

*На правах рукописи*

**Бахарлу Хади**

Анализ русской аэрокосмической терминологии и проблемы составления  
переводного учебного словаря аэрокосмических терминов

Специальность 10.02.01 – русский язык

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата филологических наук

Москва 2012

Работа выполнена на кафедре русского языка филологического факультета  
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

- Научный руководитель: кандидат филологических наук доцент  
**Шимчук Эмма Григорьевна**
- Официальные оппоненты: **Крысин Леонид Петрович,**  
доктор филологических наук профессор,  
заместитель директора по образовательным  
проектам Института русского языка им. В.В.  
Виноградова РАН
- Давыдова Ольга Андреевна,**  
кандидат филологических наук доцент кафедры  
русского языка Московского государственного  
гуманитарного университета имени  
М.А. Шолохова
- Ведущая организация: Московский государственный областной  
университет

Защита диссертации состоится **23 мая 2012 года в 14.30** на заседании диссертационного совета Д 501.001.19 при Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова по адресу: 119991, ГСП-1 Москва, Ленинские горы, МГУ им. М.В. Ломоносова, 1-й учебный корпус, филологический факультет.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке 1-ого учебного корпуса Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
профессор

Клобуков Евгений Васильевич

## **Общая характеристика работы**

Начало XIX века характеризуется появлением разнообразных типов новых словарей. По-прежнему издается множество переводных (дву- и многоязычных) словарей, в которых единицы одного языка описываются средствами другого (или других) языков. Необходимость таких словарных произведений диктуется стремлением к полноценному общению носителей разных национальных культур. Вместе с тем появляются новые пользовательские запросы, которые заставляют специалистов создавать лексикографические представления, отвечающие этим потребностям.

Одна из конкретных задач возникает в связи с динамичным развитием новой сферы человеческой деятельности – аэрокосмической науки и техники и, в частности, в связи с тем, что профессиональная коммуникация в этой сфере в последние десятилетия приобретает международный характер.

**Актуальность** исследования русской аэрокосмической терминологии и создания лексикографического описания, в котором аэрокосмическая терминология русского языка передается средствами другого (или других) языков, обусловлена насущной необходимостью подобных изданий в условиях современного профессионального общения специалистов соответствующей сферы (в том числе и будущих специалистов). Укажем, что, несмотря на активизацию связей между Россией и Ираном в аэрокосмической сфере, до сих пор не существует необходимого для специалистов хорошего краткого переводного аэрокосмического терминологического словаря.

В предлагаемом в качестве кандидатской диссертации исследовании анализируется русская аэрокосмическая терминология, а проблемы лексикографического описания рассматриваются на материале подготовленного автором учебного русско-английско-персидского аэрокосмического словаря.

Выбор языков определяется тем, что автор, для которого родным является персидский, знает русский и английский.

**Актуальность исследования** в плане теоретическом объясняется

а) недостаточной изученностью русской аэрокосмической терминологии,  
б) неразработанностью теории переводной терминологической лексикографии.

Проблемы, поставленные в работе, связываются отчасти с сопоставительным изучением одной из сфер терминологической лексики русского, английского и персидского языков. При таком изучении появляется возможность установить различия между универсальным и общим (в сопоставляемых языках) и особенным (присущим только одному из трех сопоставляемых языков). Однако последовательное выявление указанных характеристик выделенной части терминологической системы выходит за рамки нашей работы.

**Объектом** данной работы, является, таким образом, русская, английская и персидская аэрокосмическая терминология.

**Предмет исследования** – русские аэрокосмические термины как система и как база учебного трехязычного (русско-английско-персидского) аэрокосмического словаря, а также лексикографические параметры этого словаря.

**Целью** работы является выявление основных характеристик системы русской аэрокосмической терминологии, и рассмотрение главных проблем, возникающих при создании переводного русско-английско-персидского учебного аэрокосмического словаря.

В соответствии с поставленной целью в диссертации решаются следующие **задачи**:

- охарактеризовать систему современных русских аэрокосмических терминов,
- описать основные способы и средства номинации в выделенной терминологической сфере,

- подготовить проект учебного русско-английско-персидского аэрокосмического словаря и составить такой словарь,
- на материале подготовленного описания рассмотреть главные проблемы, возникающие при создании учебного переводного словаря.

