

И. И. РЕВЗИН, В. Ю. РОЗЕНЦВЕЙГ

ОСНОВЫ ОБЩЕГО И МАШИННОГО ПЕРЕВОДА

*Допущено
Министерством высшего и среднего
специального образования СССР
в качестве учебного пособия
для студентов институтов и факультетов
иностранных языков*

505744

ВОЛОГДСКАЯ
УНИВЕРСИТЕТСКАЯ
БИБЛИОТЕКА



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВЫСШАЯ ШКОЛА»

Москва 1964

ЧИ
Р32

Переплет художника
М. Колосса

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее учебное пособие ставит своей целью познакомить будущих специалистов в области машинного перевода и смежных дисциплин с основной проблематикой теории перевода.

Курс общей теории перевода для специализирующихся в области машинного перевода нужен в связи с тем, что дальнейшее развитие машинного перевода немыслимо без гораздо более глубокого проникновения в механизм перевода, чем это имеет место в проводящихся в настоящее время экспериментах.

В данном пособии сделана попытка изложить проблематику традиционной теории перевода в терминах, принятых в структурной лингвистике. Такое переложение традиционной теории необходимо потому, что в том виде, как эта теория излагалась до сих пор, она представлялась специалистам в области прикладной лингвистики малосодержательной и вообще не применимой на практике. Показательно, что ни в одной из работ по машинному переводу не содержится даже ссылок на книги и статьи по традиционной теории перевода.

Нам хотелось, однако, показать, что в традиционной теории перевода имеется ряд ценных и достаточно легко формализуемых понятий.

Такой подход, по нашему мнению, позволит приобщить к проблематике прикладной лингвистики тех, кто до сих пор предпочитал работать в области традиционной теории перевода. С этой точки зрения книга может оказаться полезной для всех, интересующихся вопросами перевода. За исключением V главы, а также нескольких параграфов (§§ 12, 18), предполагающих определенные навыки понимания формализованного текста, книгу могут использовать студенты-филологи старших курсов, аспиранты и преподаватели иностранных языков, желающие осмыслить те явления перевода, с которыми они сталкиваются в практической работе.

Ясно, что несмотря на стремление авторов остаться в рамках чистого переформулирования традиционной теории, им пришлось ввести ряд новых понятий (а следовательно и терминов) и в некоторых местах изменять эту теорию по существу, не говоря о последовательности изложения тех или иных аспектов перевода и о том месте, которое отводится каждому аспекту. По-видимому, другого пути здесь нет, и любой контакт с практикой машинного перевода, а также рассмотрение теории перевода в общем контексте структурной лингвистики не может не менять этой теории.

Поэтому очевидно, что курс теории перевода, как он мыслится нами, нельзя считать окончательно сложившимся; многие вопросы подлежат дальнейшей разработке и уточнению, но поскольку, по действующему учебному плану, данная дисциплина читается студентам, которые имеют уже основательную математическую и общелингвистическую подготовку, а главное должны обладать навыками самостоятельной научной работы, предполагается, что многие понятия и даже разделы будут уточняться самими студентами в ходе семинаров, курсовых и дипломных работ.

Настоящая книга возникла на основе лекций, прочитанных авторами в 1959-1961 гг. на факультете переводчиков Первого московского государственного педагогического института иностранных языков. Студентам первого выпуска отделения машинного перевода этого института и посвящается эта книга.

Авторы

Глава I

ПРЕДМЕТ ТЕОРИИ ПЕРЕВОДА, МЕСТО ТЕОРИИ ПЕРЕВОДА СРЕДИ ДРУГИХ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

§ 1. Традиционная проблематика теории перевода

Эта книга посвящена описанию того, что имеет место, когда содержание текста на одном языке передается средствами другого языка, т. е. того, что принято называть переводом. Перевод возник из потребностей практики, производственной деятельности человека в связи с ролью языка как средства общения. Первые, исторически зафиксированные переводы были переводами официальных текстов: политических документов, текстов религиозного содержания и т. п. С расширением международных связей перевод начинает играть все большую роль в торговле, производстве и, наконец, в культурном обмене народов (перевод художественной литературы) (Т h i e m e, стр. 58). Однако научное изучение явлений перевода началось сравнительно недавно, причем обобщалась, главным образом, практика перевода художественных текстов.

«История перевода (по крайней мере в новое время, т. е. начиная с XVI—XVII вв.) — как справедливо отмечает А. В. Федоров, — изучалась преимущественно, если и не исключительно, как история перевода художественного» (Ф е д о р о в, 1958, стр. 25). Не удивительно поэтому, что основные положения, традиционно рассматривающиеся в теории перевода, принадлежали писателям и поэтам. Причем — и это поучительно — основная проблематика художественного перевода мало менялась в течение веков. В самом деле, вопрос о качестве перевода вставал уже перед писателями античности. Говоря о своем переводе речей

Демосфена, Цицерон заметил, что он перевел их не как простой переводчик (*ut interpres*), а как писатель (*sed ut orator*): он не считал возможным передавать греческое слово словом латинским, полагая, что слова оригинала следует передавать не по счету, а по весу. Полвека спустя, эту мысль повторяет Гораций, призывая переводчика остерегаться перевода слово в слово.

Мысли о переводе, высказанные классиками античности, вновь стали актуальными в эпоху Возрождения. Перед деятелями этого замечательного периода в истории культуры вставал, еще в большей мере, чем перед латинскими переводчиками греческих текстов, вопрос о раскрытии и передаче «духа» эллинской и латинской литературы. Вместе с тем писатели и поэты Возрождения были заинтересованы в создании национально-самобытной литературы: не забудем, что их деятельность протекала в период формирования наций и национальных литератур. В связи с этим понятно существование двух направлений в практике перевода. Одно требовало перевода, полностью передающего всю языковую структуру, всю языковую ткань подлинника, его форму, а другое требовало перевода, передающего только смысл оригинала.

Типичным представителем первого направления был немецкий переводчик эпохи Возрождения (XV в.) Никлас фон Виле, автор специального трактата по вопросам перевода. Он требовал полного перенесения в немецкий язык любой латинской конструкции, полного копирования грамматических особенностей оригинала. Вот образчик его перевода:

Euryalis aber gebeten, ging er von dannen.

‘Но Эвриалис спрошенный, ушел он оттуда’.

Здесь намеренно копируется чуждая немецкому языку абсолютная причастная конструкция латинского языка.

По-видимому, более плодотворными для того времени оказались творческие установки Мартина Лютера, который в своем переводе Библии выступил горячим поборником перевода, отвечающего духу немецкого языка. Вот что писал Лютер в своем знаменитом послании о переводе («*Von der Kunst des Dolmetschens*», 1530):

Man muß nicht die Buchstaben in der Lateinischen Sprache fragen, wie man soll Deutsch reden ... sondern man muß

die Mutter im Hause, die Kinder auf der Gasse, den gemeinen Mann auf dem Markt darum fragen, und denselbigen auf das Maul sehen, wie sie reden und danach dolmetschen, so verstehen sie es denn und merken, daß man Deutsch mit ihnen redet.

‘Нельзя спрашивать буквы латинского языка, как нужно говорить по-немецки, но нужно спросить об этом хозяйку дома, детей на улице, простолюдина на рынке, посмотреть на их рот, как они говорят, и таким способом переводить, тогда они поймут и сообразят, что с ними говорят по-немецки’.

В другом месте Лютер рассказывает, как он переводил латинское выражение:

Ex abundantia cordis os loquitur.

‘От избытка сердца глаголят уста’.

Он говорит:

Wenn ich den Eseln soll folgen, sie werden mir die Buchstaben vorlegen und also dolmetschen: Aus dem Überfluß des Herzens redet der Mund. Sage mir, ist das deutsch geredet? Was ist „Überfluß des Herzens“ für ein Ding? Das kann kein Deutscher sagen ... Sondern also redet die Mutter im Haus und der gemeine Mann:

Wes das Herz voll ist, des gehet der Mund über.

Das heißt gut deutsch geredet, dessen ich mich geflissen und leider nicht immer erreicht noch getroffen habe. Denn die lateinischen Buchstaben hindern sehr gut deutsch zu reden.

‘Если я буду следовать ослам, то они предъявят мне буквы и переведут так: Aus dem Überfluß des Herzens redet der Mund. Скажи мне, разве это по-немецки? Что за Überfluß des Herzens ... Так не скажет ни один немец ... Но вот как скажет хозяйка дома и простолюдин: Wes das Herz voll ist, des gehet der Mund über. Это по-немецки, и к этому я всегда стремился, хотя и не всегда достигал этого. Ибо латинские буквы мешают хорошо говорить по-немецки’.

Интересно отметить, что выражение *Wes das Herz voll ist, des gehet der Mund über*, как и сотни других, созданных Лютером, вошли в немецкий язык и живут до сегодняшнего дня (см. § 25). Лютер правильно понял свою задачу и нашел решение, единственно верное для своего времени

и для стоявших перед ним проблем. Благодаря этому, Лютер своим переводом Библии «создал современную немецкую прозу»¹.

Стремление к соблюдению точности, с одной стороны, и норм собственного национального языка, с другой, заметно у всех теоретиков перевода XVI века. Наиболее полно оно выражено в работе французского гуманиста Этьена Доле «О способе хорошо переводить с одного языка на другой» («*De la manière de bien traduire d'une langue en l'autre*»), вышедшей в 1540 году. Чтобы хорошо переводить с одного языка на другой, говорил Доле, надо удовлетворить следующим пяти условиям. Переводчик должен, во-первых, в совершенстве понять своеобразие переводимого им автора; во-вторых, знать язык переводимого им автора и язык, на который он его переводит; в-третьих, переводить не дословно, а так, чтобы выразить намерение автора; в-четвертых, при переводе на языки, не выработавшие еще своего искусства слова («...*non reduictes encore en art certain et gerceu*»), как то французский, испанский, английский и т. п. переводчик должен не злоупотреблять заимствованиями, а следовать общепринятому языку («*le commun langage*»); в-пятых, передать благозвучие, гармонию оригинала («*Babel*», 1955, №1).

Как мы видим, Доле подходит к переводу с эстетической точки зрения — перевод и художественный перевод для него тождественные понятия.

При таком понимании перевода естественно возникли сомнения в переводимости. И действительно, в XV веке Данте утверждает, что «ничто, гармонически соединенное узами муз (... *nulla cosa per legame musaico armonizzata...*), не может быть преобразовано со своего языка на другой без разрушения всей его прелести (см. *Dante Alighieri*, «*Il Convito*»). Сходное мнение высказывает устами Дон Кихота Сервантес: «... я держусь того мнения, — говорит Дон Кихот, — что перевод с одного языка на другой... это все равно, что фламандский ковер с изнанки: фигуры, правда, видны, но обилие нитей делает их менее явственными, и нет той гладкости и нет тех красок, которыми мы любуемся на лицевой стороне...».²

¹ Ф. Э н г е л ь с. Диалектика природы, Госполитиздат, 1948, стр. 6.

² Перевод Н. Л ю б и м о в а. См. Мигель де Сервантес Сааведра, Дон Кихот, т. II, Госполитиздат, 1952, стр. 358.

Несколько иное понимание перевода характерно для французской литературы XVII—XVIII веков. Для писателей XVII века, утвердивших в литературе строгую эстетическую норму, и для их последователей — французских и английских писателей XVIII века — перевод допустим лишь в той мере, в какой он согласуется с литературной и языковой нормой XVII—XVIII веков. Первый переводчик гомеровских поэм на французский язык (1681 г.) писал: «Я насколько мог приблизил к нам нравы Древних» (« J'ai rapproché les mœurs des Anciens autant qu'il m'a été permis »). В XVIII веке «Илиада» издается во Франции лишь в сокращенном переводе. Более того: в гомеровский текст вписывается новое: «Пришлось, — писал переводчик такого сокращенного издания, — заменить идеи, которые нравились во времена Гомера, идеями, которые нравятся сегодня» (см. М о u п и н, 1955, стр. 90 и сл.). Подобная ограниченность в понимании художественного перевода была исторически обусловлена. Даже такой прогрессивный писатель, как Вольтер, не смог понять духа античной литературы. «Я убежден, — писал он, — что мы располагаем во Франции двумя-тремя поэтами, способными отлично перевести Гомера; но я в то же время твердо убежден, что их не будут читать, если они не смягчат, очистят почти что все. Причина тому: надо писать для своего времени, а не для прошедших времен» (см. М о u п и н, 1955, стр. 90). Этой установке Вольтер следовал и в своих переводах из Шекспира.

При таком подходе лингвистический аспект перевода не принимался во внимание. От переводчика требовалось умение адаптировать текст, приспособить его к господствующей эстетической норме. Лишь в связи с великими преобразованиями, происшедшими в Европе в конце XVIII и начале XIX века и с развитием историзма в философии, истории, литературе и т. д., в практике, а затем и в теории перевода развивается тенденция, противоположная той, которая была провозглашена французским классицизмом. Эта тенденция выразилась в стремлении писателей-романтиков к передаче исторической и национальной самобытности переводимого произведения.

Стремление к передаче исторического и национального колорита вновь поставило под сомнение возможность перевода. Это наиболее полно выражено в известном высказывании Вильгельма Гумбольдта: «Всякий перевод представ-

ляется мне просто попыткой разрешить невыполнимую задачу» («On Translation», стр. 275).

Нам важно отметить, что перевод в этих высказываниях рассматривается исключительно как литературно-художественная деятельность. Такое же понимание характерно и для русских писателей. В России перевод всегда занимал значительное место. Особенно выросло значение перевода в XVIII и начале XIX века, т. е. в эпоху бурного развития русского государства и русской культуры. Перекраивали ли писатели иноземного автора на свой лад, как это делал Державин, или же, следуя великому Пушкину, стремились к воссозданию на русском языке национально-специфических особенностей подлинника, они, так или иначе, решали вопросы художественного перевода. Стоит, например, обратиться к высказываниям Белинского о переводе, чтобы стало ясно: русская переводческая мысль так же, как и западно-европейская, обобщалась на основании художественного перевода. Работа людей, переводивших научные труды, создавших русскую научную терминологию, имела большое значение для развития русской культуры и русского языка, но она долго оставалась незаметной и не занимала теоретиков перевода.

Итак, можно сказать, что переводческая мысль в прошлом в основном занята была изучением эстетических проблем художественного перевода.¹

Чем объяснить такое развитие переводческой мысли?

Можно указать две причины, действовавшие и продолжающие действовать в этом направлении. Первая, основная, следующая: была потребность в обобщении практики лишь литературно-художественного перевода. В самом деле, переводы литературно-художественных текстов занимали

¹ Впрочем, как раз в практике художественного перевода намечалось, вопреки теоретическим принципам и вызывая постоянные нарекания со стороны теоретиков, интересное разделение труда на часть «механическую», а именно, составление «подстрочника», т. е. возможно более точной копии текста, и часть «творческую», а именно, литературное оформление текста. Интересно при этом, что «переводчик-творец» не знает языка, с которого делается перевод (ср. § 38 о независимости анализа и синтеза).

Надо сказать, что процесс художественного перевода еще недостаточно описан, мы еще очень плохо знаем, из каких элементов он складывается, и поэтому трудно сказать, насколько полезно или, наоборот, вредно подобное разделение труда. Симптоматичен, однако, сам факт его наличия.

