

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ КАРТИН МИРА ПРИ ПЕРЕВОДЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СТАТЕЙ

Н. Л. Потапова

Показано взаимодействие первичной и вторичной картин мира при переводе научных статей по математике. Это взаимодействие представлено как сложный психологический процесс, требующий отказа от собственного «я» и приспособления к другому (из «иных стран») видению мира.

The present article considers the interaction of the primary and secondary pictures of the world in translating scientific articles on mathematics. This interaction is represented as a complex psychological process that requires a certain rejection of “yourself” and adaptation to other (from “other countries”) vision of the world.

Ключевые слова: *первичная и вторичная культуры мира; язык перевода; интерференция.*

Key words: *primary and secondary pictures of the world; the language of translation; interference.*

Знание только значений слов и правил грамматики недостаточно для того, чтобы активно пользоваться языком как средством общения и передачи информации. Необходимо знать как можно глубже мир языка перевода (Я2). Иными словами, помимо значений слов и правил грамматики важно владеть следующей информацией: 1) когда что сказать или написать; как; кому; при ком; где; 2) как данное значение/понятие, данный предмет мысли живет в реальности мира языка перевода (Я2). Все тонкости и вся глубина проблем межъязыковой и межкультурной коммуникации становятся особенно наглядными, а иногда и просто осознаваемыми при сопоставлении иностранных языков с родными и чужой культуры со своей родной, привычной.

Подтвердить этот факт может цитата Вильгельма фон Гумбольдта: «Через многообразие языков для нас открывается богатство мира и многообразие того, что мы познаем в нем; и человеческое бытие становится для нас шире, поскольку языки в отчетливых и действенных чертах дают нам

различные способы мышления и восприятия» [1]. Носители языка, не знающие иностранных языков, обычно не видят ни конфликта культур, ни конфликта языков. Этот конфликт проявляется на разных уровнях. Наиболее явственно он заметен в лексике, так как именно эта часть языка имеет через лексическое значение прямой и непосредственный выход в реальный мир, во внеязыковую реальность. Узнав новое иностранное слово, эквивалент родного, следует быть очень осторожным с его употреблением: за словом стоит понятие, за понятием — предмет или явление реальности мира, а это мир иной страны, иностранный, чужой, чуждый.

Путь от внеязыковой реальности к понятию и далее к словесному выражению неодинаков у разных народов, что обусловлено различиями истории и условий жизни этих народов, спецификой развития их общественного сознания. Соответственно различна и языковая картина мира у разных народов. Это проявляется в принципах категоризации действительности, материализуясь и в лексике, и в грамматике.

Слово не просто название предмета или явления, определенного «кусочка» окружающего человека мира. Этот кусочек реальности был пропущен через сознание человека и в процессе отражения приобрел специфические черты, присущие данному национальному общественному сознанию, обусловленному культурой данного народа.

Язык навязывает человеку определенное видение мира. Изучая научные статьи по математике, англоязычный человек видит два понятия: *a pair* и *a couple* там, где русскоязычный видит только одно — *пара*; *a point* и *a dot* — *точка*. Разумеется, любой человек способен при необходимости восстановить то, что есть в действительности, в том числе и русскоговорящий человек, несомненно, видит разницу между парными объектами (*a pair*) и объединением отдельных объектов в целое (*a couple*).

Еще Чернышевский говорил: если у англичан есть только одно слово *cook*, то это не значит, что они не отличают повара от кухарки. По словам А. Н. Леонтьева, «язык является необходимым условием, посредством которого предмет может получить свою жизнь в голове человека, свое “существование”» [2].

Выучив иностранное слово, человек как бы извлекает кусочек мозаики из чужой, неизвестной еще ему до конца картины и пытается совместить его с имеющейся в его сознании картиной мира, заданной ему родным языком. Именно это обстоятельство является одним из камней преткновения при переводе статей с русского языка на английский и наоборот и в результате приводит к интерференции при взаимодействии языковых систем. Если бы название предмета или явления окружающего нас мира было простым, «зеркально-мертвым», механическим, фотографическим

актом, в результате которого складывалась бы не картина, а фотография мира, одинаковая у разных народов, не зависящая от их определенного бытием сознания, в этом фантастическом (не человеческом, а машинно-роботном) случае перевод с языка на язык превратился бы в простой, механически-мнемонический процесс перехода с одного кода на другой.

Однако в действительности путь от реальности к слову (через понятие) сложен, многопланов и зигзагообразен. Усваивая чужой, новый язык, человек одновременно усваивает чужой, новый мир.