**Научная новизна** исследования определяется в первую очередь тем, что современная русская аэрокосмическая терминология не была предметом рассмотрения. Описание космической лексики было выполнено Е.В. Красильниковой<sup>1</sup>, однако специфика аэрокосмической терминологии в целом (как особой системы) не привлекала внимание исследователей.

Кроме того, результатом исследования является новый учебный русско-английско-персидский аэрокосмический словарь, ориентированный на русскоговорящих читателей, и разработка принципов представления терминологии в многоязычном словарном описании.

**Материалом** исследования послужили русские, английские и персидские аэрокосмические термины, извлеченные из следующих словарей:

- Афанасьев Г.И. Русско-английский сборник авиационно-технических терминов. М., 1995.
- Девнина Е.Н. Новый англо-русский и русско-английский авиационный словарь / Под. ред. И.И. Павловца. М., 2008.
- Краткий словарь авиационных терминов/ Под ред. В.А. Комарова. М., 1992.
- А.С. Мурашкевич Русско-английский авиационно-космический словарь. М., 1971.
- Н.Н. Новичков. Русско-английский аэрокосмический словарь. М., 1999.
- А.А. Романченко Русско-англо-украинско-персидский авиационный словарь. Киев, 2009.

---

<sup>1</sup> Е.В. Красильникова. Новая космическая лексика// Способы номинации в современном русском языке. М., 1982. -С. 228-254.

– Z. Karimi Aviation technical dictionary (English-Persian) (illustrated). Tehran, 1990.

– A. Khan Mohammadi The modern dictionary of aviation industries (English-Persian). Tehran, 2000.

– F. Ommi Aerospace dictionary (English-Russian-Persian). Tehran, 2005.

В качестве **источников материала** привлекались аэрокосмические государственные стандарты (ГОСТы) – 30 наименований, перечень которых дан в списке источников, а также аэрокосмические термины печатных и интернет-изданий периодики на русском, английском и персидском языках и русская учебная литература по специальности «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

В диссертационном исследовании использовались следующие **методы**: описательный, сравнительно-сопоставительный, метод анализа словарных дефиниций, элементы статистического анализа.

**Теоретическая значимость** исследования определяется тем, что получены данные, характеризующие состояние современной русской аэрокосмической терминологии. Разработана система лексикографического представления русской аэрокосмической терминологии в рамках краткого переводного словаря, которая может послужить основой представления терминов в переводных словарях других типов.

**Практическая значимость** работы заключается в возможности использовать результаты проведенного исследования при подготовке разного рода словарных представлений, а также в практике преподавания в аэрокосмических вузах.

**Апробация работы.** Основные положения диссертационной работы освещались в докладах на XVII и XVIII ежегодных международных конференциях студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносов (Москва 2010, 2011), а также в двух опубликованных статьях.

**Структура** диссертации определяется поставленными задачами. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списков научной литературы, словарей и источников, содержащих в целом 227 наименований. Приложением к диссертации является «Учебный русско-английско-персидский аэрокосмический словарь».

**На защиту выносятся следующие положения:**

1. В целом сформировавшуюся к началу XXI в. русскую аэрокосмическую терминологию можно охарактеризовать как контролируемую, сознательно регулируемую и быстро развивающуюся область терминотворчества, отличительными чертами которой являются разработанность, детализация и высокая степень стандартизации.
2. В аэрокосмической терминологической системе используются те же способы номинации, которые используются в других системах языка. Среди них предпочтение отдается аналитическому способу; на базе составных наименований в данной терминологии появляется довольно много сокращений. Существенная часть аэрокосмической терминологии создана путем терминологизации общеупотребительных слов. Большую роль в пополнении аэрокосмической терминологии играют и заимствования из других языков, в том числе интернационализмы.
3. При подготовке переводного учебного терминологического словаря обязателен системный подход, предполагающий проведение предварительного лингвистического анализа терминов выделенного подязыка. В соответствии с указанным подходом переводной терминологический словарь должен давать некоторый минимум лингвистической информации о входном слове, показывая его словообразовательные, синтаксические и семантические связи с другими единицами языка. Для реализации этой цели может быть использована словарная статья со следующими зонами:

- 1) входное слово (с указанием ударения и, в необходимых случаях, орфоэпических особенностей),
- 2) грамматические сведения о слове,
- 3) в необходимых случаях – стилистические пометы,
- 4) комментарии, касающиеся употребления слова и особенностей его значения.