ведущее место в переводческой деятельности. Древний мир почти не знает научных переводов. В средние века языком науки является латынь. Правда, перед учеными средневековья встала задача перевода на латинский язык научных трудов, написанных на арабском языке, — известно, что арабская наука достигла в то время высокого уровня. Об этих переводах хорошо говорил Эрнест Ренан: «Латинское слово покрывает в них арабское слово точно так, как шахматные фигуры покрывают клетки шахматной доски. Строение фразы скорее арабское, чем латинское. Большинство технических терминов и непонятные переводчиками слова даны в самой грубой транскрипции... переводчик, ссылаясь на неясность текста, взваливает на читателя заботу найти в нем смысл» (см. О л ь ш к и, стр. 289).

Ссылка средневековых переводчиков арабских научных книг на неясность текста оригинала вполне объяснима. Даже наиболее крупные и добросовестные из них не всегда обладали достаточным знанием предмета. «Если судить по их переводам, то вопросы терминологии представляли для них большие или даже непреодолимые трудности. Встречая специальные выражения, они при чтении их делали роковые ошибки и чувствуешь, как они пытались ощупью и приближенно отгадать смысл их. Если они не были знакомы с предметом, то они должны были, придерживаясь буквы, передавать своих авторов с помощью латинских выражений, слово за словом» (там же).

К этому же следует добавить, что часть арабской ученой книжности была не оригинальной, а переведенной с индусских и греческих текстов и переведенной не всегда удовлетворительно. Если учесть, что в арабском письме не все гласные обозначаются, то станет ясно, каким искажениям подвергалось индусское или греческое имя собственное (или специальный термин), переходя в арабский, а отсюда в латинский средневековый текст. Если таково было качество языка латинских научных переводов, то неудивительно, что они не привлекали внимания гуманистов и филологов Возрождения, интересовавшихся вопросами языка и перевода. Заниматься изучением вопросов, связанных с переводом научной литературы, казалось им, видимо, делом малозначительным.

Хотя на практике интерес к вопросам перевода непрерывно возрастал, положение в теории в целом, однако,

мало менялось; перевод вплоть до XX века рассматривался преимущественно как творческая деятельность, т. е. с эстетической точки зрения.

§ 2. Место перевода в современной культуре

В XX веке огромное значение приобрел перевод нехудожественных текстов (научно-технических, деловых, военных и т. п.), перевод как письменной речи, так и устной. Это и понятно. Если в прошлом существовали международные языки науки и дипломатии (латынь, французский), или же господствовали один-два национальных языка, на которых было написано большинство научных трудов, то в наше время положение коренным образом изменилось. Развитие науки и международных культурных связей немислимо теперь без перевода научно-технической литературы на десятки, а может быть, и сотни языков. В отличие от прошлых периодов, когда перевод этой литературы еще не являлся самостоятельной профессией, в XX веке (в особенности во второй его половине) возникает необходимость подготовки специальных кадров переводчиков, создаются переводческие бюро и профессиональные объединения переводчиков, созываются международные конгрессы и издаются специальные журналы, посвященные не переводу как искусству, а переводу как определенному ремеслу, нуждающемуся в своих специальных орудиях труда.

Показательны следующие данные: до XVI века восемь десятых изданий печатались на латинском языке. Лишь в XVI веке появляются, например, во Франции, переводы с испанского, в XVII веке — переводы с английского, в XVIII веке — переводы с немецкого. В наше время количество переводных изданий постоянно увеличивается. Первое место по количеству изданных переводов занимает наша страна. Так, из 29 661 книги, переведенной в 1959 г. в 63 странах, в Советском Союзе опубликовано 5254¹. Но и в других, даже не многонациональных странах, количество переводов непрерывно возрастает. Так, во Франции доля переводов в общем количестве изданий была: 4% в 1929 г., 8% в 1935 г., 9% в 1950 г., 9% в 1951 г. и более чем 10% в 1956 г. (Сагу, 1956). Из 6754 книг, напечатанных на итальянском языке в 1951 году, 1153 книги были

¹ Index Translationum, Paris, v. 12, 1961.

переведены с иностранных языков («Babel», II, 1, стр. 32).

И все же в настоящее время переводится лишь небольшая доля научно-технической литературы, которая выпускается на разных языках мира. В связи с этим возникла идея механизации переводческого процесса¹.

§ 3. Возникновение идеи машинного перевода. Значение машинного перевода для общей теории перевода

По-видимому, пионером машинного перевода является советский изобретатель — техник П. П. Смирнов-Троянский. Вот как описывает историю этого изобретения проф. Л. И. Жирков:

«В 1939 г. изобретатель-техник П. П. Смирнов-Троянский явился в учреждения АН СССР и сообщил о том, что он разработал способ машинного перевода с одного языка на другой: изобретатель просил консультировать это его изобретение с лингвистической стороны. Надо сказать, что в то время изобретение П. П. Смирнова-Троянского было встречено языковедами с глубоким скептицизмом; оно считалось неосуществимым и совершенно ненужным. Возможность машинного перевода допускали лишь немногие. В ходе последовательных консультаций, в которых принимал участие и я, выяснилось, что... разработанный им способ машинного перевода... создавал возможность перевода, допустим, русского текста в Москве и выдачи его в переводе на французский язык, допустим в Париже... Дело тянулось довольно долго и кончилось тем, что 31 июня 1944 г. в Институте автоматики и телемеханики АН СССР состоялось авторитетное совещание с участием специалистов в области механики и электротехники и лингвистов. Надо сказать, что специалисты по механике и технике выступали на совещании больше с доказательствами «невозможности» машинного перевода и, вторгаясь в область чуждой им

¹ Приведем в этом контексте следующие слова: «Современный мир выглядит как огромная переводческая машина, работающая со все увеличивающейся скоростью. Каждый день с печатных станков сходит около 60 переведенных книг, открывается 3 или 4 международных встречи, выпускается на экран несколько дублированных фильмов; пишущие машинки печатают, а дикторы оглашают несчетное количество переведенных страниц; бесконечное число документов переводится в самом разнообразном виде с одних языков на другие» (Сагу, стр. 62).



П. П. Смирнов-Троянский

лингвистики, говорили о синонимах, о тонкости их смысловых оттенков, словом — говорили о том, что не имело отношения к их специальности. В результате опытная модель переводной машины (со словарным табулятором на 1000 слов) так и не была построена. Вскоре сам изобретатель П.П. Смирнов-Троянский, насколько мне известно, из Москвы уехал: а ныне, по полученным мной сведениям, П. П. Смирнов-Троянский уже скончался» (Ж и р к о в, стр. 122).

Мощным импульсом развития машинного перевода явилось создание и широкое применение после второй мировой войны электронновычислительных машин, назначение которых состоит в переработке поступающей в них информации по определенным правилам, или, как говорят, по определенному «алгоритму». «В этих машинах в принципе можно осуществить произвольный алгоритм, если только объем памяти достаточно велик» (Л я п у н о в, 1958, стр. 7).

В связи с обсуждением вопроса о границах применения электронновычислительных машин в 1946 г. Уоррен Уивер высказал мысль о возможности машинного анализа языка и машинного перевода. В 1949 г. Уивер изложил свои мысли в знаменательном меморандуме «Перевод», который заинтересовал широкие круги ученых. Весной 1952 г. в Массачузетском технологическом институте (MIT) была созвана первая конференция по теоретическим проблемам машинного перевода, в сентябре 1952 г. 40 лингвистов приняли участие в обсуждении вопросов машинного перевода на VII Международном конгрессе лингвистов. В 1954 г.

был произведен первый публичный опыт машинного перевода (так называемый «опыт Достерта»). В марте 1954 г. начал выходить специальный журнал «Механический перевод» (Mechanical Translation), который выпускается Массачусетским технологическим институтом.¹

В СССР первые пробные переводы были осуществлены в 1955—1956 гг. В Институте точной механики и вычислительной техники был проведен опыт перевода английского

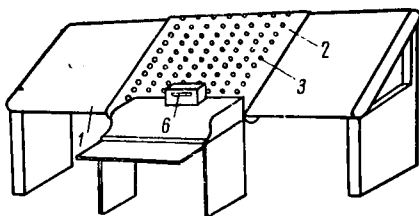


Схема машины П. П. Смирнова-Троянского

научно-технического текста на русский язык (см. П а н о в, стр. 3). В Математическом институте им. Стеклова был осуществлен первый опыт перевода французского математического текста на русский язык (К у л а г и н а и М е л ь ч у к, 1956).

В 1956 г. в Москве было создано Объединение по машинному переводу, которое начало выпускать свое издание «Бюллетень объединения по проблемам машинного перевода», позднее переименованное в «Машинный перевод и прикладная лингвистика», и сыграло важную роль в объединении всех усилий в этой области (Р о з е н ц в е й г, 1958).

Летом 1958 года в Москве была проведена 1-я Всесоюзная Конференция по машинному переводу, в которой приняли участие не только научные работники Москвы и Ленинграда, но и ученые Киева, Еревана, Тбилиси, Горького и других городов² («Тезисы», 1958).

¹ Подробная история развития идей машинного перевода на западе изложена в статье А. Д. Б у т а и У. Н. Л о к к е «Историческое введение» (Машинный перевод, стр. 15 — 32; там же приведен и меморандум Уивера).

² О дальнейшем развитии машинного перевода в нашей стране см. А н д р е е в, И в а н о в, М е л ь ч у к, стр. 3—25, а также М е л ь ч у к, 1961, стр. 40—64.

Как за рубежом, так и у нас наметилось два направления в работах по машинному переводу (Унгве, 1956, стр. 99—101). Одно из них можно условно назвать теоретическим, а второе — практическим¹. Представители практического направления стремятся к наиболее быстрому практическому осуществлению машинного перевода. Качество перевода может быть невысоким; достаточно, если большая часть текста будет понята специалистами. Как правило, представители этого направления скептически относятся к разработке структуральных методов описания языка. Так, Д. Ю. Панов, приведя ряд примеров различий в типах фраз двух языков, в особенности примеров из художественной литературы, заявляет, что «здесь абстрактный структурный анализ вообще бессмысленен» (Панов, стр. 52). С другой стороны, Д. Ю. Панов, разбирая заключительные строки стихотворения Тютчева «В дороге», говорит, что «трудность перевода этих предложений не в их структуре, а в отыскании эквивалентов именно для тех индивидуальных слов, которые использовал поэт и которые вступили между собой в чрезвычайно тонкие и в то же время точные соотношения». И далее Д. Ю. Панов делает вывод: «Все изложенное, как нам кажется, поясняет, почему с нашей точки зрения анализ лингвистических структур не может решить проблему автоматизации перевода, хотя в США, да и в СССР, некоторые ученые пытаются использовать этот метод».

Мы не будем сейчас останавливаться на концепции Д. Ю. Панова, т. к. ее ограниченность, а потому и несостоятельность будут видны из дальнейшего. Отметим лишь следующее: успех первых опытов машинного перевода породил у части исследователей иллюзию легкости.казалось, что большинство вопросов уже решено и речь может идти только о расширении словаря, усовершенствовании программ и т. п. Дело, однако, обстоит гораздо сложнее. Когда мы анализируем первые опыты, то сразу видно, насколько велик объем работы, которую надо выполнить даже для составления небольших программ, и насколько сегодня несоразмерны труд, затрачиваемый на составление правил и программ, и практический эффект, который может быть достигнут.

¹ Иногда это различие квалифицируется как различие между 100-процентным подходом и 95-процентным подходом (см. Мельчук, 1961, стр. 42—43).

Представители теоретического направления считают, что для прогресса машинного перевода необходима выработка новых, с одной стороны исчерпывающих, а с другой — достаточно общих методов описания языка. Как правильно отметил В. Ингве, «эта работа трудоемкая и длительная, потому что сегодня мы очень мало знаем о языках и о процессе перевода» (because to-day not nearly enough is known about languages and how we translate—Y n g v e, 1956 b, стр. 100).

Представители этого направления рассматривают машинный перевод не эмпирически, а как один из аспектов общекибернетической проблемы изучения процессов переработки информации. Отсюда следует «важность передачи машине возможности пользоваться человеческой речью» и необходимость рассматривать «машинный перевод как первый этап обучения машины работе с языком» (Л я п у н о в, К у л а г и н а, 1958, стр. 18).

Как известно, «основным вопросом, в связи с которым формируется кибернетика, является вопрос о взаимоотношении возможностей вычислительной машины и мышления» (Л я п у н о в, 1958, стр. 15). При этом особенность кибернетического подхода состоит в том, что правильность высказанных гипотез, например, гипотез языковедческих, может быть проверена экспериментально, путем моделирования тех или иных процессов в машине.

В связи с этим для теории перевода открывается возможность эксперимента. Об эксперименте в языкознании мечтал еще Л. В. Щерба, который ввел понятие «стилистического эксперимента». Он писал: «...в языкознание вводится принцип эксперимента. Сделав какое-либо предположение о смысле того или иного слова, той или иной формы, о том или ином правиле словообразования и т. п., следует пробовать, можно ли связать ряд разнообразных фраз (который можно бесконечно множить), применяя это правило..., не ожидая того, что какой-либо писатель употребит тот или иной оборот, то или иное сочетание, можно произвольно сочетать слова и, систематически заменяя одно другим, меняя их порядок, интонацию и т. п., наблюдать получающиеся при этом смысловые различия, что мы постоянно делаем, когда что-либо пишем» (Щ е р б а, 1931, стр. 121—123).

Заметим, что «стилистический эксперимент» Щербы есть необходимый составной элемент процесса перевода, но к

сожалению это эксперимент субъективный со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Машинный перевод — это первый шаг к объективному эксперименту в теории перевода и вообще в языкознании. Машинный перевод предполагает те или иные гипотезы о процессе перевода, которые в дальнейшем проверяются путем моделирования процесса перевода в машине.

Ясно, что при такой постановке вопроса машинный перевод играет не только практическую роль, он открывает пути для объективного изучения языковых процессов, имеющих место в переводе. Это в свою очередь должно обогатить и практическую реализацию машинного перевода, а также помочь построению других машин, связанных с языком: машин для перевода устной речи в письменную, информационных машин и т. п.

Иногда возникает вопрос: Заменит ли машина переводчика? Здесь можно отметить следующее. Казалось бы, что создание электроннывычислительных машин должно бы привести к «безработице» среди математиков, так как машина решает сегодня задачи, которые раньше выполнялись учеными-математиками. На самом деле произошло обратное: математика стала наиболее дефицитной специальностью.

Можно с уверенностью сказать, что то же самое произойдет и в области перевода. Во-первых, чем более широк будет круг переводимых машиной текстов, а также круг языков, с которых делается перевод, тем большее количество специалистов, знакомых с практикой и теорией перевода, понадобится для составления и постоянного улучшения программ, редактирования готовых переводов и т. п. (С а г у, 1956 b, У п г в е, 1956 b). Во-вторых, если отпадает необходимость в массовом переводе переводчиками научно-технической литературы (эта работа несомненно будет успешно выполняться машинами) освободятся специалисты, которые смогут переводить художественную и публицистическую литературу в гораздо большем объеме, чем это делается сейчас. Правда, возникает следующий вопрос: не сможет ли машина выполнять и художественный перевод? Сейчас на этот вопрос ответить трудно. Если когда-нибудь удастся построить такую машину, то это будет величайшей победой человеческого гения. Но и тогда можно будет поставить вопрос о том, что выгоднее: осуществлять перевод при помощи машины или же поручить его мастерам художественного перевода, оставив для ма-

шины более важное применение: на ней можно будет моделировать процесс художественного творчества, а значит по-настоящему понять этот процесс. Уже сейчас значение машинного перевода не столько в получении готового результата, сколько в возможности моделирования, экспериментирования, т. е. движения ко все более глубокому познанию мыслительных процессов.

