формирования лексикосферы военной авиации: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19 / Левандровская Нина Витальевна. – Ставрополь, 2010. – 216 с.
42. Левинский Н.Н. Двучленные термины-словосочетания с препозитивным определением: (на материале американской военно-уставной терминологии): дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04 / Левинский Николай Николаевич. – М., 1954. – 210 с.
43. Левковская К.А. Теория слова, принципы ее построения и аспекты изучения лексического материала: монография / К.А. Левковская. – М.: Высшая школа, 2002. – 296 с.
44. Лейчик В.М. Некоторые вопросы упорядочения, стандартизации и использования научно-технической терминологии / В.М. Лейчик // Термин и слово. – Н. Новгород, 2001. – С. 121-128.
45. Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии. Вопросы теории и методики / Д.С. Лотте / М.: Наука, 2001. – 160 с.
46. Мальковская Т.А. Англо-русские соответствия в языковой структуре радиообмена в режиме общения пилот – авиадиспетчер: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.20 / Мальковская Татьяна Александровна. – Пятигорск, 2004. – 163 с.
47. Мельников Г.П. Системная типология языков: принципы, методы, модели: монография / Г.П. Мельников. – М., 2003. – 396 с.

48. Москалева М.М. Терминосистема авиационной лексики и особенности ее презентации в иностранной аудитории: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01 / Москалева Мила Михайловна. – М., 1998. – 180 с.
49. Овчаренко В.М. Концептуальная, семантическая целостность терминов / В.М. Овчаренко // Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. – М.: Наука, 2000. – С. 139-152.
50. Орлова Л.Г. Имя прилагательное в подъязыке научно-популярной статьи (авиационная тематика): автореф. дис. канд. филол. наук: 10.02.04 / Орлова Людмила Георгиевна. – Н. Новгород, 2005. – 165 с.
51. Парпаров Л.Ф. Немецкая военная лексика и вопросы ее перевода на русский язык / Л.Ф. Парпаров // Немецко-русский военный словарь / Под ред. Л.Ф. Парпарова. – М.: Воениздат, 2008. – 104 с.
52. Пекарская Л.А. Реализация требований к «идеальному» термину в реально функционирующих терминологиях / Л.А. Пекарская // Термин и слово. Межвузовский тематический сборник научных трудов. – Н.Новгород, 2001. – С. 22-28.
53. Петров В.В. Семантика научных терминов: монография / В.В. Петров. – Новосибирск: Наука Сиб. отд-ние, 2002. – 127 с.
54. Пиотровский Р.Г. К вопросу об изучении термина / Р.Г. Пиотровский // Филологические науки. – 2002. – №161. – С. 23-37.
55. Пиотровский Р.Г. Математическая лингвистика / Р.Г. Пиотровский, К.Б. Бектаев, А.А. Пиотровская. – М.: Высшая школа, 2007. – 384 с.
56. Пиотровский Р.Г. Системное исследование лексики научного текста / Р.Г. Пиотровский, Н.П. Рахубо, М.С. Хажинская. – Кишинев: Штиинца, 2001. – 160 с.
57. Пумпянский А.Л. Информационная роль порядка слов в научной и технической литературе: монография / А.Л. Пумпянский. – М.: Наука, 2004. – 248 с.

58. Пумпянский А.Л. Функциональный стиль научной и технической литературы / А.Л. Пумпянский // *Вопр. языкознания*. – 2007. – №2. – С. 87-97.
59. Пыриков Е.Г. Основы системной концепции перевода (терминологический аспект): дис. д-ра. ... филол. наук: 10.02.01 / Пыриков Евгений Георгиевич. – М., 2002. – 293 с.
60. Реформатский А.А. О некоторых вопросах терминологии / А.А. Реформатский // *Сб. докл. и сообщ. лингв. об-ва*. – 2004. – №4. – С. 154-155.
61. Реформатский А.А. Термин как член лексической системы / А.А. Реформатский // *Проблемы структурной лингвистики*. – М.: Высшая школа, 2008. – С. 142-157.
62. Реформатский А.А. Что такое термин и терминология / А.А. Реформатский // *Вопросы терминологии*. – М.: Высшая школа, 2001. – С. 46-54.
63. Романова Н.П. О типологии терминов / Н.П. Романова // *Актуальные проблемы лексикологии*. – Новосибирск, 2002. – С. 51-64.
64. Рякина О.Р. Структурно-семантическая и функциональная специфика военной авиационной инженерной терминологии: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01 / Рякина Ольга Руфовна. – М., 2007. – 238 с.
65. Серебрякова Л.А. Термины как конструктивные и смысловые компоненты высказывания (в сравнении с нетерминами) / Л.А. Серебрякова // *Термины в языке и речи*. – 2004. – С. 47-54.
66. Скороходько Э.Ф. Оценка степени мотивированности немецкой и русской терминологической и общеупотребительной лексики / Э.Ф. Скороходько, Т.Р. Кияк, Ю.П. Косташ // *Структурная и математическая лингвистика*. – 2000. – №8. – С. 23-39.
67. Смирницкий А.И. К вопросу о слове / А.И. Смирницкий // *Труды Института языкознания*. – М., 2004. – С. 3-49.

68. Суперанская А.В. Общая терминология: Вопросы теории / А.В. Суперанская, Н.В. Подольская, Н.В. Васильева. – М.: Либроком, 2004. – 246 с.
69. Толикина Е.Н. Некоторые лингвистические проблемы изучения термина / Е.Н. Толикина // Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. – М.: Наука, 2000. – С. 53-67.
70. Фалькович М.М. Лексический минимум по английскому языку / М.М. Фалькович. – М.: Высшая школа, 2004. – 320 с.
71. Флоренский П.А. Термин // История отечественного терминоведения. Классики терминоведения: Очерк и хрестоматия / Сост. В.А. Татаринов. – М.:Наука, 2004. – 359 с.
72. Циткина Ф.А. Терминология и перевод (к основам сопоставительного терминоведения) / Ф.А. Циткина. – М: Высшая школа, 2008. – 162 с.
73. Шевчук В.Н. Производные военные термины в английском языке: Аффиксальное словопроизводство: монография / В.Н. Шевчук. – М., 2003. – 231 с.
74. Авиация: Энциклопедия: Большая Российская Энциклопедия / ЦАГИ им. Н.Е. Жуковского; гл. ред. Г.П. Свищев. – М.: Науч. изд-во «Больш. рос. энцикл.», 2004. – 766 с.
75. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / С.И. Ожегов. – Режим доступа: <http://enc-dic.com/ozhegov/Kren-13468.html>.