С помощью специальных средств современной лексикографической техники могут и должны быть раскрыты словообразовательные и семантические связи терминов, различие и сходство некоторых пар и рядов терминов со стороны их значений и употреблений.

### **Основное содержание работы**

Во **введении** обосновывается актуальность темы диссертации, раскрываются ее научная новизна, теоретическая значимость и практическая ценность, определяются поставленные цели и задачи, характеризуется изученный материал, использованные методы, формулируются положения, выносимые на защиту.

В **первой главе «Терминология как объект лингвистического исследования и предмет теории научно-технического перевода»** рассматриваются разные подходы к определению понятий «термин» и «терминология», «номен» и «номенклатура».

Отмечается, что к числу основоположников науки о термине в России относятся Э.К.Дрезен, Д.С.Лотте. Одним из первых лингвистов, который внес весомый вклад в становление русской терминологической школы, был Г.О.Винокур. Основная идея Винокура заключается в том, что «в роли термина может выступать всякое слово, как бы оно ни было тривиально», и что «термины –



это не особые слова, а только слова в особой функции»<sup>2</sup>. Этой особой функцией слова в качестве термина является функция названия предмета мысли.

Проблема определения термина нашла отражение в работах таких ученых, как А.А. Реформатский, Я.А. Климовицкий, В.П. Петушков, Б.Н. Головин, Т.Л. Канделаки, А.Я. Шайкевич, Г.П. Мельников, В.Н. Прохорова, С.В. Гринев-Гриневич, В.М. Лейчик, А.В. Суперанская. Вслед за рядом исследователей в работе употребляется обозначение «термин» по отношению к описываемой совокупности специальных единиц – слов и словосочетаний – в том случае, когда эти единицы входят в язык для специальных целей и используется для номинации понятия аэрокосмической деятельности и знания.

От терминов следует отличать номены (номенклатурные обозначения, номенклатурные наименования или номенклатурные знаки). Совокупность номенов обозначается термином номенклатура. Вопросу о номенклатуре посвящена часть работы Г.О.Винокура о терминах.

А.А. Реформатский, разграничивая терминологию и номенклатуру, указывает на то, что если термины связаны с системой понятий данной науки, то номены только «этикетировать объекты»<sup>3</sup>.

Определение терминологии (совокупности терминов того или иного языка) предполагает решение вопроса о том, слова какой части речи могут быть терминами. Наиболее убедительным представляется мнение тех исследователей, которые считают, что роль термина лучше всего выполняют имена существительные, хотя и глаголы, и прилагательные, и (реже) наречия способны быть терминами.

---

<sup>2</sup> Г.О.Винокур. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Труды московского института истории, философии и литературы. Филологический факультет. Т. V: Сборник статей по языкознанию. М., 1939. - С.3

<sup>3</sup> А.А.Реформатский. Что такое термин и терминология // Вопросы терминологии. М., 1961. - С. 47.

Рассмотрев разные подходы к определению понятий «язык для специальных целей (ЯСЦ)» и «подъязык», следует, с нашей точки зрения, принять предлагаемый одним из исследователей подход: ЯСЦ – это «функциональная разновидность языка, целью которой является необходимость обеспечить адекватное и эффективное общение (коммуникацию) специалистов в данной предметной области»<sup>4</sup>.

Что касается «подъязыка», то термин ЯСЦ и «подъязык» практически используются как синонимичные, хотя некоторые лингвисты и считают, что между ними есть различия.

В нашей работе для обозначения той языковой подсистемы, в рамки которой входит терминология интересующей нас специальной сферы, используется термин «подъязык».

Для любой терминологической системы очень важно единообразие, обеспечивающее однозначное понимание терминов. Поэтому термины нуждаются в стандартизации и нормализации. Острота этого вопроса ощущается и при упорядочении и унификации терминологических систем, и при составлении нормативных терминологических словарей, терминологических стандартов или списков рекомендуемых терминов.

Русская аэрокосмическая терминология характеризуется высоким уровнем стандартизованности (стандарты этой терминологии существуют в виде соответствующих терминологических словарей государственно-правового характера). Нельзя не отметить, что, по сравнению с русской, персидская аэрокосмическая терминология имеет другой характер. Она достаточно долго была лишена общественного внимания и до определенного времени не могла приобрести необходимой стандартности.

Глава завершается краткими выводами.