§ 4. Предмет и метод теории перевода

Изменение места перевода в современном мире, а также внутренние потребности самой лингвистики привели к тому, что теоретики начали все более интересоваться конкретными проблемами языковых соответствий и другими чисто лингвистическими аспектами перевода.

Не случайно поэтому, что еще до возникновения проблематики машинного перевода некоторые лингвисты выступили с попытками как обоснования принципов общей теории перевода, построенной на лингвистических началах, так и с частными разработками, в которых эти принципы реализуются.

Интересной попыткой систематического изложения лингвистического подхода к переводу была работа Я. И. Рецкера «О закономерных соответствиях при переводе на родной язык» (Р е ц к е р, 1950). Еще более значительным событием в развитии лингвистической теории перевода явилась книга А. В. Федорова «Введение в теорию перевода» (1-е изд. — 1953, 2-е изд. — 1958).

В отличие от своих предыдущих работ, где перевод рассматривался в литературоведческом плане, в этой работе А. В. Федоров исходит из следующего положения:

«Поскольку перевод всегда имеет дело с языком, всегда означает работу над языком, поскольку перевод всегда больше требует изучения в лингвистическом разрезе в связи с вопросом о характере соотношения двух языков и их стилистических средств,... теория перевода как специальная отрасль филологической науки является дисциплиной лингвистической прежде всего» (1953, стр. 14). А. В. Федоров не ограничился утверждением о необходимости построения теории, а предпринял попытку описать ряд конкретных лексических и грамматических соответствий между языками.

К сожалению, утверждая необходимость построения су-

губо лингвистической теории, А. В. Федоров в то же время оперирует литературоведческими понятиями, рассматривает перевод как результат творческого процесса, говорит о неразрывном единстве содержания и формы, о передаче национального и художественно-стилевого своеобразия подлинника, о воссоздании образа и т. п. Наряду с этими категориями он рассматривает такие сугубо лингвистические явления как передачу рода, вида и т. п. При такой двойственности трудно достигнуть теоретической цельности. Но ее и не следует требовать от первой попытки лингвистического обоснования теории перевода. Главная заслуга автора в том, что он обратил внимание именно на лингвистический аспект проблемы перевода.

Говоря о непоследовательности теоретической концепции перевода, изложенной в книге А. В. Федорова, мы вовсе не имеем в виду утверждать, что в пределах лингвистического описания перевода явления перевода художественного не могут быть рассмотрены.¹ Более того, важно осознать, что проблематика перевода наиболее рельефно проявляется при изучении переводов художественной литературы.

Вот почему рассмотрение вопросов художественного перевода уместно и необходимо в любой теории перевода, в том числе в теории машинного перевода. Важно, однако, при рассмотрении относящихся сюда явлений четко отграничить те из них, которые могут и должны быть описаны с лингвистической точки зрения, от явлений, описание которых требует привлечения методов и понятий поэтики.

В этой связи мы не можем согласиться с высказанной А. А. Реформатским мыслью о невозможности построения единой лингвистически обоснованной теории, «которая решала бы все вопросы перевода, начиная с вопросов перевода разговорников для туристов и кончая сложнейшими вопросами перевода художественного» (Р е ф о р м а т с к и й, 1952).

Вопрос о возможности или невозможности (целесообразности или нецелесообразности) лингвистической теории

¹ В свое время авторы книги слишком категорически противопоставляли перевод художественный («перевод»₂) и перевод нехудожественный («перевод»₁) («Тезисы», 1958, стр. 26). Как будет видно из дальнейшего, подобное различие проводится и в настоящей работе (см. § 13). Однако указывается и на относительность этого противопоставления.

перевода упирается в вопрос о том, можно ли выделить некоторый объект изучения, который присутствует во всяком переводе, и может ли этот объект изучаться лингвистическими средствами.

Таким объектом является сам процесс перевода (*das Übersetzen, the translating*), при котором совершается переход от одной системы знаков к другой и который может быть описан в семиотических терминах¹.

Разграничение процесса перевода и его результата (*die Übersetzung, the translation*) чрезвычайно важно со следующей точки зрения. Наука о переводе, включая и упомянутые здесь работы Я. И. Рецкера и А. В. Федорова, строилась традиционно как дисциплина нормативная, главные цели которой были установление результата процесса перевода и выработка критериев оценки качества перевода. (Ср., например, следующее высказывание: «Задача теории перевода — ...обобщать в свете научных данных выводы из наблюдений над отдельными частными случаями перевода и помогать переводческой практике, которая могла бы руководствоваться ею в поисках нужных средств выражения и черпать в ней доводы и доказательства в пользу определенного решения конкретных вопросов» (Федоров, 1958, стр. 15). Нормативная теория перевода строилась эмпирически, на основе сопоставительного анализа оригиналов и переводов. Теоретические положения при этом заимствовались из лексикологии, грамматики, стилистики и, в других случаях, из литературоведения. Ясно, что при таком подходе теоретическое осмысление процесса перевода не может быть достигнуто.

Наука, стремящаяся описать перевод как процесс, должна быть не нормативной, а теоретической.²

Она должна описывать не то, что должно быть, а то, что заложено в самой природе явления. Это само собой разумеется, если строить теорию перевода как науку языковедческую, ибо современная лингвистика, между прочим, отличается стремлением описывать язык, как он функционирует в действительности, а не устанавливать нормы употребления речи (Пешковск и й, стр. 231—242). Естест-

¹ Семиотикой называется наука о произвольных знаковых системах; частным случаем семиотической системы является язык.

² Противопоставление нормативного и теоретического подхода к теории перевода намечено также в работе З. Клеменевича («O sztuce tłumaczenia», стр. 86).

венно, что на основе теории могут и должны быть сформулированы и нормативные предписания. Дело, однако, в том, что на развитом этапе науки нормативная дисциплина не может существовать без теоретического описания.

Теория, изучающая процесс перевода, приводит к выводам, сформулированным не субъективно, посредством сопоставления и оценки текста оригинала и результирующего перевода, а объективно, путем описания всех этапов реализации перевода. Более того, подобная теория объективна и в том смысле, что она не исходит от конкретного устройства двух сопоставляемых языков, а стремится к познанию перевода как естественного процесса, заложенного в самой природе речевого общения, независимо от воли людей, как и безотносительно к тому, участвуют ли в нем люди или машины, или сочетание усилий человека и машины. При таком понимании теории не исключается, а напротив предполагается, что в разработке теории, открытии и строгой формализации явлений, происходящих в процессе перевода, может участвовать и машина. Для общей теории перевода верно то, что было сказано относительно машинного перевода: «Исследования по машинному переводу предполагают, что все участвующие в нем готовы подписаться под следующим символом веры: языки подчиняются законам столь же постоянным и естественным, как и законы, управляющие движением небесных тел» (Oettinger, 1959, стр. 246).

Итак, объект теории перевода близок объекту структурного анализа языка вообще, ибо структурный анализ имеет своей целью изучение правил или законов организации речевого материала через систему языка. Надо отметить, что в обычном словоупотреблении под правилом или законом в языке подразумевают нечто отличное от того, что под законом понимают в естественных науках: ср., например, следующее высказывание Менделеева: «Законы природы исключений не терпят и этим ясно отличаются от правил и правильностей, подобных, например, грамматическим и другим людским изобретениям, приемам и отношениям» (Менделеев, стр. 617).

Важным, и, пожалуй, основным объектом традиционного описательного языкознания была именно система норм правильной речи на данном языке — недаром грамматика очень часто определялась как наука о том, как правильно выражать мысли. Системе норм данного языка, т. е. речи

наиболее культурной части общества и, в особенности, языку художественной литературы всегда отдавалось предпочтение перед иным речевым материалом.

Структурная лингвистика изучает язык в другом аспекте, ее интересуют естественные законы организации речевого материала, связанные не с данным конкретным языком, а с самой сущностью процесса коммуникации в его наиболее общей форме.

Поэтому для структурного анализа абсолютно безразлично, изучает ли лингвист язык с богатой литературной традицией или же какой-нибудь бесписьменный диалект, методы структурного анализа применимы к анализу любого речевого материала, к любой совокупности фраз.

Если в традиционной лингвистике большое значение придается высказываниям наиболее культурных представителей народа, например, ученых, поэтов, писателей о данном языке, то структурная лингвистика отграничивает область исследования той сферой, где применимы строго объективные методы.

Сведение закономерностей перевода к чисто структурному аспекту проблемы может вызвать упрек в упрощении чрезвычайно сложного и противоречивого явления. Не упрощаем ли мы процесс перевода?

На этот вопрос следует дать положительный ответ: да, упрощаем. Нам представляется, однако, что лишь таким упрощением можно приблизиться к научному познанию явлений перевода. Если присмотреться к истории современной науки, то мы увидим, что ее прогресс связан был с отказом от рассмотрения сложных процессов до выявления наиболее простых понятий и установления отношений между ними. Этот принцип научного мышления утвердился в борьбе против схоластики и догматизма средневековья. В своих «Правилах для руководства ума» (1628) Декарт писал: «...лучше не заниматься совсем, нежели заниматься исследованием настолько трудных вещей, что будучи не в силах отличать в них истинное от ложного, мы вынуждены допускать в качестве достоверного сомнительное...» (Правило II). И дальше, в Правиле V «... Я... решил в поисках познаний упорно придерживаться такого порядка: всегда начинать с самых простых и легких вещей и никогда не переходить к другим до тех пор, пока я не увижу, что не могу больше из них ничего извлечь». И, наконец, в Правиле IX: «каждый должен быть твердо убежден, что не

из многозначительных, но темных, а только из самых простых и наиболее доступных вещей должны выводиться самые сокровенные истины».

Если с этой точки зрения подойти к теории перевода, как она традиционно разрабатывалась, то мы сразу же заметим стремление решать сложнейшие вопросы художественного перевода еще до того, как выяснены основные, элементарные понятия, лежащие в их основе. Так, уже на первой странице первой главы книги А. В. Федорова говорится, что «...перевести — значит выразить точно и полно средствами одного языка то, что уже выражено средствами другого языка в неразрывном единстве содержания и формы. В полноте и точности передачи — отличие собственно перевода от переделки, от пересказа или от сокращенного изложения, от всякого рода так называемых «адаптаций» (Федоров, 1958, стр. 11).

В этом определении заключено много ценного, согласующегося с практикой, но с точки зрения построения научной теории оно страдает серьезными недостатками. В самом деле, приведенное определение предполагает, что уже определены входящие в него понятия «выразить точно и полно», «язык», «единство содержания и формы». Между тем эти понятия вводятся в определение без какой-либо оговорки. Более того, на стр. 129 говорится, что «...слово «точность» в применении к художественному переводу стало все реже употребляться в нашей теоретической литературе. В этом нашел выражение верный в своей основе принцип отказа от попыток устанавливать какие-либо абсолютные соответствия между разноязычными текстами, оперировать какими-либо величинами, взвешивать и измерять». Но если отрицается целесообразность даже попытки устанавливать точность соответствия, то нет и возможности установить то отличительное свойство, которое, по определению автора, характеризует перевод.

Не спасает положения попытка заменить слово «точность» словом «адекватность»: это основное понятие теории перевода также не определено. Вот определение, данное А. А. Смирновым в «Литературной энциклопедии», т. 8: «Адекватным мы должны признать такой перевод, в котором переданы все намерения автора (как продуманные им, так и бессознательные) в смысле определенного идейно-эмоционального художественного воздействия на читателя, с соблюдением по мере возможности путем точных эквива-

лентов или удовлетворительных субститутов (подстановок) всех применяемых автором ресурсов образности, колорита, ритма и т. п.; последние должны рассматриваться, однако, не как самоцель, а только как средство для достижения общего эффекта. Несомненно, что при этом приходится кое-чем жертвовать».

Это определение справедливо подвергается критике А. В. Федоровым: вопрос о переводимости рассматривается в нем противоречиво — указание на неизбежные потери (жертвы) при переводе противоречит категорическим требованиям передать все намерения автора, в том числе и бессознательные. А. В. Федоров предлагает иное определение: «Полноценность перевода означает исчерпывающую точность в передаче смыслового содержания подлинника и полноценное функционально-стилистическое соответствие ему». (Ф е д о р о в, 1958, стр. 132).

Однако нетрудно заметить, что как определение А. А. Смирнова, так и определение А. В. Федорова не дают единых критериев определений, а субъективно описывают явления перевода, что, разумеется, весьма полезно, но не может быть непосредственно включено в теорию. В теории, описывающей процесс перевода, необходимо исходить из наиболее простых, элементарных понятий. Конечно, такое описание перевода будет неполным, но оно может быть сопоставлено со сложным процессом при условии, разумеется, что элементы и отношения, описываемые в упрощенной ситуации, соответствуют элементам и отношениям, существующим в переводе, т. е. если модель отображает некоторые, существенно важные стороны реального процесса. Ясно, что никакое описание не исчерпывает предмет.

§ 5. Об основных определениях теории перевода

При построении теории, описывающей процесс перевода, необходимо: а) выявить круг исходных понятий, которые не определяются внутри теории перевода, а считаются достаточно простыми и ясными и б) определить все остальные понятия через первичные.

Круг исходных понятий теории перевода будет очерчен в § 11. Здесь же мы остановимся на некоторых требованиях, которые целесообразно предъявить к определениям теории перевода.

Часто утверждается, что в научной теории выбор опре-

делений (а также терминов, которые ставятся в соответствие данным определениям) есть чистая условность, что определения суть просто «соглашения, устанавливающие, какой смысл надо придавать выражению, доселе не встречавшемуся в данной дисциплине и могущему быть непонятым непосредственно» (Т а р с к и й, стр. 66). С этой точки зрения нет ни «хороших» («правильных»), ни «плохих» («неправильных») определений, есть лишь определения «удобные» для дальнейшего построения теории и «неудобные». Такую точку зрения можно понять как реакцию на схоластические споры о том, соответствует ли данное определение некоторой сущности. Однако она таит в себе и некоторую опасность, в особенности для такой молодой и неокрепшей отрасли науки, как теория перевода. Опасность состоит в том, что теряется из виду основной методологический критерий, а именно критерий практики (правда, когда говорят об «удобстве», «плодотворности» определения и т. п., то это в сущности и есть неосознанный или неявно выраженный критерий практики, но для молодой науки этот критерий нужен в явном виде). Можно заметить, что на начальном этапе развития структурной и математической лингвистики появилось много определений, не имеющих глубокого лингвистического смысла. Иногда ссылаются на опыт математики, в которой будто бы все определения суть соглашения и ничего больше. Но это не совсем так. Приведем для примера следующее высказывание известного французского математика Г. Лебега: «Мы считаем, что всякое определение подчинено условию, что имеются хорошие и плохие определения, в то время как обычно говорят, не запинаясь: «определения свободны». Я никогда не мог понять этой фразы: я не знаю, ни о какой свободе здесь идет речь, ни в каком смысле употребляется термин «определение». Если это слово употреблено в смысле «наименования», то, действительно, каждый свободен вводить свой собственный язык, рискуя даже иногда остаться непонятым. Если оно употреблено в смысле «установления» и претендует на то, что каждый волен сделать предмет своих размышлений всё, что угодно, то приведенная фраза тоже справедлива, но при этом есть опасение остаться со своими размышлениями в полном одиночестве, без пользы для развития науки. Что бы там ни было, для нас, смотрящих на математику, как на прикладную науку, определения не

свободны: по крайней мере некоторые не свободны, а именно те, которые должны уточнять практические понятия» (Лебег, стр. 122—123)¹.

