

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК ОБЩЕНАУЧНОЙ И ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКИ В АНГЛИЙСКОМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ

SOME ASPECTS OF INTERACTION
AND TRANSLATION INTO
RUSSIAN OF GENERAL SCIENTIFIC
AND TERMINOLOGICAL VOCABULARY
IN THE ENGLISH SCIENTIFIC
AND TECHNICAL TEXT

N. Masyutina
L. Rogozhina
G. Yanovskaya

Summary. In the article the problems of translating terms in scientific and technical texts are considered. In order to optimize the translation process linguistic features of terminological lexicon as well as a place of terms in a lexical system of language and correlation of a term and a word in general use are studied.

Keywords: technical translation, multicomponent terminological combinations, scientific and technical text, analysis of term systems, scientific style.

Масютина Наталья Михайловна

Старший преподаватель, ФИЯ МАИ (НИУ)
masyutina-nataly@mail.ru

Рогожина Лада Александровна

Доцент, ФИЯ МАИ (НИУ)
ladouchka1967@gmail.com

Яновская Галина Самойловна

Старший преподаватель, ФИЯ МАИ (НИУ)
yanovskaya-galya@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы перевода научно-технических текстов. В целях оптимизации процесса перевода изучаются лингвистические особенности терминологической лексики, а также место терминов в лексической системе языка и соотношение термина и общеупотребительного слова.

Ключевые слова: технический перевод, многокомпонентные терминологические сочетания, научно-технический текст, анализ терминосистем, научный стиль.

Общенаучная лексика составляет основу научного текста, будучи средством обозначения междисциплинарных понятий, а также связи и организации лексического состава научно-технических текстов. Терминологическая лексика, в свою очередь, в значительной мере формировалась путём переосмысления общеупотребительных слов. Но и обратный процесс перехода терминов другие функциональные стили и литературный язык также имел место. При этом переходе их семантическое содержание терминов может оставаться прежним или претерпевать те или иные изменения, особенно в различных контекстах.

Однозначность, которая многими исследователями на протяжении длительного времени считалась одним из основных критериев термина, уступает место расширению их семантического объёма. В каждой терминологической системе существует целый ряд терминов, имеющих в своей семантической структуре целый набор отдельных значений, выраженных как эксплицитно, так и имплицитно.

Семантические и стилистические изменения общенаучных лексических единиц, которые с ними происхо-

дят в научно-технических текстах, оказывают влияние на их перевод. Особое внимание необходимо обратить на роль контекста в реализации значений общетехнической лексики и семантических изменений при переходе из общетехнической в разряд терминологической лексики.

Когнитивное исследование лексики научных текстов позволило выделить в ней предметную и методологическую лексику. Предметная лексика объединяет абстрактные существительные (*accuracy, advantage, impact*), прилагательные (*different, elementary* и т.д.), числительные (*six, first, second*), представляющие предметное содержание знаний об объектах, их свойствах и связях, качествах, состояниях, признаках, а также глаголы со значением состояния, в ролевой структуре которых отсутствует действующий субъект (*involve, belong, occur*). [2, 79]

К методологической лексике можно причислить лексические единицы, обозначающие действия (*us, add, compare*), деятельность (*application, composition, reduction* и т.д.), правила оперирования знаниями

(*algorithm, rule, equation*, и т.д.), методы и процедуры их получения (*heuristics, method, procedure*), а также относящиеся к ним понятия (*concept, hierarchy, structure*) и признаки процесса (*consequently, precisely, partially*). [2, 80]

Одной из особенностей общенаучной лексики является наличие конверсивных пар, реализующих свои значения в зависимости от контекста *average (n, a); complex (n, a); cost (n, v); complete (a, v)*. Так, например, лексические единицы *approach, class, code* и т.д. в глагольной реализации выражают действие, а в качестве существительного обозначают метод, результат или средство деятельности. В качестве определяющего фактора реализации значений в данном случае выступает контекст. Существительные, образованные от глаголов с помощью суффикса *-tion*, в одних контекстах могут иметь значение действия, в других — предметное значение, например, *production*:

1. производство, получение; изготовление; добыча; выработка;
2. продукция; изделия;
3. производительность, продуктивность, объём выработки;

Актуализация терминологического значения у целого ряда существительных сопровождается их переходом в разряд абстрактных, тогда как в общеупотребительном значении они относятся к разряду конкретных. Например, *tool* (инструмент — программа, программное средство: *software tools; reference and search tools*).

Процесс переноса значения является весьма продуктивным в английском языке. Об этом свидетельствует группа существительных, образованных от глаголов с помощью суффикса *-er*, которые в общеупотребительном значении обозначают конкретные средства деятельности или самих деятелей, в то время как в терминологическом значении — механизмы, приборы или программы и программные средства. Например, существительное *driver* в зависимости от типа технического контекста приобретает значения:

1. драйвер (программа, управляющая работой компьютерных устройств);
2. привод; приводное устройство; приводной механизм;
3. ведущий элемент (передачи);

Имеют место и такие явления, как расширение значения. Так, в следующем контексте существительное *driver* приобретает более широкое значение — «движущая сила, нечто, оказывающее значительное влияние на другие объекты»: *Servicing signal acquisition subsystems may not be as onerous, but it is still an undesirable cost and unavailability driver*. [4, 2]

Слово *successor*, которое имеет общеупотребительное значение «преемник», в научно-техническом контексте приобретает значение «последующий элемент, этап»: ... *this method of aircraft control has become ... a wide-ranging successor to this traditional method that can significantly improve upon this baseline method...*[3, 1]

При взаимодействии производящих основ с суффиксом *-er (-or)* реализуется потенциальная сема «механизм, инструмент, программа», а не «действующее лицо». Это объясняется экстралингвистическими причинами, то есть появлением механизмов, выполняющих те или иные действия вместо человека. Суффикс *-er (-or)* с орудийным значением может употребляться для образования существительных, обозначающих приспособления, приборы, инструменты и т.п., с помощью которых выполняется действие. Очевидно, что слова этой категории обладают способностью обобщения и в зависимости от позиции производного имени деятеля в тексте и его взаимодействия с окружающим контекстом может происходить актуализация любого из его семантических значений.