---

<sup>4</sup> Хомутова Т.Н. Язык для специальных целей (LSP): лингвистический аспект // Известия Российского Государственного Университета им. Герцена. СПб., 2008. № 11. -С. 96-106.

**Вторая глава «Состав и организация русской аэрокосмической терминологии» терминологии»** состоит из четырех разделов.

В **разделе 2.1** рассматриваются понятия аэронавтики и космонавтики как составляющие аэрокосмической науки; **раздел 2.2** посвящен общей характеристике терминологии аэронавтики, ее источников и состава.

Показано, что процесс формирования аэронавтики в России можно разделить на два этапа: 1-ый – выработка первичных понятий, связанных с воздухоплаванием, и 2-ой – разработка терминологии, необходимой развивающимся сферам человеческой деятельности – аэронавтике и авиации. Для первого этапа формирования терминологии аэронавтики характерно использование обозначений элементов, материалов, технологий, которые прежде использовались в других сферах (особенно морских и земных) для других целей. Это является основной причиной массового метафорического использования общелитературной и общеизвестной лексики в русской аэрокосмической терминологии аэронавтики, в результате чего в данную терминологию вошли такие единицы, как *воздушный шар*, *жизненный цикл*, *ракета-ловушка*, *рулевая поверхность* и др.

Терминология аэронавтики – сложная система. Это объясняет наличие в ней синонимических единиц, что в принципе для терминологии является недостатком и усложняет работу как переводчиков и изучающих эту терминологию студентов, так и специалистов. Среди синонимичных терминов можно указать следующие: *авиалайнер – воздушный лайнер*, *аэробатика – высший пилотаж*, *интерцептор – спойлер*, *тепловая ловушка – ложная тепловая цель*. Есть в данной терминологической системе и термины, близкие по значению, которые можно назвать аналогами. Таковы, например, термины *подход (к цели) – заход(на посадку)*, *дисплей – индикатор*, *аэростат – воздушный шар*. Впрочем, число синонимичных терминов и терминов-аналогов не очень велико.

Что касается многозначных, а также омонимичных терминологических единиц, то в рассматриваемой нами области терминологии они относительно редки.

К русской авиационной терминологии примыкает множество номенклатурных обозначений, таких как *Сухой Су-27 Фланкер*, *Боинг 787 Дрим Лайнер*, *Камов Ка-50 Черная акула*, *Алмаз-Антей С-400 Триумф*.

В разделе 2.3. рассматривается терминология космонавтики, ее становление, источники и особенности ее функционирования. В этом разделе представлена кратко история таких космических терминов, как *ракета*, *астронавтика*, *космонавтика*, *аэронавт*, *космонавт*, а также терминологических единиц с элементом *-дром*.

Яркая особенность космической терминологии заключается в том, что многие новые термины в этой области появляются «с опережением», до того, как в жизни, в реальной действительности появляется или создается обозначаемое. Так, хотя термин *космонавт* использовался в русском языке уже в 30-ые гг. XX в., подготовка советских космонавтов началась лишь в 1959 г.

Можно сказать, что для терминологии космонавтики (как и терминологии аэронавтики) характерна тесная связь с другими терминологическими системами, обозначающими движение в разных физических средах (в воде и на земле). Например, из морской терминологии в терминологию космонавтики вошли такие термины, как *причаливание*, *экипаж*, *борт*, *отсек* и др.<sup>5</sup>

Для русской терминологии космонавтики, так же как и для терминологии аэронавтики, характерно наличие значительного числа номенклатурных единиц (номенов) – таких, например, как космический корабль *«Союз»*, *«Буран»*, ракетоноситель *«Энергия»*, космодром *Байконур*, космическая миссия *Союз ТМА-10*, космическая станция *Мир* и т.д.

---

<sup>5</sup> Красильникова Е.В. Новая космическая лексика// Способы номинации в современном русском языке. М., 1982. -С. 228-254.