Думается, что все это имеет непосредственное отношение и к лингвистическим определениям, в том числе и к определениям лингвистической теории перевода. Конечно, иногда приходится строить ряд вспомогательных определений, которые являются голыми соглашениями, такие определения будут и в нашей книге. Но ценность этих вспомогательных определений устанавливается по отношению к тем основным определениям, которые формулируются при помощи них, но при этом отражают некоторые наиболее существенные черты явлений, практически наблюдаемых в языке.

Представляется поэтому чрезвычайно важным не отбрасывать, ввиду их неточности, понятия и определения, сложившиеся в работах по переводоведению, а уточнить их, сохранив то существенное, что отражает достижения практики.

§ 6. Теория перевода и лингвистика

Как было сказано в начале этой главы, новый подход к теории перевода обусловлен современными потребностями практики. К этому следует добавить, что в построении подобной теории заинтересована и современная лингвистика. Показательно следующее высказывание английского лингвиста Фёрса: «Место перевода в лингвистике не было изучено должным образом..., знаем ли мы, как мы переводим? Знаем ли мы, более того, что мы переводим? Если бы мы на эти вопросы могли дать ответ в терминах науки, мы подошли бы к формулировке новой, более ясной теории языка....» (F i r s h, стр. 139).

Интерес языковедов к теории перевода определяется главным образом местом, которое занимает в современной лингвистике проблема значения.² Все больше укореняется

¹ Ср. также следующие слова А. Н. Колмогорова (из предисловия к книге Лебега): «Хорошими, по Лебегу, являются те определения, которые правильно отражают большой запас опыта, относящегося к действительному материальному миру» (там же, стр. 9).

² В другой статье, формулируя задачи современной семантики, Фёрс пишет: «Проблема перевода также относится к семантике» (Фёрс, стр. 96).

представление, основанное на семиотическом понимании языка, что «значение всякого языкового знака — это его перевод в другой, альтернативный знак...» (J a k o b s o n, 1959, стр. 232). Такой перевод бывает трех видов: 1) внутриязыковой, т. е. истолкование словесных знаков посредством других знаков того же языка, 2) межъязыковой, перевод в собственном смысле слова, т. е. истолкование словесных знаков посредством словесных знаков другого языка и 3) интерсемиотический перевод, т. е. истолкование словесных знаков знаками несловесных знаковых систем (там же, стр. 233).

Теория перевода, как она понимается в этой книге, имеет своим предметом процесс межъязыкового перевода, тесно связанный, как мы увидим, с переводом внутри языка.¹ Что касается интерсемиотического перевода (например, перевода речевого текста на язык киноискусства), то его разработка находится лишь в начальной стадии, но уже сейчас намечаются некоторые точки соприкосновения этого вида перевода с переводом в собственном смысле слова.

В этой связи значительный интерес представляет семиотический анализ проблем установления соответствия между звуковым и зрительным образом, начатый Эйзенштейном, который писал: «в этом случае в руках наших обе сочетающиеся области существуют в виде двух самостоятельных лент, на одну из которых нанесены изображения, а на другую записан звук» (цитируется по: И в а н о в, 1961, стр. 17).

Какую же роль играет перевод в современной лингвистике? При лингвистическом понимании значения всякое описание языкового явления состоит в установлении сходства и различия между этим явлением и другим², причем

¹ Между межъязыковым и внутриязыковым переводом имеются и существенные различия. Основное из них хорошо сформулировано Л. С. Бархударовым. «При внутриязыковом переводе соотносимые единицы могут вступать в синтагматические связи, выступая в пределах одного и того же текста, а при межъязыковом переводе или собственно-переводе это невозможно» (Б а р х у д а р о в, 1962, стр. 11).

² В этом отношении перевод имеет большое значение не только для лингвистики, но и для логики. Так, Куайн рассматривает проблему значения в логике на примере перевода с незнакомого языка («Op Translation», стр. 148—172), перевод играет также значительную роль в логической концепции польского логика К. Айдукевича (A j d u k i e w i c z, 1959).

эквивалентность может быть установлена между единицами всех уровней языка. Описывается ли некоторое языковое явление в сравнительно-историческом плане или же рассматривается синхронно с типологической точки зрения, всякий раз описание двух систем предполагает построение третьей системы, в которой имеется полный набор дифференциальных признаков сопоставляемых единиц, и установление эквивалентности между ними. (Лингвистика может, следовательно, рассматриваться как наука о языковых отношениях (Иванов, 1961), частным случаем которых и является перевод. 1

Особый интерес представляет теория перевода при изучении языковых контактов, т. е. отношений, устанавливающихся между языками, которые поочередно употребляются теми же людьми (Weinreich, Haugen). Возникающие при языковых контактах явления, как и разные типы и стадии эволюции этих языковых отношений удобно описывать в терминах теории перевода (Розенцвейг, 1962).

Мы уже говорили (см. § 4) о том, что описание перевода как процесса предполагает использование ряда понятий, выработанных в так называемой структурной лингвистике. Мы остановимся на этих понятиях в §§ 9—11. Сейчас же скажем несколько слов о принципиальной стороне вопроса. Что следует понимать под структурализмом? Структурализм—это направление в лингвистике, создателем которого следует считать Фердинанда де Соссюра. Фердинанд де Соссюр в своей работе «Курс общей лингвистики» выдвинул ряд важных положений, которые оказали существенное влияние на все последующее развитие языковедения, но одновременно породили ряд споров и недоумений. Очень много говорится о противопоставлении, проведенном Соссюром между историей и современным состоянием языка, о противопоставлении между синхронией и диахронией. Доведенное до крайности, оно, разумеется, бессмысленно, но исторически оно было вполне оправдано. Такое противопоставление нужно было по следующим соображениям. До Соссюра сказать «теоретическое языковедение» значило сказать «историческое языковедение», т. е. считалось (а многие и до сих пор считают), что теоретическое изучение языка есть его историческое изучение. До Соссюра единственно научным изучением языка было историческое изучение, и только языковеды, которые занимались историей языка, могли претендовать на научное изучение языка, поскольку они

имели метод исследования, а именно сравнительно-исторический метод, и поэтому только они имели возможность обобщать факты, объяснять факты, без чего немислима наука.

Соссюр же обратил внимание на то, что по крайней мере столь же научным, как и диахрония, может быть синхронное изучение языка. При этом сами принципы синхронного анализа могут отличаться от принципов анализа диахронного.

В сравнительно-историческом языковедении развилась одна тенденция, которая была важна для него, а именно, в нем изучались материальные факты. Знаки языка изучались как материальные единицы, важно было, например, что форма одного из немецких суффиксов была в древневерхненемецком *-nassi*, *-nessi*, *-nussi* и что изменился этот суффикс в *-nis*, т. е. здесь важно чисто материальное изменение знаков.

Это было вызвано целью исследования, но некоторые лингвисты считают, что именно такой подход является единственно правильным, единственно материалистическим. На самом деле такое абсолютизирование одного вида материи не имеет ничего общего с философским материализмом. В чисто лингвистическом плане оно уводит нас в сторону от сущности языка. Ведь у каждого человека есть интуитивное представление, что датский (или русский) язык, написанный по правилам датской (или русской) орфографии, или переданный по азбуке Морзе, или записанный еще каким-нибудь кодом, остается датским (русским) же языком (Е л ь м с л е в, стр. 419).

Другой пример. В русском языке есть парадигма 'стол', 'стола', 'столу' и т. д. Условимся теперь писать вместо нулевого окончания *с*, вместо окончания *а* — *щ*, вместо *у* — *ш* и т. п. Если мы проведем всю эту систему для всего русского языка, то мы получим нечто на первый взгляд совершенно непохожее на русский язык. Парадигма склонения будет иметь вид: 'столс', 'столщ', 'столш' и т. п. Зададим себе вопрос, остался ли этот язык русским или нет? На этот вопрос языковеды до Соссюра, по-видимому, ответили бы, что это абракадабра, а не русский язык. Русский язык тем и характеризуется, что у него, например, родительный падеж мужского рода единственного числа оканчивается на *а* и т. п. Теперь же языковеды считают, что в нашем примере мы имеем дело с двумя возможными про-

явлениями одного и того же языка. То общее, что имеется между различными манифестациями одного и того же явления, есть объективная реальность, относящаяся к сущности явления, изучаемого лингвистами.

Понимание этого обстоятельства и выведение всех следствий из него — это историческая заслуга Соссюра и его последователей.¹

Другое важное положение, выдвинутое Соссюром, состоит в необходимости четко различать внутреннюю лингвистику, т. е. факты, касающиеся внутренней организации языка, все, что относится к структуре языка, и внешнюю лингвистику, т. е. факты, касающиеся связи языка и общества, языка и истории народа, говорящего на нем, языка и культуры и т. п.

Как и противопоставление между синхронией и диахронией, это противопоставление важно тем, что отстаивает специфику изучения внутренней структуры языка, но, разумеется, оно не должно истолковываться в том смысле, что только внутренняя лингвистика имеет право на существование.

Мы уже говорили, что теория, описывающая процесс перевода, должна строиться на структурных принципах. В свете сказанного, однако, должно быть ясно, что эта теория несовместима как с тем абстрактно структурным подходом, который полностью отрывает изучение внутренней лингвистики от лингвистики внешней и сводит всю проблему описания языка к выделению набора абстрактных формул (в первую очередь имеется в виду копенгагенская школа), так и с тем эмпирически структурным или дескриптивным подходом, который полностью отказывается от изучения семантики, а тем самым делает невозможным какое-либо теоретическое осмысление перевода (некоторые крайние представители дескриптивной лингвистики). При этом, как мы увидим в дальнейшем, теория перевода может многое заимствовать как в той, так и в другой школе.

Теория перевода предполагает такое развитие лингвистики, при котором структурный подход распространяется

¹ Необходимо отметить, что еще до Соссюра аналогичные идеи выдвигались Бодуэном де Куртене, взгляды которого, наряду со взглядами Соссюра, определили деятельность наиболее плодотворного направления структурализма, а именно, пражского лингвистического кружка (тезисы этого направления приведены в книге: Звегинцев, 1960, стр. 69—85).

на изучение ситуаций, соотношения языка и общества, языка и мышления, языка и культуры.¹

§ 7. Теория перевода и сопоставительное изучение языков

Связь теории перевода и общего языкознания осознана сравнительно недавно. Есть, однако, одна лингвистическая дисциплина, которая традиционно рассматривается в связи с описанием перевода, а именно, стилистика (см., например, Г а л ь п е р и н, стр. 127—140). Такая связь, разумеется, не случайна, в особенности, если понимать стилистику как науку о синонимии², т. е. о различных средствах выражения однородного содержания. Именно так, как известно, сформулировал предмет стилистики основатель современной научной стилистики швейцарский ученый Шарль Балли. Естественно, поэтому, что уже Балли усматривал связь между стилистикой и теорией перевода.

Шарлю Балли принадлежит также идея описания одного языка путем сравнения его с другим, осуществленная им в работе «Общая лингвистика и вопросы французского языка» (Б а л л и, 1955). Отсюда ведет свое начало новое направление в стилистике, а именно, сравнительная стилистика (*stylistique comparée*), развивающаяся в последние годы во Франции (Malblanc, Vinay et Darbelnet). Деятели этого направления осознают связь стилистики и теории перевода, о чем свидетельствуют уже названия их работ. Развивая методы сопоставительного описания языка, разработанные Балли, они стремятся выделить и определить основные понятия сравнительной стилистики.

Признавая ценность работ этого направления для теории перевода (мы будем очень часто ссылаться на них в дальнейшем), нельзя вместе с тем не заметить смешения в них понятий стилистики и теории перевода. В этом отношении рассматриваемое здесь направление несколько от-

¹ О новых подходах к этим проблемам см. И в а н о в, 1961.

² Существует и другое понимание стилистики, а именно как науки о выразительных средствах языка, и в первую очередь, средствах образности («тропах»). В этом смысле стилистика продолжает традиции античной риторики, т. е. искусства красиво говорить, и как и последняя тяготеет скорее к поэтике, чем к лингвистике. Разумное объединение стилистики в старом смысле и синонимики возможно, по-видимому, в рамках общей семиотики, изучающей в частности и литературу.

ходит от сопоставительных методов Балли, который строил теорию французского языка (сравнительно с немецким), но не предлагал описывать явления одного языка посредством сопоставления переводов. Балли характеризует системные черты языка (конкретно — французского), сопоставляя их со свойствами системы другого (немецкого) языка. В работах по сравнительной стилистике, как и во многих работах по сопоставительной грамматике двух или больше языков, отдельные явления рассматриваются вне системы данного языка, а лишь толкуются посредством перевода их на другой язык, причем это толкование стремится к нормативности.

Подобный метод сопоставительного описания языка в последние годы применялся и в некоторых советских работах, как монографических, так и учебного назначения, в особенности же в разного рода учебных пособиях по переводу. Общие для них принципы и методы сопоставительного описания формулируются следующим образом: «Специфичным для того или иного языка является не выражаемое значение, общее для него с другим языком, а формальные категории, в которых оно выражается, структурные особенности. От формальной категории, как от объективной данности (например, от определенного типа слов, словообразовательных моделей, от порядка слов, от двусоставных предложений с определенным типом подлежащего и т. д.) исследователь идет к определению ее значений в одном языке и далее к выражающим эти значения формальным средствам другого языка (совпадающим или иным типам слов, к одинаковому или отличному порядку слов, двусоставным или односоставным предложениям и т. п.). Естественно, что при таком пути анализа материал переводов является очень благодарным...» (Ф е д о р о в, 1961, стр. 19).

Такой путь сопоставления мало что дает для теории перевода, понимаемой как частный случай теории межъязыковых отношений, где эквивалентность устанавливается не непосредственно между единицами или системами двух языков, а в сопоставлении с третьей системой, в которую включаются все дифференциальные признаки сопоставляемых единиц, где, следовательно, единицы разлагаются на более элементарные единицы и рассматриваются системно. При методе, изложенном в приведенной цитате, делается попытка установить непосредственно эквивалентность меж-

ду сопоставляемыми единицами, т. е. следуют той же процедуре, которая принята в двуязычном словаре, где, как известно, не ставится задача сопоставительного описания лексики данных языков. При этом не учитывается, что специфичным для определенного языка является не способ выражения той или иной категории, а наличие самой категории, т. е. способ членения действительности. Более того, если полагать задачей сопоставительного изучения языков «...установление всех элементов сходства и различия, черт совпадения и расхождения...» (там же, стр. 18), то такая задача вряд ли окажется выполнимой (в особенности в области лексики). К тому же, этим путем нельзя построить теорию языка: нельзя построить никакой теории, исходя только из того, что данное явление (лексическое, грамматическое и т. п.) переводится на другой язык так-то, так-то и еще, может быть, так-то, хотя бы ввиду бесконечности актов речи.

Теория перевода как наука с собственной проблематикой, с собственными категориями и методами, должна строиться преимущественно дедуктивно (хотя, естественно, то, что получено индуктивно при сопоставлении языков, должно быть использовано). В противном случае теория перевода растворяется в стилистике, грамматике, лексикологии и теряет свой предмет.

Имеется, однако, область лингвистических явлений, где предмет стилистики — синонимичные способы выражения — и предмет теории перевода тесно соприкасаются, а именно, явления архитектоники¹ (или, как иногда говорят, синтактики), текста в целом, и связанные с этим вопросы выбора единицы речи из ряда синонимичных единиц. Известно, что сцепление фраз и более крупных синтаксических отрезков, различное в разных функциональных стилях и в зависимости от направленности сообщения, имеет существенное значение в акте речи. Как будет видно из дальнейшего, необходимость сцепления и разнообразные возможности его осуществления определяют ход и типы реализации процесса перевода.

