

Арабская научная терминология: проблема перевода

Г.Е. Надирова, Ж. Алибаева

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

E-mail: janeali@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются пути формирования современной арабской научно-технической терминологии, в частности, в сфере молодых научных дисциплин (нанотехнология), и проблемы их перевода.

XXI век назван веком науки и технологии, это означает, это во всем мире идет их бурное развитие. Мировое сообщество охвачено процессами глобализации, возникают новые отрасли наук. Появление новых отраслей в науке и технологии влечет за собой разработку новых терминов, которые еще не имеют широкого применения и варьируются (через множество синонимов) от одной страны к другой. И вот на этом этапе переводчик при переводе современной терминологии сталкивается с множеством проблем. В данной статье нами будут рассмотрены способы образования современной арабской терминологии в сфере науки и технологии, а также трудности ее перевода.

Итак, что же такое термины? «Термины – это слова специальные, ограниченные своим особым назначением; слова, стремящиеся быть однозначными как точное выражение понятий и название вещей» [Реформатский, 1997]. Все термины существуют не сами по себе, а в составе определенной терминологии, относящейся к определенной отрасли науки. Соответственно, «терминология – это совокупность терминов данной отрасли производства, деятельности, знания, образующая особый сектор лексики, наиболее доступный сознательному регулированию и упорядочению» [Реформатский, 1997].

Главным отличием термина от обычного слова является его однозначность. Термин не приобретает значение лишь в контексте как слово, он несет в себе одну конкретную информацию, искусственно закрепленную за ним. Между терминами и обычными словами идет постоянный взаимообмен: ранее бывшие обычными слова могут стать терминами, а

термины, в свою очередь, утрачивают свою специализированность и входят в обиходную жизнь. Термину свойственна «международность», особенно терминам в области науки, техники, политики. Это связано с тем, что именно в этих структурах больше всего «...осуществляются международные связи, и поэтому вопрос о взаимопонимании людей разных наций и языков здесь является очень важным» [Реформатский, 1997].

Для отбора и построения научно-технических терминов следует учитывать конкретные зоны риска, такие, как многозначность, которая создает неточность в терминологии, синонимия и краткость. Зачастую именно игнорирование этих моментов приводит к неправильному построению терминов и их неправильному применению.

Существует несколько путей образования терминов. Особенности номинации терминов (образования терминов), прежде всего, зависят от особенностей восприятия именуемого объекта и от национальных особенностей кодирования образа именуемого объекта в языковом знаке. «В восприятии отражается отношение человека к предмету, в кодировании (номинации) – отношение человека к системе языка» [Финкельберг, 2007]. Первый способ – употребление в качестве термина слова из родного языка, т.е. использование вторичной номинации. Но здесь возникают проблемы с правильным восприятием термина и, соответственно, его дальнейшего перевода. Такие термины зачастую требуют дополнительного контекста для полного понимания, а это уже недостаток для термина. Второй способ – заимствование или калькирование, т.е. первичная номинация. Такие термины в употреблении чисто номинативны и получают

семасиологическую функцию только после образования производных терминов. Они не смешиваются с другими словами, они однозначны и не экспрессивны. Основным недостатком заимствования является то, что оно «засоряет» язык.

Для современного арабского литературного языка больше свойственен процесс вторичной номинации. Используя семантическое понятие инварианта корня и значение словообразовательной формулы, формируются новые слова, как бы заполняя пустоты в языке (примеры: *تشريف* – корень *ش ر ف*, понятийное поле – «*быть высоким, возвышаться*» + формула масдара II породы, значение – «*каузатив*» = почет, почесть; *استكتاب* – корень *ك ت ب*, понятийное поле – «*писать составлять*» + формула масдара X породы со значением «*приобретение формы*» = диктант, диктовка).

Но все же, несмотря на свою пуристическую направленность, язык принимает новые международные научно-технические термины, образуются кальки стандартных словосочетаний и оборотов. Эти проникновения в арабский язык (да и в любой иностранный) чаще всего происходят из-за новизны явления и отсутствия такого понятия в языке. Нанотехнологии – это достаточно молодая отрасль науки и производства, и для системного развития всей ее инфраструктуры она нуждается в упорядочении своей терминологии. Это упорядочение специальной лексики предполагает не просто систематизацию понятий, но и семантический, структурный, функциональный анализ терминологии.