Терминологии космонавтики, так же как и терминологии аэронавтики, присуще наличие синонимичных единиц и аналогов. Что касается синонимов, то они прежде всего появляются в результате использования, наряду с целыми однословными и составными наименованиями, так называемых «кратких» терминов – усеченных основ или аббревиатур разных типов (*соли* – от англ. *solar day* – и *марсианские сутки*, *астрономическая навигация* и *астронавигация*), разных способов и средств обозначения одного и того же понятия или предмета (*вторая космическая скорость* и *скорость убегания*), более точных (а также выразительных) номинаций «своего» и «чужого» (*космонавт* и *астронавт*, *космонавтика* и *астронавтика*). Среди аналогов можно указать на пару *модуль* – *отсек*. Надо отметить, что анализ нашего корпуса показывает, что так же, как в терминологии аэронавтики, доля «космических» синонимов и аналогов невелика.

При рассмотрении состава русской аэрокосмической терминологии обращается внимание на то, что в ней есть термин, который является ярким примером «ключевого слова» эпохи. Это термин *космос*, для которого характерно не только терминологическое, но и переносное значение и от которого образовано много производных.

В разделе 2.4 речь идет об аэрокосмической терминологии как единой терминологической системе.

Показано, что сформировавшаяся в русском языке аэрокосмическая терминология представляет собой очень сложную систему, пересекающуюся частично с терминологическими системами других наук – таких, как физика, механика, вычислительная техника, медицина, метеорология, электроника, телевидение, автомобилестроение, мореплавание и кораблестроение, металлургия и т.д.

В русскую аэрокосмическую терминологию вошло много терминов из морской и автомобилестроительной терминологии (из морской такие, как *навигация*, *экипаж*, *борт*, из автомобилестроительной – *лобовое стекло*, *газ*,

*тормоз*). Становясь аэрокосмическими терминами, некоторые из них превращаются в составные или сложные: к ним нередко присоединяются определители (*воздушное судно*) или словообразовательные элементы авиационной терминологии типа *авиа-* (*авиатрасса, авиалайнер*).

Аэрокосмическая терминология складывалась поэтапно. Постепенно разграничивались области научных и технических знаний, вырабатывались необходимые термины для выражения понятий этих областей, отграничивались новые понятия от уже существующих. В результате этого в семантическом поле аэрокосмической терминологии формируются разные тематические группы. Наиболее важными группами тематического пространства, которые задаются понятием «аэрокосмическая деятельность», являются следующие:

- обозначения аэрокосмических и смежных с ними наук и их разделов, а также практики применения их исследований: *авиация, астронавтика, аэронавтика, аэродинамика* и нек. др.;

- наименования субъектов аэрокосмической и связанных с ней сфер (реальные и гипотетические): *летчик, авиатор, космонавт, астронавт, инопланетянин*;

- обозначения организаций и структур, работающих в сфере аэрокосмической деятельности: *гражданская авиация, коммерческая авиация, военно-воздушные силы, военно-морские силы, ИАТА, ИКАО* и т.д. Следует отметить, что такие организации имеют, как правило, государственный или международный статус (стихийно формирующихся структур среди них практически нет);

- обозначения действий и состояний, связанных с пребыванием в воздушной среде и космосе субъектов аэрокосмической деятельности: *взлетать (взлет), выйти (выход) в открытый космос, десантировать (десантирование), пристыковаться (пристыковка), причаливать (причаливание)*;

- наименования пространства, в котором совершается (или может совершаться) аэрокосмическая деятельность, а также его частей и участков – с

приспособлениями и помещениями, используемыми при взлете и посадке или хранении летательных аппаратов: *атмосфера, ионосфера, космос, мезосфера; аэродром, аэропорт, вертодром, вертопорт;*

К объектам аэрокосмической деятельности относятся

– летательные аппараты, наземные и космические станции и их разновидности, а также комплексы аппаратов и станций: *авиалайнер, авианосец, автожир, аэростат, беспилотный летательный аппарат, штурмовик, шаттл, шар-зонд; эскадрилья;*

– обозначения составных частей, их совокупностей и деталей летательных аппаратов и космических станций: *авионика, автомат перекоса, автопилот, аэронавигационный огонь, бак, балка, блок сбора и преобразования информации, бомболюк, винт, воздухосборник, зенитный ракетный комплекс, переносной зенитно-ракетный комплекс;*

Особую группу образуют обозначения характеристик летательных аппаратов, станций и образующих их «деталей»: *безотказность, боеготовность, вибростойкость, жесткость, живучесть, маневренность, помехоустойчивость, работоспособность.*

Отметим, что состав и организация русской аэрокосмической терминологии определяются высоким уровнем развития авиации и космонавтики в современной России и характеризуются чрезвычайной разработанностью и детализацией наименований.