Средства сцепления, закономерности архитектоники (синтактики) текста в разных речевых стилях и, повторяем, вытекающие отсюда правила выбора языковых единиц должны, видимо, изучаться стилистикой. С другой

¹ О понятии архитектоники см. Р и з е л ь.

стороны, как покажет дальнейшее, и стилистика может воспользоваться некоторыми понятиями теории перевода для описания интересующих ее явлений.

§ 8. Теория перевода и вопросы обучения иностранным языкам

В методике преподавания иностранных языков вопросу об использовании или устранении родного языка всегда уделялось много внимания. Отмечается параллелизм между признанием целесообразности применения перевода в обучении иностранному языку и установкой на пассивное его усвоение, т. е. на умение читать и в той или иной мере понимать письменный текст. Так, «переводные методы» применялись при обучении латинскому языку в Средние века и в эпоху Возрождения. Они сохранились и после того, как началось в Европе изучение живых языков.

Важность перевода при обучении иностранным языкам живо чувствовал М. В. Ломоносов¹, который писал: «обучать не так, как обыкновенно по домам принятые информаторы одною практикою, но показывать и грамматические правила. Притом излишним оных множеством не отягощать, особливо сначала практику употреблять прилежно, слова и разговоры твердить, упражняться в переводах и сочинениях» (Ломоносов, т. 7, стр. 767—768).

В середине XIX века, в эпоху расцвета преподавания классических языков, основной задачей было свободное (продуктивное) владение латынью, правда, при этом во главу угла ставилось овладение письменными формами речи. Перевод на латинский язык был при этом одним из основных методов изучения языка, ему придавалось по крайней мере такое же значение, как сочинению, изложению и т. п. И хотя цель, преследуемая таким методом обучения, пришла к этому времени в явное противоречие с потребностями общества (см. Щерба, 1947), а тем самым и метод был обречен, следует признать, что именно в середине XIX века методистами этой школы было сделано немало ценного именно в деле разработки методики перевода и обоснования его ценности для общего повышения куль-

¹ Отметим, что М. В. Ломоносов сам был отличным знатоком ряда языков и переводчиком (он перевел, например, на русский язык физику Х. Вольфа, своего учителя по Марбургскому университету).

туры иностранной речи. В этом отношении показательна одна из последних работ этого типа, выдержавшая восемь изданий (с 1846 до 1888), книга Негельсбаха «Стилистика латинского языка для немцев». В подобных работах обучение осуществлялось на основе ряда закономерных соответствий между двумя языками, причем делалась попытка найти в иностранном языке живые, полнокровные эквиваленты, а не чисто формальные «грамматические» переводы (по-видимому, именно это обстоятельство и побудило Негельсбаха назвать свою работу «стилистикой»). Для этого приходилось обращать внимание изучающего язык на те случаи, когда существительное в одном языке может соответствовать прилагательному или глаголу в другом, глагол — причастию и т. п. На этом принципе и построена вся книга Негельсбаха, который, например, в главе «существительное» приводит такие случаи:

- 1) родовое понятие вместо видового;
- 2) видовое вместо родового;
- 3) абстрактные вместо конкретных и наоборот;
- 4) замена немецких существительных латинскими субстантивированными и несубстантивированными прилагательными и т. п.

Очень подробно разработанная и детализированная система соответствий, подкрепленная примерами из лучших латинских авторов, несомненно являлась важным подспорьем для преподавания иностранного языка аналитическим методом, поскольку здесь достигалось сознательное отталкивание от родного языка без перенесения особенностей последнего в иностранный язык.

С идеями этой книги перекликаются идеи книги Кауэра «Об искусстве перевода». Эта книга содержит, например, такие важные указания, как:

- 1) необходимость выделения основного значения (ср. § 30);
- 2) важность таких средств сцепления, как частицы;
- 3) различие толкования и перевода (*Übersetzen oder erklären?*).

Интересно отметить, что в названных книгах были предвосхищены некоторые идеи создания «сравнительной стилистики» (*stylistique comparée*), о которой мы говорили в предыдущем параграфе, причем еще современники ощущали, что работы типа стилистики Негельсбаха были на самом деле не стилистикой, а сопоставительной грамматикой (O t t o, стр. 281).

К сожалению, все свои усилия представители этого метода направляли лишь на то, чтобы вдохнуть жизнь в изучение классических языков, обреченное на умирание своим развитием общества. Никому из них не приходило в голову применять накопленные методические приемы к изучению новых языков.

В конце XIX века, когда потребность в активном владении живыми иностранными языками стала массовым явлением, переводные методы отвергаются и заменяются методами беспереводными, наглядными. К этому, по существу, и сводилась реформа в преподавании иностранных языков, происшедшая в Западной Европе в конце XIX века и нашедшая себе продолжение и в нашей стране после Октябрьской революции.

В советской методике преподавания иностранных языков наиболее плодотворным оказался подход, предложенный в работах Л. В. Щербы — первого русского лингвиста, специально занимавшегося вопросами методики преподавания языков. Ему принадлежит мысль о необходимости рационального сочетания переводных методов с методами наглядными, беспереводными.

Обучая иностранному языку, — говорил Л. В. Щерба, — мы ставим перед собой по крайней мере две разные цели:

а) цель наша состоит в том, чтобы изучающий умел понять текст на иностранном языке, а именно, чтобы ему была ясна функция каждой формы иностранного текста;

б) цель наша состоит в том, чтобы изучающий умел выражать мысль на иностранном языке, т. е. знал все формы, которые выражают данную мысль, и условия применения каждой из них.

Ценность открытия Л. В. Щербы состоит в следующем. Он показал, что каждой цели должна соответствовать своя грамматика, первой цели — «пассивная грамматика» и второй цели — «активная грамматика».

«Пассивная грамматика изучает функции, значения строевых элементов данного языка, исходя из их форм, т. е. из внешней их стороны. Активная грамматика учит употреблению этих форм» (Щ е р б а, 1947, стр. 84).

Было бы неверно считать, что традиционная грамматика совершенно не учитывает эти цели; «чистой грамматики», написанной вне связи с какими-либо приложениями и в первую очередь вне связи с обучением языку, не существует. Но она пытается, как показал Л. В. Щерба, одно-

временно удовлетворить обоим требованиям, а это вряд ли возможно.

Несмотря на гениальную простоту идей Л. В. Щербы, они не получили почти никакого применения в обучении языку. Было проведено несколько дискуссий¹, а затем об этих идеях забыли. На первый план, по-видимому, выдвигается идея беспереводного преподавания языка. В связи с этим до сих пор в нашей методической литературе и в практике имеет место противопоставление перевода как сознательной, творческой деятельности в области языка автоматизму устной речи.

Когда противопоставляют переводные методы (допустимые лишь при пассивном усвоении языка) беспереводным (целесообразным при активном обучении речи), исходят из того, что перевод с иностранного языка на родной является продуктом творческого акта, и, следовательно, уместен лишь на поздних стадиях обучения языку. «Перевод — замечательное искусство, — писал французский лингвист периода реформы² Поль Пасси, — но всякий предмет должно ставить на свое место, а место перевода не в начале, а в конце» (см. Р а х м а н о в, стр. 106).

Такой подход к переводным методам вполне разумен, пока перевод рассматривается как творчество, т. е. осмысление фактов действительности. Между тем, как мы увидим в дальнейшем, в последнее время в связи с общим развитием теории перевода, а также в связи с машинным пере-

¹ Одна из них, состоявшаяся в 1953—1954 гг., привела к совершенно огульному отрицанию важного разграничения между «рецептивным», т. е. пассивным, и «репродуктивным», т. е. «активным» планом обучения. Этой дискуссии посвящен целый номер журнала «Иностранные языки в школе» (1954, № 3).

В последнее время в нашей методической литературе часто встречаются указания о необходимости положить в основу методики преподавания иностранных языков описание «моделей» этих языков, причем само понятие моделей остается неопределенным. Нам представляется продуктивным подход Л. В. Щербы к лингвистическому обоснованию рациональных методов преподавания иностранных языков, в частности, его учение о синтагмах как некоторых более или менее законченных компонентах, составляющих высказывание. Дело в том, что при говорении упор должен делаться не на жесткие фиксированные схемы — модели, а на более свободные схемы перехода от данного компонента к одному из ряда возможных для данного места речевой цепи.

² Периодом реформы в истории методики преподавания иностранных языков называется движение за обновление методов преподавания иностранных языков (конец XIX — начало XX вв.).

водом выявилось новое понимание перевода, которое никак не противоречит развитию навыков автоматизма устной речи. В связи с возникновением машинного перевода вообще появилась необходимость нового подхода к проблемам методики преподавания языков (см. доклад Булла на конференции по машинному переводу в 1954 г., см. «МТ», 1954, vol. 1, № 3).

Машинный перевод важен для методики преподавания иностранных языков в первую очередь потому, что он может рассматриваться как модель процесса перевода. Более того, в известном смысле он моделирует и процесс обучения иностранному языку. Как мы увидим в дальнейшем, машинный перевод подтверждает мысль ряда лингвистов (Есперсен, Щерба) о необходимости разграничения пассивного и активного аспекта в языке.

Нам представляется, что подкрепленные и обогащенные практикой машинного перевода идеи Л. В. Щербы о разделении активной и пассивной грамматики могут найти применение в преподавании иностранного языка.

Например, использование некоторых элементов пассивной грамматики в средней школе позволило бы увязать преподавание иностранного языка с общей политехнизацией обучения.

В самом деле, методы пассивной грамматики дают наиболее эффективный анализ формальной структуры предложения, что особенно важно в том случае, когда смысл отдельных слов непонятен, а это часто имеет место при переводе даже простых научно-технических текстов, к которому школа должна подготовить учащихся. Важно и то, что — как мы увидим в главе V — методы формального анализа текста очень близки к тем точным методам дедуктивного вывода, которые характерны для математики и физики. Большую практическую помощь при разработке разумной методики пассивной грамматики может оказать разбор готовых алгоритмов машинного анализа, в которых имеется составленный по чисто формальным критериям полный список правил, необходимых для перевода достаточно простого текста. Было бы наивно думать, что именно этими правилами и именно в «машинном виде» следует руководствоваться при обучении языку. Это нецелесообразно хотя бы потому, что каждое правило обычной грамматики распадается при машинном переводе на ряд более элементарных, что важно для машины, но вовсе не

нужно для человека. Правила «пассивной грамматики», составленные на основе программы анализа, могут быть даже упрощены. Важно лишь то, что в этих правилах, в соответствии с принципом, выдвинутым Л. В. Щербой, дан полный перечень всех форм данного языка с указанием возможных функций каждой формы и условий, при которых форма имеет ту или иную функцию (ср. З а л и з н я к).

Применение формальных методов, разумеется, при условии разумного сочетания их с другими методами, используемыми при грамматическом анализе, только увеличит общеобразовательное значение грамматики. Все это явилось бы существенным вкладом в дело политехнизации обучения.

«Пассивная грамматика» могла бы найти широкое применение в преподавании языка на естественно-научных факультетах университетов и в технических вузах, где преподаватели языка до сих пор не используют при обучении иностранному языку широко развитые формально-логические навыки студентов; между тем, анализ текста по описываемым далее (гл. V) принципам здесь еще более уместен, чем в средней школе.

Создание научной теории «активной грамматики» способствовало бы обучению языку в языковом вузе, где грамматика до сих пор преподается недифференцированно. Здесь, однако, активная грамматика должна изучаться в полном объеме, включая, по возможности, полный обзор грамматических синонимов и условий их употребления. Выше шла речь о том, какую помощь может оказать машинный перевод методике преподавания иностранных языков. Однако, еще более важно то, что более глубокое осмысление тех процессов, которые имеют место при обучении иностранным языкам, является необходимой предпосылкой для развития машинного перевода, а тем самым и общей теории перевода.

Осмыслить процесс машинного перевода легче всего в терминах обучения машины языку. Словарь и правила, вводимые в машину, соответствуют тому словарю и тем правилам, которые запоминает ученик. Суть, однако, в том, чтобы снабдить машину теми навыками, которые позволяют ученику понимать и составлять фразы на иностранном языке. В этом отношении интересен подход к машинному переводу, предложенный группой японских ученых. Ими была составлена программа, рассчитанная на машин-

ный перевод простых предложений, и словарь, причем, как грамматика, так и словарь находятся на уровне требований, предъявляемых к изучающим английский язык в 1-м и 2-м классах японской средней школы (1-й класс японской средней школы, в котором начинается изучение иностранного языка, является 7-м годом обучения в школе). Далее планируется совершенствовать словарь и правила так, чтобы машина «как бы переходила из класса в класс» (Б а б и н ц е в).

Еще большее значение приобретает взаимное проникновение идей теории перевода и методики обучения иностранным языкам для развития самообучения людей и построения самообучающихся автоматов. И тут и там задача заключается в разработке методов, позволяющих добыть новые сведения о некотором четко ограниченном предмете на основании переработки информации, предварительно введенной в память. В этой связи представляют интерес опыты по созданию машин, обучающих иностранным языкам (M o r t o n). Обучение достигается путем построения строгой последовательности вопросов и ответов, подводящих обучающегося к открытию некоторого нового утверждения, т. е. к познанию некоторого языкового явления, и развитию автоматизма речи. Само собой разумеется, что подобная последовательность может быть выработана лишь на основе лингвистического описания структур родного и изучаемого языков, точнее — на основании теории перевода с родного языка на изучаемый язык.

Глава II

ПРОЦЕСС ПЕРЕВОДА С ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

§ 9. Язык и мета-язык

Для описания процесса перевода с лингвистической точки зрения необходимо ввести ряд лингвистических понятий, которые являются исходными для теории перевода (и в рамках этой теории могут считаться неопределяемыми). Одна из основных трудностей всякого лингвистического описания состоит в том, что факты языка приходится описывать при помощи этого же самого языка.

Такой подход таит в себе опасность противоречия и даже порочного круга. В логике давно уже замечено следующее. Рассуждая о языке в терминах данного языка, мы легко можем получить противоречие. Таков характер следующего парадокса:

Пусть внутри прямоугольника написаны два утверждения:

осел—насекомое все утверждения, записанные внутри данного прямо- угольника, ложны

Тогда второе утверждение будет истинным, что противоречит ему самому.

Подобные парадоксы получили название «семантических» (Гильберт и Аккерман, стр. 187). Возникновение их объясняется тем, что при формулировке соответствующих предложений смешиваются утверждения о реальных объектах, например, «осел», «насекомое»

и т. п., и утверждения об обозначениях каких-то реальных объектов, и тем самым делаются утверждения об утверждениях.

В связи с этим введено разграничение, значение которого выходит далеко за пределы рассмотренных парадоксов: «Если мы исследуем, анализируем и описываем какой-то язык L_1 , то мы нуждаемся в языке L_2 , чтобы сформулировать результаты нашего исследования языка L_1 , или правила использования языка L_1 . В этом случае мы называем L_1 языком-объектом (the object language), а L_2 — мета-языком (the meta-language)» (Сагпар, стр. 3—4).

Фраза «все предложения, записанные внутри прямоугольника», есть не выражение языка, который мы исследуем, «языка-объекта», а выражение «мета-языка».

Вся трудность семантического анализа реальных языков состоит в том, что в них элементы языка-объекта и мета-языка произвольным образом перемешаны; ср. такие выражения языка-объекта, как:

Москва — столица Советского Союза.