Итак, одно и то же понятие, один и тот же кусочек реальности имеет разные формы языкового выражения в разных языках — более полные или менее полные. Слова разных языков, обозначающие одно и то же понятие, могут различаться семантической емкостью, могут покрывать разные кусочки реальности. Кусочки мозаики, представляющей картину мира, могут различаться размерами в разных языках в зависимости от объема понятийного материала, получившегося в результате отражения в мозгу человека окружающего его мира. Способы и формы отражения, так же как и формирование понятий, обусловлены, в свою очередь, спецификой социокультурных и природных особенностей жизни данного речевого коллектива. Расхождения в языковом мышлении проявляются в ощущении избыточности или недостаточности форм выражения одного и того же понятия по сравнению с родным языком переводчика.

Действительно, интерференция родной культуры осложняет коммуникацию ничуть не меньше родного языка. На первичную картину мира родного языка и родной культуры накладывается вторичная картина мира языка перевода.

Вторичная картина мира, возникающая при переводе на иностранный язык, в частности английский, — это не столько картина, отражаемая языком, сколько картина, создаваемая языком.

Взаимодействие первичной и вторичной картин мира — сложный психологический процесс, требующий определенного отказа от собственного «я» и приспособления к другому (из «иных стран») видению мира. Под влиянием вторичной картины мира происходит переформирование личности. «Человек, говорящий на двух языках, переходя от одного языка к другому, изменяет вместе с тем характер и направление течения своей мысли, а на дальнейшее течение ее влияет лишь непосредственно. Это усилие может быть сравнимо с тем, что делает стрелочник, переводящий поезд на другие рельсы...» [3]

Разнообразие языков отражает разнообразие мира, новая картина высвечивает новые грани и затеняет старые. Крайним случаем языковой недостаточности будет, по-видимому, вообще отсутствие эквивалента

для выражения того или иного понятия, часто вызванное отсутствием и самого понятия. Сюда относится так называемая *безэквивалентная лексика*, то есть слова, план содержания которых невозможно сопоставить с какими-либо иноязычными лексическими понятиями. Обозначаемые ими понятия или предметы мысли (*things meant*) уникальны и присущи только данному миру и, соответственно, языку.

При необходимости язык заимствует слова для выражения понятий, свойственных чужому языковому мышлению, из чужой языковой среды. Более сложной оказывается ситуация, когда одно и то же понятие по-разному — избыточно или недостаточно — словесно выражается в разных языках.

Большая часть стандартных ошибок происходит из-за того, что переводчики переводят отдельные слова, а нужно переводить общий смысл предложения. Пока переводчик не будет понимать досконально то, что он переводит, перевод будет с ошибками.

Давайте рассмотрим термин *простое число*. Как обычно его переводят носители русского языка? — *Simple number*. Это ошибка, потому что по-английски это — *prime number*.

Другой яркий пример неправильного перевода такой: термин *алгебраическое многообразие* переводят как *algebraic manifold*, хотя правильно — *algebraic variety*. С другой стороны, если вы пойдете в обратную сторону и будете переводить слово *variety* на русский, вы в словаре найдете *разнообразие*, а вовсе не *алгебраическое многообразие*.

Еще одна типичная ошибка: слово *compact* по-английски — это только прилагательное, и переводчики иногда переводят *компакт* на английский язык как *compact* — это неправильно. Один из правильных переводов — это *compactum*, но чаще говорят *compact set*.

Выражение *обобщенные функции* переводят как *generalized functions*. Никаких *generalized functions* в английском языке нет, а есть *distributions*. Ошибкой является перевод термина *собственный вектор* как *proper vector*, на самом деле правильный перевод — *eigenvector*. Старший коэффициент нужно переводить как *leading coefficient*, а не *older coefficient*.

Еще один пример касается словосочетания *линейно связанный*, которое переводится дословно как *linearly connected*, такого термина в английском языке нет, никакого смысла он по-английски не имеет. Раньше переводилось как *arcwise connected*, а теперь говорят *path-connected*, хотя ясно, что слово *линейный* никак нельзя перевести как *путь*.

Часто бывает так, что хочется перевести заимствованное слово с латинским корнем на то же слово по-английски. Например, фразу *определение корректно*. Буквальный перевод *this definition is correct* означает, что *это определение правильное*, но ведь нельзя про определение говорить, что

оно правильное (ибо определение — это определение, не утверждение, а соглашение о терминологии), определение *корректно* означает совсем другое. На самом деле нужно переводить так: *this notion is well-defined*.

Еще один яркий пример такого же рода, но уже не имеющий отношения именно к математике, это перевод слова *параграф*. Естественно, что русскоязычный человек скажет: «А, ясно, параграф есть paragraph». А английский *paragraph* означает вовсе не *параграф*, а *абзац*. Правильный перевод — *section*.