**Раздел 2.5** посвящен рассмотрению основных типов и способов номинации в сфере аэрокосмической терминологии.

Показано, что чрезвычайно продуктивны в рассматриваемой сфере составные наименования аналитического типа. Среди этих терминов наиболее продуктивны сочетания следующих типов:

– прилагательное (-ые) + существительное: *пограничный слой, летающая лодка, хвостовая балка, рулежная дорожка, подъемная сила, первая космическая скорость*;

– существительное + существительное в Род. п. (иногда с определителем): *спутник связи, двигатель ориентации, двигатель мягкой посадки, аппаратура сближения, автомат перекоса, крыло изменяемой геометрии*;

– существительное + предлог + существительное (с возможным определителем): *лопасть без крутки, скафандр с жидкостным кондиционером, выход в открытый космос, выведение на орбиту*.

На базе составных наименований появляется много сокращений разного типа, например *ЛА (летательный аппарат), РДТТ (ракетный двигатель твердого топлива), БЛА (беспилотный летательный аппарат), ВПП (взлетно-посадочная полоса), ВВС (военно-воздушные силы), ГТД (газотурбинный двигатель), ВС (воздушное судно)*.

Отметим употребительность составных наименований, образованных сочетанием двух существительных: *ракета-носитель, ракета-зонд, шар-зонд, корабль-спутник, люк-лаз, летчик-космонавт, космонавт-дублер, вертолет-кран*.

Другой способ пополнения терминологической системы – заимствование из другого языка. В данной терминологии заимствований много (*ангар, аэростат, глиссада, дирижабль, рампа, парашют, триммер, стелс, тренажер*). Особую группу заимствований составляют кальки, например, термин *выстрелил и забыл* (с вариантом *пустил и забыл*) – калька английского *fire-and-forget*.

В аэрокосмической терминологии представлено немало интернационализмов (*аэродинамика, авиация, аэропорт, вакуум, гравитация, маневр*).

Достаточно часто в рассматриваемой системе встречаются семантические дериваты, образованные с помощью метафорического переноса. Самые первые метафорические переносы были основаны на уподоблении летательного аппарата птице, в результате чего в эту терминологическую сферу вошли такие термины,



как *хвост, крыло, крылышко*. Кроме того, используются и другие зоо- и антропоморфные метафоры (*нос, маневр Змейка, маневр Кобра, слепой полет или полет вслепую* – о полете по приборам); возможны и метафоры, связывающие интересующую нас терминологию с миром предметов: *катапульта, летающая лаборатория* (о пилотируемом экспериментальном самолете), *летающая лодка* (о самолете, способном взлететь с водной поверхности и приземлиться на нее). К метафорически мотивированным можно соотнести также такие обозначения, как *T-образное оперение, V-образный киль* и т.п. Они часто встречаются в подъязыке аэронавтики.

В терминологии космонавтики достаточно велика доля семантических дериватов, основанных на уподоблении сложных технических устройств обычным бытовым предметам и понятиям: *юбка* "нижняя часть ускорителя космического корабля", *тарелка* "нижняя часть посадочной опоры космических кораблей" - в составе термина *посадочная опора с тарелкой*.

Особое место среди аэрокосмических терминов занимают сложения со связанными опорными компонентами, преимущественно интернационального характера. Наиболее употребительны единицы с компонентами: *авиа-, авто-, астро-, аэро-, -лет, -дром, -навт, -план*.

Аэрокосмическая терминология пополняется также разными аффиксальными способами.

Вслед за другими исследователями, анализировавшими современные русские терминологические системы, можно сказать, что формирование «аэрокосмических» рядов – создание новых единиц, развитие новых значений у уже существующих – определяется тенденцией к регулярности и необходимостью точного обозначения каждого элемента терминологической сферы.

В целом сформировавшаяся к началу XXI в. русская аэрокосмическая терминология характеризуется как контролируемая, сознательно регулируемая и быстро развивающаяся область терминотворчества.

В третьей главе «Принципы разработки учебного переводного терминологического словаря (на материале русско-английско-персидского учебного аэрокосмического словаря)» рассматриваются основные параметры существующих переводных терминологических словарей, в том числе учебных.