Человек — смертен,

и такие выражения «поэтического мета-языка», как:

Москва... как много в этом звуке

Для сердца русского слилось. (Пушкин)

Человек! Это звучит гордо. (Горький)

В сущности, любой лингвистический термин есть выражение мета-языка, т.к. каждый такой термин есть высказывание о каких-то свойствах языка-объекта.

Это тем более верно для теории перевода, имеющей дело по крайней мере с двумя языками.

При этом не исключено, что один язык становится при переводе мета-языком по отношению к другому. Например, когда утверждается, что выражение *wilde Rosen* в немецком языке передает одно понятие, ссылаются на то, что в русском языке ему соответствует одно слово «шиповник» или во французском языке — одно слово *églantier*, т.е. значение выражения в языке-объекте устанавливается по отношению к другому языку, который выступает в качестве мета-языка. Конечно, такой принцип установления значения в известной мере относителен.

Если бы мы взяли в качестве мета-языка английский, то должны были бы признать, что *wilde Rosen* передает два понятия, ср. *wild roses*.

§ 10. Язык-посредник

Предположим, что у нас не два языка, а три (русский, немецкий и французский) и мы сначала истолковываем немецкое выражение средствами русского языка, а затем русское выражение средствами французского.

Таким образом, один из языков может быть промежуточным, или, как говорят в теории перевода, **языком-посредником**.

Язык-посредник не обязательно должен быть языком в обычном смысле слова, т.е. естественным языком. Язык-посредником может быть любая знаковая система, т.е. любая система символов, при условии, что эти символы поставлены в соответствие со словами переводимого текста.

Простейший вид языка-посредника — это язык вещей. Более того, этот язык-посредник в некоторых ситуациях является единственным средством установления контакта, например, когда сталкиваются носители разных языков или же на начальном этапе обучения иностранным языкам. При этом не обязательно составлять фразы на языке вещей (как это делают лапутяне у Дж. Свифта), заменой вещи может служить, как известно, указание на предмет (ср. роль указательных местоимений и конструкций типа *Das ist ein...*, *C'est un...*, *That is a...* и т.п. в учебниках иностранных языков).

Впервые в теории перевода проблема языка-посредника детально обсуждалась применительно к проблемам машинного перевода, причем оказалось, что можно выделить 4 типа языков-посредников (Мельчук, 1961, стр. 58—59):

1) В качестве языка-посредника может быть взят один из естественных языков. Но такой подход невыгоден практически, так как все естественные языки характеризуются высокой степенью многозначности, и неинтересен с теоретической точки зрения, поскольку перевод через такой язык-посредник вряд ли может рассматриваться как модель того, что действительно имеет место в процессе перевода. Правда, на практике (например, синхронного перевода) встречаются случаи, когда перевод какого-либо выступления сначала осуществляется на один из рабочих языков совещания, а затем уже на некоторый, более редкий язык. Но подобные ситуации все же находятся на периферии тех явлений, которыми интересуется теория перевода.

2) Язык-посредник может представлять собой стандартизованный и упрощенный естественный язык. Такая идея была выдвинута Доддом («Машинный перевод», стр. 223). Практически, такое решение несколько более приемлемо, чем первое, но теоретически для моделирования оно столь же мало пригодно.

3) Языком-посредником может быть один из искусственных международных языков типа эсперанто или интерлингвы. В сущности, такое решение мало отличается от предыдущего.

4) В качестве языка-посредника берется язык, специально построенный для этой цели.

При конструкции такого языка могут быть предложены два подхода (Мельчук, там же; Лейкина, стр. 1—4).

а) Этот язык строится именно как язык со своим словарем и своей грамматикой, т.е. является еще одним искусственным языком. Такова точка зрения, защищаемая в работе Лейкиной.

С точки зрения моделирования перевода человеком интересным представляется и другой подход, предложенный Мельчуком:

б) В качестве языка-посредника берется абстрактная сетка соответствий между элементарными единицами смысла («семантическими множителями») и набор универсальных синтаксических отношений, годный для всех языков.

Отметим, что в любых рассуждениях о переводе факты двух языков сравниваются явно или неявно с какой-нибудь третьей системой, будь то «мысли, выраженные в тексте» — на одном полюсе, или абстрактная сетка соответствий между единицами двух языков, как она строится при машинном переводе, — на другом полюсе. Тем самым практически некоторый язык-посредник всегда присутствует, и поэтому очень трудно построить теорию, в которой бы это понятие не использовалось. С другой стороны отсутствие в настоящее время приемлемого формального языка-посредника не позволяет ссылаться на конкретный вид соответствующего языка-посредника. Имея в виду, что прогресс в развитии теории перевода обусловлен прогрессом в практическом осуществлении идеи явного языка-посредника и наоборот, мы в дальнейшем будем поступать следующим образом. Мы будем предполагать, что язык-посредник уже построен и одновременно, выявляя связи

этого понятия с другими, формулировать некоторые свойства, которым этот язык-посредник должен удовлетворять. Таким образом, по ходу изложения самое понятие языка-посредника приобретет более отчетливые формы.

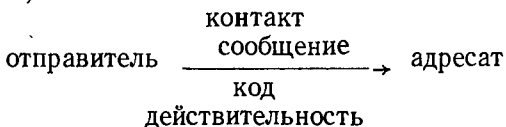
§ 11. Некоторые основные понятия структурной лингвистики

Напомним о некоторых самых простых и в то же время кардинальных понятиях языкознания и попытаемся уяснить, насколько эти понятия могут быть использованы для описания процесса перевода с лингвистической точки зрения.

Начнем с рассмотрения самого простого, а именно, с рассмотрения акта речи, или процесса коммуникации. Он состоит, как известно, в следующем. Имеется, с одной стороны, говорящий (пишущий), в общем виде отправитель, или субъект (Bühler) и, с другой стороны, слушающий (получатель, или адресат). Отправитель и адресат вступают в определенный контакт. Передается определенное сообщение, представленное в виде некоторой последовательности сигналов: звуков, букв и т. п.

Для того, чтобы сообщение было понято, должна существовать определенная система соответствий между элементарными сообщениями и действительностью, которая известна как отправителю так и адресату (см. понятие «кода» в § 12). Эту систему соответствий между сообщениями и действительностью называют системой языка или просто языком, противопоставляя эту систему соответствий множеству сообщений, которое принято называть речью.

Таким образом, процесс общения, или коммуникации складывается из следующих шести компонентов (Jakobson, 1961).



В связи с этим было предложено выделить следующие шесть функций языка:

- 1) Установка на отправителя (то, что Бюлер назвал Kundgabefunktion), т. е. передача состояния (например, эмоций) отправителя;
- 2) Установка на адресат (то, что Бюлер назвал Appel-

funktion), т. е. стремление вызвать определенное состояние (например, эмоциональное) у адресата;

3) **Установка на сообщение** (то, что Бюлер назвал *Ausdrucksfunktion*), т. е. установка на ту форму, в которой передано сообщение);

4) **Установка на систему языка**, т. е. на специфические особенности того языка, на котором передается сообщение;

5) **Установка на действительность**, т. е. на то событие в действительности, которое вызвало данное сообщение;

6) **Установка на контакт** (то, что английский антрополог Малиновский назвал *phatic function*), т. е. на само осуществление общения (ср. функцию слов типа «Алло!»).

Ниже мы увидим, что каждой функции соответствует определенная установка при переводе.

Для выполнения любой из этих функций элементы сообщения должны быть **знаками**, т. е. образованиями, имеющими две стороны: нечто **обозначаемое** и нечто **обозначающее** (по-французски в терминологии Соссюра *signifié* и *signifiant*). В связи с этим в языке выделяют два плана: **план выражения**, т. е. определенную последовательность сигналов, и **план содержания**, т. е. определенную совокупность категорий или понятий.

Важно отметить, что план содержания есть чисто языковой факт и два языка, описывающие один и тот же отрезок действительности, могут иметь два различных плана содержания.

Различие между планом выражения и планом содержания пересекается с различием между системой языка и речью. Получаем следующую таблицу (Т р у б е ц к о й, стр. 13—17).

	План выражения	План содержания
система языка	совокупность фонологических категорий (фонем)	совокупность грамматических и лексических категорий
речь	непрерывный поток (континуум) звуковых сигналов	непрерывный ряд (континуум) явлений действительности

Наиболее важное различие между системой языка и речью, видное из этой таблицы, состоит в том, что в речи мы всегда имеем дело с непрерывным рядом (континуумом), в то время как в системе языка мы имеем дело с категориями; каждая фонема выделяет некоторый кусочек звукового ряда, каждая лексическая категория выделяет определенный «кусочек действительности».

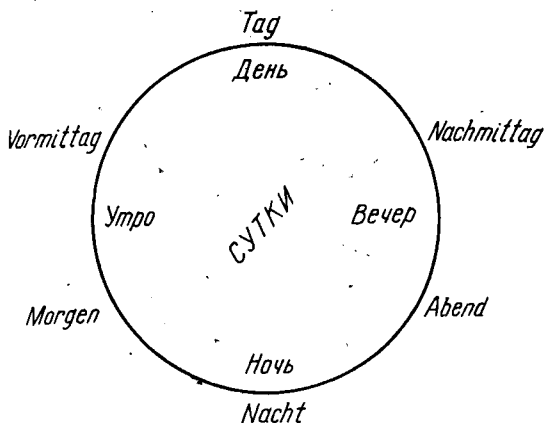
Необходимо также заметить, что действительность, так же как и план выражения, представляет собой некоторый непрерывный ряд или, как иногда говорят, континуум, т. е. в действительности мы не имеем четких переходов, в действительности все взаимосвязано, и трудно сказать, где кончается одно явление и начинается другое. Итак, действительность есть непрерывный ряд, и речь есть непрерывный ряд. В отличие от них система языка состоит из конечного числа элементов. Таким образом, устанавливается соответствие между непрерывным рядом действительности и некоторой конечной последовательностью правил или, как иногда говорят, категорий. Тем самым действительность представляется в акте речи разделенной на конечное число отрезков, т. е. как некоторый дискретный ряд. В самом деле, поскольку отрезок действительности, например, 'окно', ставится в соответствие с одним знаком, словом 'окно', другой отрезок — 'стена' — с другим знаком 'стена', то сама действительность представлена как бы разделенной на некоторые отрезки.

Для теории перевода фундаментальное значение имеет тот факт, что это «членение действительности» может быть разным в разных языках.

Возьмем такое объективное явление действительности, как время. Отрезок времени, называемый в русском языке словом 'сутки', в действительности представляет собой непрерывный ряд — трудно точно установить, где кончается день и начинается ночь, где кончается полдень и начинается не полдень, — все эти переходы в действительности точной границы не имеют. Но язык, скажем русский, делит этот непрерывный ряд на некоторые отрезки.¹ Например, мы имеем в русском языке: день, ночь, утро, вечер. Внутри дня мы имеем полдень, внутри ночи мы имеем полночь. Иначе идет членение этого же самого непре-

¹ Подробно этот вопрос разбирается У о р ф о м, стр. 145 и сл.

рывного ряда в немецком. Это видно из следующей схемы (Звегинцев, 1958):



Другой пример, еще более интересный, представляет такой непрерывный в действительности ряд, как световой спектр: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый.

Казалось бы, что такое членение спектра единственно возможное. На самом деле, вместо обозначения голубого и синего в западноевропейских языках есть только одно слово, а именно blue в английском языке, blau — в немецком или bleu — во французском. В латыни, как известно, отсутствует слово для обозначения зеленого цвета. В узбекском языке существует только одно слово «кук», которое обозначает 'синий, зеленый, голубой', т. е. все эти три слова объединяются в одном слове (Звегинцев, 1958). И, наконец, имеются американские языки, среди которых язык шона обозначает только 4 цвета, а язык баса различает всего два цвета (Глисон).

Приведем еще один характерный пример (Ельмслев, 1961, 127—128). Можно составить таблицу для понятий «брат» и «сестра» (см. стр. 50).

К проблеме членения действительности можно подойти и с другой точки зрения. Действительность можно представить себе в виде ряда ситуаций как физических, т. е. отдельных расположений объектов физического мира или воздействия на эти объекты со стороны человека, так и социальных, т. е. взаимодействий людей между собой.

	венгерский	русский	индонезийский
старший брат	bátya	брат	
младший брат	öccs		sudara
старшая сестра	pepe	сестра	
младшая сестра	nug		

Понятие ситуации является одним из основных, исходных понятий теории перевода.¹ К сожалению, анализ ситуаций с лингвистической точки зрения (или шире, с точки зрения семиотики) еще не проведен.² Ясно лишь, что ситуация, в особенности ситуация социальная, должна описываться на так называемом «уровне восприятия или коллективной оценки». «Одной и той же физической «вещи» могут соответствовать совершенно различные семантические описа-

¹ Сравни определение этого понятия в серии *stylistique comparée*: «Ситуация — конкретная или абстрактная действительность, описываемая высказыванием. В определенных случаях именно ситуация определяет перевод, отвечая на вопрос «Что говорят в подобных случаях на переводящем языке?» Ситуация и создает эквивалентность, например, *aller aux nues*: *Einen Bombenerfolg haben* (Malblanc, 1961, стр. 11). *The story so far: Résumé des chapitres précédents* (Vinau, Darbelnet).

² Некоторая попытка в этом направлении предпринята Фёрсом: «Можно отметить такие обычные ситуации, как:

а) обращение: *Simpson!* 'Симсон!'; *Look here, Jones* 'Послушай, Джонс'; *My dear boy* 'Мой дорогой мальчик'; *Now, my man* 'Ну, голубчик'; *Excuse me, madam* 'Извините, мадам'.

б) Приветствия, прощания, взаимное признание общественного положения и ранга и вступление в контакт, установление отношений после контакта, разрыв отношений, возобновление отношений, перемена в отношениях.

в) Ситуации, в которых слова, часто условно установленные законом или обычаем, служат для того, чтобы обязать человека выполнить определенное действие или освободить его от некоторых необходимых обязанностей с тем, чтобы поручить другие» (Фёрс, 93).

ния — в зависимости от того, в рамках какой цивилизации рассматривается эта вещь. Это верно не только для терминов непосредственной оценки (хороший и плохой, красивый и безобразный), не только для предметов, прямо связанных с цивилизацией (дом, стул, король), но и для явлений природы. Лошадь, собака, гора, ель и т. д. будут определены совершенно по-разному в обществе, которое знает (и опознает) эти объекты как исконные, и в обществе, для которого эти объекты являются экзотическими феноменами. Собака получает различные семантические определения у эскимосов, где собака — упряжное животное, у парсов, для которых она — священное животное, в индуистском обществе, где собака презирается как пария...» (Е л ь м с л е в, 1958, стр. 133—134).

Теория перевода исходит из наличия некоторого набора ситуаций, характерных для образа жизни и культуры народов, говорящих на данных языках.

Необходимо также помнить, что в пределах одной культуры для разных наборов ситуаций могут употребляться разные языковые средства (и даже иногда разные языки). В связи с этим для теории перевода большое значение приобретает понятие «подъязыка».

Подъязыком данного языка мы будем называть минимальный набор лексических и грамматических категорий, входящих в систему данного языка и необходимых для описания данной предметной области, т. е. определенной сферы действительности. Собственно говоря, аналогично подразделению на язык и речь нужно было бы ввести подразделение: подъязык и подречь, но это обычно не делается и подъязыком обозначают также определенное множество текстов на данном языке. Деление на подъязыки обобщает то, что в стилистике называют в одних случаях делением на функциональные стили, а в других случаях делением на терминологические области (язык химии, язык медицины и т. п.).