Очень часто слово *карта* в контексте дифференциальной топологии переводится как *map*, что абсолютно неправильно. *Map* — это в основном *отображение*, а не *карта*. Будет правильно перевести это как *chart*.

Бывает, что ошибки при переводах связаны с тем, что в разных странах существуют разные традиции использования терминов. Например, нельзя переводить *геометрия Лобачевского* словами *Lobachevsky geometry*. На английском языке всегда пишут *hyperbolic geometry*. Это не только, так сказать, дискриминация против достижений российской науки, это и подчеркивание той симметрии, которая там возникает, потому что бывает эллиптическая геометрия Римана. А что касается евклидовой геометрии, она в этой классификации называется параболической. Но про нее очень редко говорят, что она параболическая, обычно все-таки говорят евклидова.

В математических статьях часто появляется термин *неравенство Буныковского*. В некоторых статьях его переводят как *Cauchy — Bunyakovsky inequality*, хотя это не принято. В других странах просто пишут *неравенство Коши*.

Переводчики переводят *плоскость Лобачевского* как *Lobachevsky plane*, это допустимо. В западной математической литературе не используют термин *Lobachevsky geometry*, потому что не только Лобачевский эту геометрию придумал. Сначала ее придумал Карл Фридрих Гаусс, потом ее придумал венгерский математик Янош Бойяи (Bolyai Janos), а потом уже на следующий год Николай Иванович Лобачевский, и он впервые опубликовал свой результат. Так что какое-то основание не давать этой геометрии конкретного имени автора тут есть. На Западе принято более размеренное восприятие этой ситуации.

Вот еще несколько примеров, как нельзя переводить некоторые термины. *Блок-схема* — это не *block-scheme*, а *flowchart*. Момент *количества движения* надо переводить как *angular momentum*.

А еще бывают примеры, когда имеется раздвоение в ту или иную сторону. Английское слово *problem* на русском языке раздваивается, есть *задача*, а есть и *проблема*. И когда переводишь это слово, нужно понимать контекст. Так, нельзя перевести *Poincare problem* как *задача Пуанкаре*, нужно

проблема Пуанкаре. В русском языке есть слово *гипотеза*. А по-английски оно переводится даже тремя способами — *hypothesis, conjecture, problem*.

В русском языке есть слово *некоторый*. Оно имеет два перевода — *some* и *certain*. Они имеют разный смысл, хотя математически это как бы одно и то же, и в формальной математике переводятся квантором существования. Но по смыслу, когда мы говорим *some*, это значит не столько *нечто*, сколько *какое-нибудь там*, пренебрежение насчет того, какое именно. А *certain* значит *некоторые, вполне определенные*. Во фразе *proving some theorems* мы доказываем *какие-то теоремы*, звучит пренебрежение. Правда, про себя так можно сказать, чтобы выглядеть скромным. *Some conditions* означает *при каких-то условиях*, а *certain conditions* — *при вполне определенных*.

Очень яркий пример разницы в переводе на русский или английский — это перевод слова *boundary*. По-русски есть два термина: *граница* и *край*. *Boundary of the manifold* — *край многообразия*. Это край, ничего общего с границей он не имеет. А бывает граница области, это тоже *boundary*, но не край. Тут более тонкий и аккуратный — русский язык. В английских текстах из-за этого возникает недопонимание.

Приведем еще один пример раздвоения. По-русски — *критерий*, а по-английски — *criterion* и *test*. *Главный критерий* — это термин из теории вероятностей, его надо переводить как *key factor*, а вовсе не *criterion*.

Еще один термин *pullback*. Некоторые авторы без малейшего стеснения и при полном отсутствии патриотизма пишут *пулбэк* прямо по-русски. Иногда используется термин *обратный образ*. Но в общем не очень понятно, что это значит. *Pullback* — это важный, часто встречающийся термин. По-английски имеется замечательный термин в теории узлов — *crossing change*. А по-русски никак это коротко не скажешь.

Бывают ситуации, когда русское или, наоборот, английское слово имеет много-много разных смыслов. Так, в английском есть *place, locus, spot, position*, которые по-русски переводятся как *место*. И чтобы перевести правильно с русского языка, нужно понять контекст и смысл, а следовательно, необходимо хорошо знать вторичную культуру, т. е. картину мира языка перевода.

Библиографические ссылки

1. Гумбольдт В. фон. Избранные труды по языкознанию. М., 2000. С. 49.
2. Леонтьев А. Н. Лекции по общей психологии. М., 2000. С. 94.
3. Потебня А. А. Эстетика и поэтика. М., 1976. С. 260.