Специальный раздел посвящен анализу важнейших русско-персидских, русско-английских, персидско-русских и ряда других дву- и многоязычных аэрокосмических и авиационных терминологических словарей. Анализ данных словарей показывает, что они, несмотря на отдельные неточности и недостатки, содержат материал, который, при соблюдении необходимой осторожности, оказывается хорошей основой при работе над русско-английско-персидским словарем аэрокосмических терминов. Среди проблем, которые возникают при составлении учебного переводного аэрокосмического словаря, выделяются следующие: 1) отбор терминологических единиц для словника; 2) организация словника; 3) строение и оформление словарных статей; 4) подбор иноязычных соответствий.

К числу критериев, на основе которых решается вопрос о включении терминов в словник, относятся степень их употребительности, современности и тематической значимости.

В связи с проблемой организации словника отмечается, что современные терминологические словари, которые чаще всего опираются на алфавитный или алфавитно-полугнездовой принцип, могут использовать ряд приемов, с помощью которых обеспечивается системность представления терминологии. Такой подход помогает предотвратить распространенные терминологические ошибки.

В частности, использование, наряду с алфавитным, полугнездового принципа позволяет раскрыть отношения между именными и глагольными единицами и их регулярными непосредственными производными. Описаны некоторые технические лексикографические приемы, позволяющие раскрывать в словарном представлении семантические и синтаксические связи описываемых единиц.

Демонстрируется также один из возможных способов включения в словарь терминологических словосочетаний разного типа. Подчеркивается, что в словаре должна быть реализована установка на выявление словообразовательных, семантических, лексических и – в определенной степени – синтагматических связей между описываемыми аэрокосмическими терминами.

Хотя структура словарной статьи в зависимости от ряда характеристик проектируемых словарей может варьироваться, обязательной должна быть установка на включение в нее необходимого минимума лингвистической информации.

В работе предлагается возможный в учебном переводном терминологическом словаре тип словарной статьи. Приведем примеры статей учебного русско-английско-персидского словаря:

**ВИНТ**, -а, м. 1. (Приспособление для приведения в движение вертолётов) **rotor** چرخانه

↔ **винт**, бесшарнирный *hinge-less rotor* چرخانه بدون لولا

**винт**, несущий *main rotor* چرخانه اصلی

**винт**, рулевой (хвостовой) *tail rotor* چرخانه دم

2. (Приспособление для приведения в движение самолётов) **propeller** ملخ . То же, что **ПРОПЕЛЛЕР**

↔ **шаг винта** *propeller pitch* گام ملخ

**винт**, толкающий *pusher propeller* ملخ پسین

**винт**, тянущий *tractor propeller* ملخ پیشین

**ОРБИТА**, -ы, ж. **orbit** مدار

↔ **выводить на орбиту** *put into orbit* در مدار قرار دادن; **сходить с орбиты** *descend from orbit* از مدار خارج شدن

**орбита**, геосинхронная *geosynchronous orbit* مدار زمین همگام

**орбита**, геостационарная *geostationary orbit* مدار زمین ایستا

**орбита**, геоцентрическая *geocentric orbit* مدار زمین مرکز

**орбита**, гелиоцентрическая *heliocentric orbit* مدار خورشید مرکز

**орбита** захоронения *graveyard orbit* مدار مرگ

**орбита**, земная *Earth orbit* مدار زمین

**орбита** космического корабля *spacecraft orbit* مدار فضاپیما

**орбита**, лунная *moon orbit* مدار ماه

**орбита** метеорита *meteorite orbit* مدار شهاب سنگ

**орбита**, наклонная *inclined orbit* مدار شیب دار

**орбита**, низкая околоземная **Low Earth Orbit (LEO)** مدار ارتفاع پایین زمین

**орбита**, околоземная *near-earth orbit* مدار نزدیک زمین

*орбита*, окололунная *near-moon orbit* مدار نزدیک ماه

*орбита*, переходная *transfer orbit* مدار انتقالی

*орбита*, солнечная *sun orbit* مدار خورشید

*орбита* спутника *satellite orbit* مدار ماهواره

**орбитальный**, -ая, -ое *orbital* مداری

⇔ *орбитальная* космическая станция *orbital space station* ایستگاه فضایی مداری

**ФЛЮГИРОВАТЬ**, -рую, -рует *feather* پاره باندی کردن . Ср.  
**ЗАФЛЮГИРОВАТЬ, РАСФЛЮГИРОВАТЬ.**

**флюгирование**, -я, ср. *feathering* پاره باندی

⇔ *система флюгирования* *feathering system* سامانه پاره باندی

В разделе, посвященном проблеме выбора иноязычного соответствия, подчеркивается важность устранения рядов переводных синонимических эквивалентов, использующихся нередко составителями. Выбирая нужные английские и персидские эквиваленты для русских терминов, необходимо было во всех возможных случаях избежать появления синонимов. Однако при этом надо признать, что в ряде случаев синонимия неизбежна.