Термины из сферы нанотехнологий образуются в результате взаимодействия разных наук, таких, как физика, химия, биология и т.д. Так, в своей статье «Основные способы образования терминов нанотехнологий» М.А. Мартемьянова выделяет три основных вида формирования терминов: 1) базовые термины, которые были заимствованы из других терминосистем и сохранили свое первоначальное значение (атом, полимер, углерод, электрон, молекула); 2) производные и сложные термины/ словосочетания (сополимеры); 3) термины, заимствованные из других терминосистем, но частично изменившие свою семантику, термин «абляция» в медицине означает направленное разрушение ткани (опухоли) без физического удаления ткани, в нанотехнологии термин «абляция» используется для физической и химической моди-

фикации вещества, происходящей в результате поглощения сфокусированного лазерного излучения в микронном и нанометровом масштабе [Мартемьянова, 2010].

Большую часть терминологии в сфере нанотехнологий образуют путем использования большого числа греческих и латинских элементов, что связано с тенденцией интернационализации знания, характерной для современного периода развития науки и технологии. Ярко выраженный агглютинативный характер древнегреческих и латинских элементов, их способность выступать в различных комбинациях для выражения специального слова-термина делает этот способ образования терминов наиболее эффективным. «Именно структурно-семантическая предсказуемость таких терминов, удовлетворяющая требованиям научной дефиниции, способствует тому, что они находят признание во всем мире и постепенно становятся «своими» в разных языках» [Володина 1993, 37]. Обычно это приставки, такие, как *a-*, *ad-*, *anti-*, *de-*, *di-*, *dia-*, *il-*, *im-*, *in-*, *inter-*, *co-*, *para-*, *re-*, *sub-*, *super-*, *trans-*, *ex-*, и *dp.*, которые несут в себе определенные значения, накладывающиеся на общее значение термина (например, префикс *co-* придает словам значение объединения, совместности действия). Таким образом, термин «*co+polymer*» (сополимер) означает «разновидность полимера, цепочка молекул которого состоит из двух или более различных структурных звеньев»; термин «*a+tom*» (атом) с приставкой *a-* «без» означает неделимый, нерезанный. А также различные суффиксы с английского языка, т.к. большая часть современной арабской научно-технической терминологии заимствуется из английского языка. В современных арабских странах наука и высокие технологии только начали активно развиваться на основе достижений развитых в этом плане стран, чем и вызвано использование этих заимствований.

В современном литературном арабском языке термины из таких современных областей наук, как нанотехнологии, образуются следующим образом:

1) калькирование, традиционное средство пополнения/формирования терминами языка, перевод термина, например слово «атом» в арабском языке было переведено как «*ذَرَّةٌ*», слово «молекула» как «*جُزَيْءٌ*» (что в переводе означает маленькая частица);

2) транслитерация – образование терминов путем их графической (побуквенной) передачи, один из видов заимствования, например термин «полимер» передается по-арабски «البوليمر», «углерод» с английского «carbon» в «كربون».

Зачастую для наименования одного термина используются оба вида, как калькирование, так и транслитерация, например термин «молекула» в арабском языке может переводиться как «مكولة», «электрон» = «الكترون», «كهرَب». Причиной этому является недопонимание новых терминов и для их лучшего объяснения служит транслитерация. Конечно, не всегда можно найти и выбрать правильный термин, и вот в этой ситуации переводчик сталкивается с некоторыми трудностями:

1. Наличие множества синонимов среди чисто арабской терминологии. Это происходит, когда в разных областях науки существуют общие/одинаковые понятия, и переводчику, чтобы выбрать правильный термин, следует хорошо знать терминологию той сферы науки, в которой он работает, например слово «вал» – «متراسن» как земляная насыпь в строительной терминологии, «موجة عالية» как волна, а в технике обозначается термином «عمود»; слово «нос» – «أنف» в анатомии человека, «منقار» термин в анатомии птиц, «مقدم» как технический термин в судостроительстве и самолетостроении;

2. Множество неарабизированной научно-технической терминологии существует в современном арабском языке по причине отсталости, точнее, неразвитости языка. Неарабизированная терминология может вызвать немало трудностей, поскольку отсутствие соответствия в языке говорит об отсутствии представления об этом явлении/объекте. При переводе текст может получиться размытым, неточным и вызвать недопонимание у читателя/слушателя. Так, работая над переводом статьи «النانو» мы обнаружили, что для ее лучшего усвоения читателя в некоторых моментах наряду с арабскими нанотехнологическими терминами даются их английские соответствия. Например, термин «جزيئات الكربون متناهية الصغر» сочетает в себе транслитерацию и калькирование, у читателя транслитерированная часть термина может вызвать недопонимание, поэтому в скобках дается английский эквивалент –