Отличительной особенностью имен деятеля с суффиксами *-er (-or)* является их способность одновременно принадлежать как к литературной норме, так и к разряду терминологической лексики. Например: *fighter*: 1) воин, воитель; 2) солдат, рядовой, боец. В авиационном контексте это слово приобретает значение «истребитель» *long-range fighter* — истребитель дальнего действия; *medium-range fighter* — истребитель среднего действия.

Очевидно, что в авиационной лексике, как и в целом в терминологии, процесс образования терминов часто связан с переходом конкретного значения в абстрактное по принципу функционального сходства, т.е. с процессом метафоризации. Путём метафорического переосмысления образовано сочетание *snow fighter*, имеющее значение «снегоуборочная машина». Метафоризация является одним из способов терминообразования, при котором наблюдается отход значения термина от общеупотребительного слова, послужившего источником для его образования. Подобные термины входят в терминологическую систему и становятся омонимами по отношению к общеупотребительным словам. По мнению В.Г. Кузнецова, «в ходе дальнейшего развития науки, техники и новых видов деятельности человека распространённость метафорического обозначения новых областей и процессов будет возрастать за счёт всё более широкого проведения аналогии между объектами и системами разных семантических общностей». [1, с. 179]

Процесс перевода научно-технического текста требует знания соответствия термина и выражаемого им понятия, а также максимально точного определения границ семантического объема термина. Значения од-

ноименных терминов могут иметь существенные расхождения в разных областях знания, что позволяет считать их многозначными единицами или же омонимами, в зависимости от степени близости связей и отношений в понятийном содержании.

Как при омонимии, так и при полисемии одна лексическая форма используется для названия нескольких разных понятий. Это явление происходит как в связи с появлением нового понятия, имеющего сходные черты с исходным понятием, называемым данным термином, так и с развитием и видоизменением понятия, что требует расщепления семантики называющего его термина. Процесс расхождения значения термина и появления новых значений происходит значительно быстрее, если понятия, имеющие одну лексическую форму, принадлежат к разным сферам употребления.

Перенос значения при переходе слова из разряда общеупотребительной или общетехнической в терминологическую лексику можно наблюдать и на примере заимствованной лексики, в частности из древних языков. При этом имеет место процесс изменения синтаксической функции и значения. Заимствованное из латинского языка слово *candidate* в научном контексте имеет значение «(возможный) вариант (например, решения): *disorder candidates* предполагаемые нарушения работы, неисправности (например, при анализе в экспертной системе).

Однако в функции определения перед существительным слово *candidate* означает «возможные действия» — *candidate actions, candidate roots* — «возможные корни». Существительное *actuator*, также латинского происхождения переводится как «привод», однако, в роли определения оно приобретает другие значения, например, *actuator component* — исполнительный элемент; *actuator drive signal* — сигнал на приводной двигатель; *actuation technology = actuator technology* — технические средства приводов. Слово *sacrifice* в общеупотребительном контексте имеет значение «жертва», в то время как терминологическое сочетание *sacrifice of accuracy* означает «потеря в точности», а *sacrifice in resolution* — «ухудшение разрешающей способности».

Таким образом, как общенаучной, так и терминологической лексике свойственна многозначность. Учитывая, что механизмы терминообразования сложны и многообразны, вполне надёжным критерием разграничения омонимичных терминов и разных значений полисемантических терминов, могут служить различия в контекстуальном окружении. При переводе следует также учитывать, что научный текст представляет собой сложное лингвистическое явление, в формировании которого участвуют как полнозначные лексические единицы, так и морфологические и синтаксические, а также текстовые средства (межфразовые связи, макроструктуры).

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов В. Г. Функциональные стили современного французского языка: Публицистический и научный. Изд. 2-е, перераб. и доп. — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. — С. 232.
2. Хомутова, Т. Н. Научный текст: интегральный анализ лексики / Т. Н. Хомутова // Язык и культура. — Томск: ТГУ, 2010. — № 4 (12). — С. 77–98.
3. Gatto A., Bourdin P., Friswell M. I. Experimental Investigation into the Control and Load Alleviation Capabilities of Articulated Winglets. August 2012. — Hindawi Publishing Corporation International Journal of Aerospace Engineering Volume 2012, Article ID789501, P. 15. doi:10.1155/2012/789501
4. Millar R. C. (Department of Systems Engineering, Naval Postgraduate School, 47323 Tate Road (Bldg. 2071), Patuxent River NAS, MD20670, USA). Integrated Instrumentation and Sensor Systems Enabling Condition-Based Maintenance of Aerospace Equipment. August 2012. — Hindawi Publishing Corporation International Journal of Aerospace Engineering Volume 2012, Article ID804747, P. 6. doi:10.1155/2012/804747

© Масютина Наталья Михайловна (masyutina-nataly@mail.ru),
 Рогожина Лада Александровна (ladouchka1967@gmail.com), Яновская Галина Самойловна (yanovskaya-galya@mail.ru).
 Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»