При переводе терминов с русского языка на английский из вариантов, предлагаемых в разных аэрокосмических словарях, выбирался тот, который хорошо знаком персоговорящим специалистам (при этом он не является заимствованием персидского языка); если такого варианта не обнаруживалось, то из нескольких синонимов выбирался тот, который точнее передает смысл русского термина.

При подборе персидских эквивалентов предпочтение должно отдаваться эквивалентам, предложенным Академией персидского языка и литературы<sup>6</sup>. Когда надо делать выбор между термином, который употреблялся в прошлом, и термином, который предложила Академия и в настоящее время более или менее «усвоен» персидскими подъязыками авиации и космонавтики, в словарь

---

<sup>6</sup> Правила терминообразования // Основы и правила терминообразования. Тегеран: Издательство Академии персидского языка и литературы, 2009. (Завабэт-э важэ гозини // Осул вā завабэт-э важэ гозини. Тэһран: Энтешарат-э Фәрһангестан-э забан вā адәб-э фарси, 1388).

рекомендуется включать только термин, предложенный Академией («старые» варианты при этом не должны указываться).

Что касается терминов с несколькими значениями, то при необходимости разграничения значений полисемичного термина исходного языка каждое значение должно снабжаться кратким толкованием на языке того пользователя, которому предназначается словарь. Это толкование должно быть неполной дескрипцией, необходимой для дифференциации соответствующих смыслов. Различие значений, как правило, может быть объективировано разными переводными эквивалентами.

В конце главы формулируются основные требования, которым должен удовлетворять переводной терминологический учебный словарь.

В **заключении** излагаются следующие основные выводы проведенного исследования:

– особенностью современной русской аэрокосмической терминологии, описанной в предпринятом исследовании, является ее разработанность, детализация, единообразие и высокая степень стандартизации. При сравнении русской и персидской терминологии нельзя не учитывать того, что некоторые особенности последней объясняются тем, что она до определенного времени не имела необходимого уровня стандартизации.

– переводной аэрокосмический терминологический словарь предполагает ориентацию на тщательный отбор терминов (однословных и терминологических сочетаний), опирающуюся на системное представление совокупности соответствующих единиц. Структура словарной статьи такого словаря должна позволять для каждого входного термина словника давать необходимый объем информации о его форме, морфологической специфике, стилистических особенностях, соответствиях в выходном языке (выходных языках); для

однословных терминов желателен показ необходимых и полезных для читателя устойчивых словосочетаний, в составе которых они функционируют.

Данный в качестве **приложения** к работе «Русско-английско-персидский учебный словарь аэрокосмических терминов» предназначен для русских и иранских студентов аэрокосмических вузов и для переводчиков, работающих с литературой по аэрокосмической тематике. Основной корпус словаря охватывает 650 заголовочных слов, в словарных статьях которых (с учетом терминологических сочетаний) расположено более 1500 терминологических единиц.

Основные положения диссертации изложены в следующих публикациях:

**1. Бахарлу Хади. Русская космическая терминология // Вестник Московского университета. Серия 9: Филология. М., 2011. № 5. - С. 129-136.**

**2. Бахарлу Хади. Из опыта работы над русско-персидским словарем аэрокосмических терминов // Вестник Центра международного образования МГУ имени М.В.Ломоносова. М., 2011. № 4. - С. 12-16.**

3. *Бахарлу Хади.* Некоторые проблемы двуязычной терминологической лексикографии (на материале русско-персидского аэрокосмического словаря) // Материалы XVII международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (Москва, МГУ им. Ломоносова, 12-15 апреля 2010 г.). Секция «филология». М., 2010. - С. 33-35.

4. *Бахарлу Хади.* Русская космическая терминология: формирование, состав, основные способы номинации // Материалы XVIII международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (Москва, МГУ им. Ломоносова, 12-15 апреля 2011 г.). Секция «филология». М., 2011. - С. 374-375.