«carbon nanotubes», что означает «углеродные нанотрубки»; термин «النانو وايرز» – «nanowires» переводится как «нанопроводы» и т.д.;

3. В связи с быстрым темпом развития науки и техники каждый день появляются новые термины, которые еще не были переведены, и тут перед переводчиком ставится задача сделать самостоятельный перевод новых терминов, при этом учитывая все правила и нормы языка. Чтобы сделать адекватный перевод, на первом этапе стоит кратко ознакомиться со способами словообразования и видами заимствования. Далее, на втором этапе, расшифровать значения терминов на родном языке, для лучшего понимания научного термина и, наконец, третий этап – перевод непосредственно самих терминов. Например, термин «биополимер» можно перевести следующим образом «البوليمر الحيوي» «جهاز الاستشعار البيولوجي» – «(البيولوجي)», «биосенсор» – «الاستشعار البيولوجي» в этом термине важен выбор породы глагола, X порода глагола شعر лучше всего характеризует значение «действующего лица» и т.д.

Чтобы преодолеть все трудности при переводе научно-технических текстов, переводчику стоит обратить внимание на следующие практические рекомендации:

– постоянно следить за новостями в области науки и техники, будь то телевидение, радио или научные газеты и журналы («العلم», «جامعة الملك سعود للعلوم» مجلة «العربي العلمي», The Egyptian Journal of Rabbit Science и др.), т.к. они в наше время быстро развиваются;

– прослеживая новости, выписывать в свой личный словарь новые слова и термины, которые появляются в той или иной сфере науки и технологии, тем самым помогая себе запомнить новую терминологию;

– для получения лучшего результата в переводе научно-технических терминов желательно выбрать, особенно в начале переводческой карьеры, какой-нибудь узкий профиль в науке и технологии, в котором переводчику будет легко сориентироваться среди знакомой ему терминологии и выполнить перевод высокого качества;

– для лучшего овладения иностранным языком, его правилами и нормами, переводчику стоит больше и чаще осуществлять переводы с родного языка на язык переводимый (иностранный).

В заключение стоит отметить, что процесс перевода требует от профессионального переводчика кропотливой и упорной работы, включающий в себя как просто автоматизи-

ческую замену слов уже существующими эквивалентами, так и творческий подход, в случае если эквивалентов нет. В этой статье на основе собственного пусть не очень богатого опыта перевода научных статей мы сформулировали самые простые, и в то же время настоятельные рекомендации для начинающих переводчиков, соблюдение которых поможет сделать первые шаги в выполнении адекватного перевода.

В данной статье рассматриваются пути формирования современной арабской научно-технической терминологии, в частности в сфере молодых научных дисциплин (нанотехнология), и проблемы их перевода.

Литература

1. *Реформатский А.А.* Введение в языковедение. – М., 1997. – С.115-126.
2. *Финкельберг Н.Н.* Арабский язык. Курс теории перевода. – М., 2007. – С. 42-43.
3. *Гранде Б.М.* Курс арабской грамматики в сравнительно-историческом освещении. – М., 2001. – С.121-133.
4. *Мартемьянова М.А.* Основные способы образования терминов нанотехнологий, Вестник Челябинского государственного университета, 2010 №21(202). – С. 58-61.
5. *Володина М.Н.* Национальное и интернациональное в процессе терминологической номинации. – М., 1993. – С. 36-37.
6. *Ала-Эддин Фарахат Хасан* Трудности перевода научно-технических терминов на арабский язык // Вестник КазНУ. Серия Востоковедение. – 2007 №1 (38). – С. 81-88.
7. *Борисов В.М.* Русско-арабский словарь. – М., 1993.
8. *Баранов Х.К.* Большой арабско-русский словарь. – Том 1-2. – М., 2000.
9. <http://thesaurus.rusnano.com>

Г.Е. Надирова, Ж. Алибаева

Араб ғылыми-техникалық терминологиясы: аудару мәселелері

Мақалада қазіргі араб ғылыми-техникалық терминологиясының, жеке алғанда, жаңадан пайда болған ғылыми пәндер саласындағы (нанотехнологиялар) терминологияның құрылу жолдары және олардың аудармасымен байланысты мәселелер қарастырылады.

Zh. Alybaeva, G.E. Nadirova

The Arabic scientific terminology: the problems of translation

This article deals with the ways of formation of the modern Arabic scientific and technical terminology particularly in the field of young scientific disciplines (nanotechnology) and the problems of translation.