§ 12. Принципиальная схема процесса коммуникации и некоторые понятия теории информации

Прежде чем рассмотреть общую схему процесса коммуникации, обратимся к следующим простым примерам (Г о л д м а н, 33—39).

В медпункте производится взвешивание студентов, и данные по телеграфу, сконструированному студентами, передаются в деканат. Медсестра диктует данные взвешивания машинистке, которая печатает их на машинке, а затем они с помощью специального устройства преобразуются в телеграфные символы и далее в телеграфные сигналы, которые расшифровываются уже в деканате. Элементарные сообщения, которые передаются на каждом этапе, можно представить в виде следующей таблицы:

I Слово русского языка (устная речь)	II Цифры печатного текста	III Элементы телеграф- ного кода	IV Элементы электрического телеграфного кода
один	1	· (точка)	посылка (+)
два	2	— (тире)	пауза (—)
.....	3		
десять	4		
одиннадцать	5		
.....	6		
двадцать	7		
.....	8		
.....	9		
сорок	0		
сорокодин			
.....			
.....			
пятьдесят			
.....			
.....			
.....			
девяностовосемь			
девяностодевять ¹			

¹ Для удобства пишется не фонетическая транскрипция, а буквы, но слова пишутся слитно, как они произносятся. Для простоты процесс преобразования нервных импульсов в звуковые колебания и обратно опускается.

Любой набор элементарных сообщений (I или II, или III, или IV) в теории информации называют алфавитом. При таком понимании термина «алфавит» количество алфавитов в любом языке довольно велико. Приведем некоторые из них (в каждой колонке указаны элементарные сообщения, составляющие алфавит):

I	II	III	IV
Алфавит немецких фонем	Алфавит немецких букв	Алфавит немецких слов (по Рудашу)	Алфавит немецких фраз
p, b, t, d, k, g	a q b r c s d t e u f v g w h x i y j z k	Aal aalartig Aalbaum Aalbeere Zynismus Zypresse Zytologie	Все немецкие фразы, которые можно составить по правилам немецкой грамматики из слов, приведенных в III.
f, v, s, z, g, j, x, h, ſ	l Проме- т жуток п между о словами р Zynismus Zypresse Zytologie	
pf, ts, m, n, l, r			
i:, y:, u:			
i, y, v e:, o:, э			
(ae, a, a:, ao)			

Аналогичную таблицу можно составить и для любого другого языка.

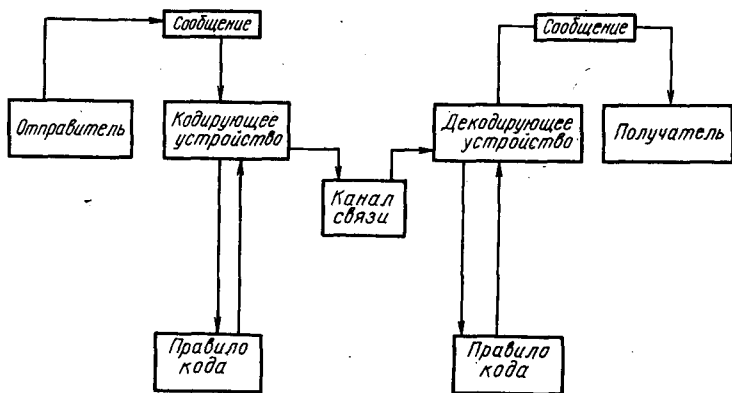
Итак, на любом уровне сообщение состоит из какой-то цепочки символов, входящих в данный алфавит. Ясно, что имеются какие-то правила построения таких цепочек, при-

чем одни цепочки являются допустимыми, а другие недопустимыми.

Эти правила и называются кодом. «Всякий код представляет собой некоторый алфавит и систему фиксированных ограничений» (Г о л д м а н, стр. 30). Соотношения между кодом и сообщением в языке достаточно сложны (И в а н о в, 1957, стр. 48). Отметим только, что точка зрения лингвиста, анализирующего язык, совпадает с точкой зрения человека, который хочет по сообщениям восстановить код или наоборот, имея данный код, построить некоторое сообщение.

Рассмотрим теперь общую схему любого канала связи:

С х е м а № 1

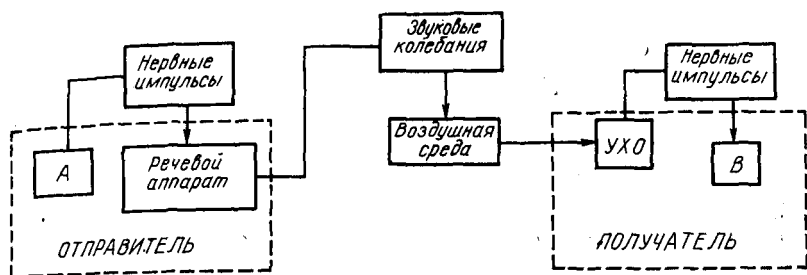


Абстрактный характер схемы позволяет применить ее не только, например, для описания передачи обычных телеграмм, но вообще для любой передачи сообщения при помощи какой-то системы знаков (языка в широком смысле слова). Рассмотрим обычный процесс речи. Как протекает сообщение между А (мозг отправителя) и В (мозг получателя)? Для описания этого достаточно вместо общих терминов схемы 1 употребить частные термины, обычно употребляемые лингвистами (см. схему № 2 на стр. 55).

Мы видим, таким образом, что процесс общения, рассмотренный в § 11, есть частный случай этой общей схемы.

Обратимся теперь к информации, передаваемой согласно этой схеме. Как известно, в качестве меры информации

Схема № 2



о каком-то опыте α в теории информации принимается величина $H(\alpha)^1 = -P_1 \log_2 P_1 - P_2 \log_2 P_2 \dots - P_n \log_2 P_n$ (1) где P_i — вероятность i -го исхода опыта α , при этом в качестве единицы информации выбирается 1 бит, т. е. количество информации, полученное в опыте с двумя равновероятными исходами. Формула дает максимальное значение лишь при одном условии, если все P_i равновероятны, т. е. если каждое $P_i = \frac{1}{n}$. В этом случае формула (1) принимает более простой вид:

$$H_{\max} = - \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} \log_2 \frac{1}{n} = \log_2 n \quad (2)$$

Отношение $\frac{H}{H_{\max}}$ называют иногда коэффициентом сжатия, а величину $D = 1 - \frac{H}{H_{\max}}$ (3) называют избыточностью.

Необходимо сразу же отметить, что непосредственное применение формул 1—3 вряд ли целесообразно в теории перевода, прежде всего потому, что у нас нет возможности непосредственно перейти от информации, измеренной подобным образом, к информации смысловой. Но косвенная связь между этими понятиями имеется. И можно надеяться, что именно перевод даст возможность более точно решить этот вопрос.

Представим себе, что перевод полностью сохраняет смысл оригинала и посмотрим, какова его ценность для

¹ Величина $H(\alpha)$ получила название статистической, или селективной информации, некоторые авторы вводят кроме того понятие «семантической информации», но последнее не разработано, к сожалению, так, чтобы его можно было применить в теории перевода.

теории информации (Яглом, Добрушин, Яглом, стр. 109).

Если вычислить по нашим формулам содержащуюся в том и в другом тексте статистическую информацию, то при этом окажется, что p бит информации текста на одном языке эквивалентны q битам информации текста на другом языке, что позволит сравнить «смысловое содержание» 1 бита информации на том и на другом языке. Разумеется, необходимо, чтобы полученные таким путем выводы были проверены на достаточно обширном статистическом материале.

Исследования такого рода были проведены индийскими учеными Рамакришной и Субраманианом. Они установили, что при переводе с английского языка на немецкий 1 бит, содержащейся в английском тексте информации, оказывается эквивалентным 1,22 битам информации, содержащейся в немецком тексте; это различие определяется как «экономностью» английского языка по сравнению с немецким, так и тем, что попытка совершенно точно передать содержание какого-либо отрывка на ином языке требует более распространенного по сравнению с подлинником изложения из-за трудностей, связанных с необходимостью сохранить в переводе все оттенки смысла, передаваемые иногда специфическими для данного языка средствами. С другой стороны, при переводе с немецкого на английский язык 1 бит содержащейся в исходном немецком тексте информации передавался 1,06 битами информации английского текста. Отсюда Рамакришна и Субраманиан заключили, что 1 бит информации, заключающейся в английском тексте, по смыслу равноценен примерно 1,15 битам информации немецкого текста; кроме того, по их мнению, процесс перевода требует еще дополнительной затраты информации (которую также можно оценить), связанной с необходимостью учета специфики другого языка.

§ 13. Перевод и интерпретация

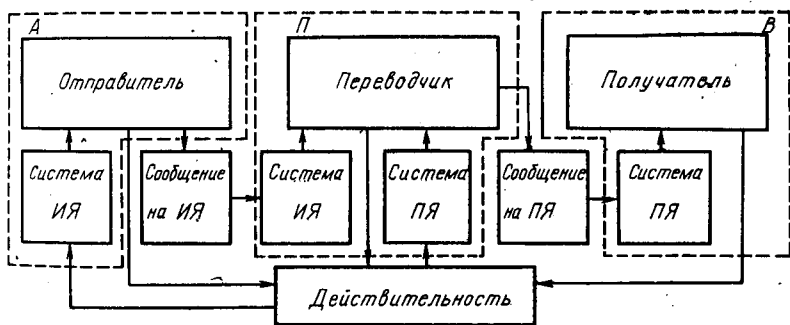
Рассмотрим теперь процесс перевода. Как уточнить то, что мы интуитивно понимаем под переводом, исходя из той схемы акта коммуникации, которая нами разобрана. Иначе говоря, как упростить понятие «перевод» таким образом, чтобы его можно было изложить в лингвистических терминах.

Логически возможны два принципиально разных процесса, которые можно описать при помощи этой схемы.

Первый процесс может быть описан следующим образом:

Имеется отправитель А, адресат В, но поскольку А и В пользуются разными системами, в акт коммуникации включается переводчик П, который одновременно является адресатом по отношению к А и отправителем по отношению к В. А, пользуясь некоторой системой (назовем ее язык ИЯ¹), передает сообщение С₁ о некоторой ситуации в действительности Д. Переводчик, пользуясь системой ИЯ, устанавливает соответствие между С₁ и Д, затем, пользуясь новой системой (назовем этот язык ПЯ), строит новое сообщение С₂ о той же самой ситуации, и это сообщение С₂ принимается адресатом В, который, в свою очередь, пользуясь системой ПЯ, устанавливает соответствие между С₂ и Д. (см. схему № 3):

Схема № 3



Иначе говоря, процесс выглядит так: переводчик воспринял некоторую речевую последовательность, от этой последовательности он переходит к ситуации, рассматривает эту ситуацию, затем, полностью абстрагируясь от сообщения, которое ему было передано, а только имея в виду данную ситуацию, переводчик сообщает об этой ситуации другому лицу.

В наиболее яркой, хотя и парадоксальной форме, такой

¹ ИЯ — исходный язык, ПЯ — переводящий язык. Ср. соответствующие термины на английском — source language, target language и французском — langue de départ, langue d'arrivée.

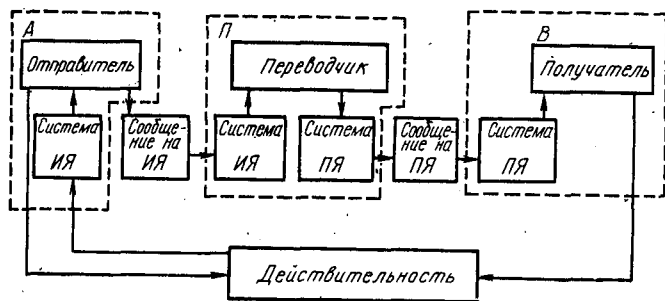
принцип выражен англичанином Беллоком, который советовал переводить так: 1) полностью прочитать книгу на иностранном языке, 2) передать на своем языке эффект, который она на вас произвела и 3) сравнить перевод с оригиналом, чтобы приблизиться к нему, не потеряв естественности («On Translation», стр. 282). ♦

Второй процесс может быть описан следующим образом:

А передает некоторое сообщение C_1 о ситуации в действительности Д, как и в первом случае, но П, получив сообщение C_1 , переходит от него не к ситуации в действительности, а к языку-посреднику, т. е. к системе соответствий между ИЯ и ПЯ, и затем переходит от языка-посредника к системе ПЯ. С помощью ПЯ он формирует сообщение C_2 , которое и информирует адресата о ситуации в действительности.

Это показано на схеме № 4:

С х е м а № 4

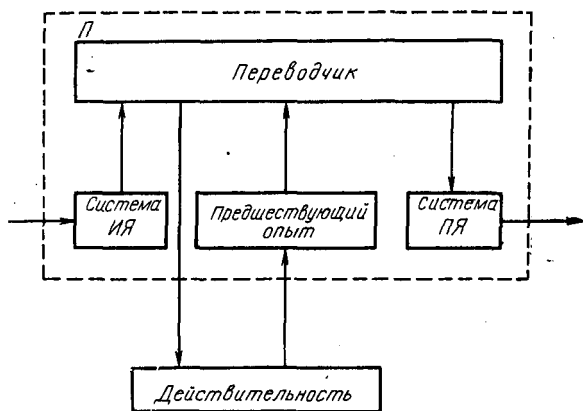


Показательно, что схема № 4 является удвоением схемы № 1 с совмещением декодирующего устройства в одной из них с кодирующим устройством в другой.

Итак, схемы № 3 и № 4 отражают два разных процесса. Второй процесс, как видно, является вариантом первого, однако, существенно отличается от него. Прежде всего, он происходит без непосредственного обращения к ситуации, имеющей место в действительности. Переход от одной системы языка к другой осуществляется непосредственно по заранее установленной системе соответствий. Разумеется, когда эта система соответствий устанавливалась, то учитывалась та действительность, те ситуации, которые отражают соответствующие категории в том и другом язы-

ке. Чрезвычайно важно, однако, что это факт прошлого, а не самого процесса перевода.

Из рассмотренного выше различия этих двух схем вытекает еще одно различие, которое существенно для понимания дальнейшего. Рассматривая некоторый кусочек действительности по схеме № 3, переводчик пользуется всем своим предшествующим опытом, всеми своими знаниями о данном кусочке действительности и его связях с другими кусочками действительности. Иначе говоря, та часть схемы № 3, где описывается обращение к действительности, может быть расширена следующим образом:



В процессе по схеме № 4, где исключено обращение к действительности, в сущности, исключается и возможность обращения к предшествующему опыту переводчика, разумеется, если этот опыт уже не обобщен в правилах соответствий, как об этом говорилось выше.

Процесс по схеме № 3 мы будем называть **интерпретацией**, а процесс по схеме № 4 — **переводом**. И то и другое имеет место в деятельности переводчиков; интерпретация чаще всего встречается при переводе художественной литературы, где ставится цель воссоздания действительности, выраженной в подлиннике, а перевод (в определенном выше смысле) четко прослеживается, например, в деятельности синхронных переводчиков. Однако перевод характерен для всех видов переводческой деятельности в обычном смысле слова, где задача состоит в замещении сооб-

щения на одном языке сообщением на другом, с сохранением смысла.¹

Подчеркивая важность данного разграничения², надо сказать, что охарактеризованные здесь понятия в чистом виде вряд ли встречаются на практике. Так, в любом виде нехудожественного перевода, включая даже синхронный, возможны моменты, когда необходима интерпретация, т. е. обращение к ситуации и использование всего предшествующего опыта для нахождения соответствия, не предусмотренного правилами. С другой стороны, в художественном переводе вполне возможны закономерные соответствия, заранее установленные словарем и грамматикой, т. е. перевод в описанном выше смысле.

Заметим теперь, что в сущности мы определили перевод как такой процесс, который может быть полностью формализован, а интерпретацию определили как такой процесс, формализация которого на современном уровне наших знаний о языке не представляется возможной. Уже с самого возникновения машинного перевода (ср. § 3) были высказаны две совершенно противоположные точки зрения на этот вопрос. Одна из них наиболее ярко выражена Л. И. Жирковым: «Можно уверенно сказать, что прозаический перевод любого текста посредством машины всегда возможен, в том числе и текста художественного» (Ж и р - к о в, стр. 123). Другая точка зрения была высказана Л. С. Бархударовым и Г. В. Колшанским: «Все, что выходит за рамки элементарных, формально и однозначно определяемых правил функционирования языка, не может быть объединено схемой и, следовательно, не может быть объектом машинной обработки. Не развитие техники ставит предел возможности машинного перевода, а сам язык. Машина может сделать лишь то, что ей укажет человек, а в данном случае человек бессилён воспроизвести всю программу возможного функционирования языка в соответствующий момент перевода, ибо для этого ему

¹ Здесь мы не можем согласиться с мнением Кассирера (см. «On Translation», стр. 291), который считал, что всякий перевод есть интерпретация (понимая под интерпретацией именно воссоздание действительности).

² Различие между собственно переводом и воссозданием подлинника подчеркивается и Мальбланом, который прямо говорит о наличии двух видов перевода (*il y a deux espèces de traductions* — *Malblanc*, стр. 29).

пришлось бы возвращаться каждый раз к творческой деятельности мозга, другими словами прибегать к помощи своего мышления при нахождении нужного результата «по смыслу» (Бархударов, Колшанский, стр. 133).

В последнее время к этой точке зрения примкнул видный специалист по теории машинного перевода И. Бар-Хиллел, который в целом ряде статей и выступлений стал активно пропагандировать идею невозможности машинного перевода. Бар-Хиллел в следующих словах подытожил свои взгляды на возможности автоматизации перевода: «Полная автоматизация этого вида умственной деятельности представляется абсолютной утопией по той причине, что книги и статьи обычно пишутся для читателей, располагающих определенной суммой знаний и наделенных способностью логического мышления, включая не только собственно логический вывод, но и так называемые правдоподобные рассуждения. Эти качества никак нельзя возместить даже при условии самого хитроумного использования всех формальных признаков речи» (Бар-Хиллел, стр. 205).

Мы видим, что Бар-Хиллел рассматривает данную проблему как общеметодологическую: машина с его точки зрения никогда не сможет делать того, что делает человек. Тем самым он становится на позиции тех, кто считает, что человек вообще не может рассматриваться как автомат (ибо в противном случае и человек не способен на интерпретацию) и что человек имеет нечто, что непознаваемо и неповторимо. С таким общеметодологическим, мировоззренческим подходом мы согласиться не можем. В любой данный момент возможности науки, возможности исчерпывающего формального описания ею своего объекта ограничены; однако, как показывает весь опыт развития науки, все такие ограничения носят временный характер. В частности, нам представляется, что при решении вопроса о возможности или невозможности автоматизации перевода следует иметь в виду различие между переводом и интерпретацией. Удельный вес интерпретации различен в текстах разного типа — мы уже говорили, что он весьма велик в художественных текстах и незначителен в текстах, имеющих преимущественно коммуникативную функцию, т. е. установку на действительность (Кузнецов, Ляпунов и Реформатский, стр. 108). Нельзя

в этой связи не заметить, что языковой материал, призванный иллюстрировать невозможность автоматизации, удивляет своей искусственностью. Так, Бар-Хиллел в одной из своих статей, ссылаясь на неустранимость лексической полисемии без использования знаний о действительном мире, приводит следующий пример: The box was in the pen (Bar-Hillel). Из двух возможных переводов слова pen в данной фразе — ‘перо (ручка)’ и ‘детский манеж’ человек выберет второй, заведомо зная, что ‘пенал’ не может помещаться внутри ‘пера (ручки).’

Необходимо учитывать, хотя сам Бар-Хиллел и не считает этот аргумент убедительным, что алгоритм машинного перевода может строиться таким образом, что определенные операции будут осуществляться с учетом информации, полученной от информационных устройств. Все дело в том, в какой мере предшествующий опыт, совокупность знаний переводчика о действительности, которые, как мы видели, являются характерной чертой интерпретации в отличие от перевода, могут быть формализованы.

Примером сказанного может служить решение вопроса о выборе артикля при переводе с русского языка на западноевропейские. Заметим, что в отличие от примеров типа, разобранных выше, этот вопрос возникает в любых контекстах. Если нужно перевести сочетание: «сын царя Федора», то в немецком, французском, английском, румынском и др. языках возможны обе формы артикля: 1) ein Sohn, un fils, a son, un frate, 2) der Sohn, le fils, the son, fratele.

В случае, когда слово раньше не употреблялось, первый перевод означает, что у царя было несколько сыновей, а второй, что у царя был всего один сын. В конкретном случае только знание истории может помочь здесь переводчику найти правильный вариант.

Рассмотрим еще один пример. Нужно перевести предложение:

‘Фабрики и заводы являются в СССР социалистической собственностью’.

Возможны два варианта перевода:

1) Например, нем.: Die Fabriken und Werke sind in der UdSSR das sozialistische Eigentum.

2) нем.: Die Fabriken und Werke sind in der UdSSR sozialistisches Eigentum.

Употребление первого или второго варианта зависит от того, насколько хорошо переводчик знает общественный и государственный строй СССР. Ясно, что первый вариант перевода, имеющий значение 'Фабрики и заводы являются в СССР **единственным** видом социалистической собственности', нужно отбросить.

Возьмем теперь аналогичный пример с употреблением существительного во множественном числе. При переводе предложения: 'в соревновании участвовали представители пятнадцати союзных республик' нужно сказать по-немецки: *Vertreter der 15 Unionsrepubliken*, по-французски: *des représentants des 15 républiques fédérées*, а сочетание 'представители 10 союзных республик' переводится: *Vertreter von 10 Unionsrepubliken, des représentants de 10 républiques fédérées*.

Сегодня подобные решения достигаются лишь как результат интерпретации. Однако в принципе мыслимо описание этих случаев как перевода по схеме № 4.

В самом деле. Представим себе, что некоторое устройство производит перевод указанных сочетаний по правилам грамматических соответствий. Пусть оно обладает свойством указывать, почему в определенных случаях оно неспособно выработать перевод. Например, в случае «сын царя Федора» оно будет сигнализировать, что не может выдать перевод, так как не знает, сколько сыновей у царя Федора. Представим себе, что данное устройство соединено с большой информационной машиной, в которой записаны важнейшие исторические факты, и которая обладает способностью отвечать на точно сформулированные вопросы типа упомянутого вопроса о том, сколько сыновей у царя Федора. Тогда вся информация, находящаяся в информационном устройстве, может считаться включенной в заранее установленные правила соответствия, и вопрос о том, имел ли место в данном случае перевод или интерпретация, зависит от того, был ли записан в памяти информационной машины данный исторический факт. Заметим, что описанная ситуация принципиально не отличается от деятельности переводчика, обращающегося в подобных случаях к энциклопедическим словарям, историческим источникам и т. п.

Как показывают рассмотренные примеры, сама граница между переводом и интерпретацией подвижна и зависит от уровня формализации языка. Нам поэтому представляется непродуктивной позиция тех, кто, подобно Бар-

Хиллелу, категорически заявляют, что нет никакой надежды на успешную реализацию идеи автоматизации перевода. Такое заявление по крайней мере преждевременно: работа по моделированию речевого поведения человека, в особенности по формализации семантики, находится в самой начальной ее стадии и быстро развивается, поэтому нет основания заранее утверждать, что она не приведет к положительным результатам. Объявить дальнейшие поиски в этом направлении бесплодными значит не только закрывать дорогу решению практических задач, но и тормозить развитие лингвистики.

Полемизируя со сторонниками идеи невозможности автоматизации перевода, мы вовсе не отрицаем целесообразности участия человека в подготовке текста, его упрощения до ввода его в машину, т. е. в прередактировании, и в улучшении качества перевода, выданного машиной, т. е. постредактировании. Нет основания полагать, что «... такое решение вопроса... не только ограничивает значение машинного перевода, но и ставит под сомнение его фактическую целесообразность в широких масштабах» (Бархударов и Колшанский, стр. 131. См. также сходное мнение Бар-Хиллела, 1962, стр. 205). Разумен, очевидно, иной подход, а именно: допустить прередактирование и постредактирование в той мере, в какой они неизбежны, но использовать результаты обработки текста человеком для улучшения алгоритмов перевода, т. е. обогащать «опыт машины», «обучать» ее переводу (Н а у s, стр. 6, 13—25). Тем самым доля интерпретации будет понижаться, а доля перевода — возрастать.

Заметим, наконец, что постредактирование имеет место и при «человеческом переводе», и это вовсе не означает, что человек не может переводить.

§ 14. Смысл как инвариант перевода

Итак, мы определили перевод как определенное преобразование сообщения. При всяком преобразовании всегда встает вопрос о том, что остается неизменным в процессе преобразования или, как принято говорить, об инварианте преобразования.

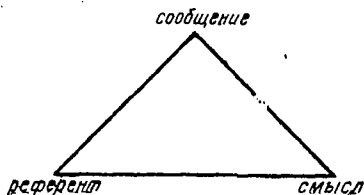
Интуитивно всегда сознавалось, что инвариантом при переводе должен быть смысл (ср. в этой связи обычное

требование «переводить не слова, а смысл» и т. п.). Дело, однако, в том, что понятие «смысл» с большим трудом поддается точному определению.

Первая трудность состоит в том, что смысл не всегда однозначно соответствует обозначаемому данным сообщением отрезку действительности (или, как мы будем говорить, референту. Иногда в том же значении употребляется термин «денотат»). Иначе говоря, необходимо различать **сообщение, референт сообщения и смысл сообщения**¹.

Например, сообщения: «Вальтер Скотт» и «автор Веверлея» имеют тот же референт, но разный смысл (Черч, стр. 18).

Говоря о разграничении понятий референта, смысла и сообщения (символа), Фёрс приводит следующий показательный пример: «Обычно разные газеты печатают статьи об одном и том же событии под различными заголовками. Предположим событие — это приговор лорду Икс. Заголовок в «Таймсе» гласит: «Дело Р.М.С.П.» (R.M.S.P. Case); в «Ньюс Кроникл»: *Приговор лорду Икс вынесен*; в «Дейли Геральд»: *Лорд Икс заключен в тюрьму сроком на один год*; в «Дейли Миррор»: *Лорд Икс приговорен к 12 месяцам тюрьмы*; в «Дейли Мейл»: *Приговор лорду Икс поразили Лондон*. И, наконец, заголовок в «Дейли Уоркер», в тоне которого явно сквозит «и поделом ему»: *Лорд Икс получил 12 месяцев...* Референт здесь один — приговор лорду Икс. Он обозначен множеством символов в различных заголовках, причем разные отношения — это отношения между двумя сторонами: заголовком и событием» (Фёрс, стр. 76)².



Заметим, что при интерпретации (схема № 3) соответствие устанавливается через референт (отрезок действительности). Тождество смысла, вообще говоря, не требуется. В самом деле, на практике известны случаи, когда при интерпретации референт остается тем же самым, в то время как смысл меняется. Явления подобного рода возникают

¹ Ср. у А. А. Реформатского (1959) о соотношении между словом, понятием и предметом.

² Свой пример Фёрс заимствует у Straumann, стр. 28.

в простейших переводческих ситуациях, например, при употреблении так называемых перифраз. Так, смысл не сохраняется при переводе нем. *Messestadt* через 'Лейпциг', фр. *ville-lumière* через 'Париж' и т. п.

При передаче технических терминов интерпретацией пользуются довольно часто. Допустим, что в технической характеристике автомобиля нужно перевести термин *Bodenfreiheit*. Терминологический эквивалент встречается в применении к танкам, где он выражается заимствованным с английского языка словом 'клиренс'. Означает этот термин расстояние от днища до грунта. В применении же к автомобилям чаще встречается термин 'дорожный просвет'. В данном случае можно использовать прием описательного перевода и перевести: 'Расстояние от низших точек автомобиля до дороги'. Это описательное выражение и используется в описаниях автомобиля на русском языке. Приведем еще несколько примеров описательного перевода терминов:

- | | |
|------------------------|--|
| <i>Unterflurmotor</i> | — двигатель, расположенный под полом кузова; |
| <i>Solokraftrad</i> | — мотоцикл без коляски; |
| <i>Strichplatte</i> | — пластинка с мерными делениями; |
| <i>Abwälzverfahren</i> | — нарезание зубчатых колес методом обкатки. |

(Ш в а н е б а х, Р е в з и н, стр. 80—81).

При подобном подходе к оригиналу, т. е. соотношении текста с референтом, имеет место не перевод в строгом значении этого термина, а интерпретация, причем трудно ограничить меру такого рода толкования. В самом деле, не очевидна правомерность перевода, вернее — интерпретация слова *bonhomme* через 'некий старичок' в контексте новеллы Доде «*Un Teneur de livres*»: *Brr... quel brouillard !... dit le bonhomme en mettant le pied dans la rue. — 'Бррр... какой туман! — говорит некий старичок, выходя на улицу'* (Ф е д о р о в, стр. 134).

Особенно чревата опасностями искажения оригинала интерпретация текстов документальных, классических и т. п. Показательна и в этом отношении переводческая практика В. И. Ленина. В книге «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленин переводит второй тезис Маркса о Фейербахе: *In der Praxis muss der Mensch die Wahrheit, d.h. die Wirklichkeit und Macht, die Diesseitigkeit seines*

Denkens beweisen таким образом: 'В практике должен доказать человек истинность, т. е. действительность, мощь, посюсторонность своего мышления'. При этом Ленин говорит: 'У Плеханова вместо «доказать посюсторонность мышления» (буквальный перевод) стоит: доказать, что мышление «не останавливается по сю сторону явлений»... Плеханов дал пересказ, а не перевод... вольный пересказ Плеханова не обязателен для тех, кто хочет знать самого Маркса...»¹

Второй пример. В работе «Что такое друзья народа...» В. И. Ленин переводит одно место из журнала «Sozialpolitisches Centralblatt», где о народничестве говорилось, что оно «... wird herabsinken ...zu einer ziemlich blassen kompromißfähigen und kompromißsüchtigen Reformrichtung» следующим образом: «оно либо выродится в довольно бледное направление реформ, способное на компромиссы и ищущее компромиссов...». В подстрочном замечании к этому переводу В. И. Ленин говорил: «Ziemlich blasse kompromißfähige und kompromißsüchtige Reformrichtung— по-русски это можно, кажется, и так передать: культурнический оппортунизм»². Как мы видим, В. И. Ленин явно различал собственно перевод, при котором смысл оригинала остается неизменным, и толкование авторского намерения переводчиком³.

Проблема перевода и интерпретации особо остро встает при переводе древних текстов, когда вероятность искажения смысла оригинала при интерпретации возрастает, ввиду трудности определения референта (Ш е в о р о ш к и н, ср., однако, М а р к и ш, стр. 155).

Что же касается процесса перевода (схема № 4), то здесь положение иное. Референт вообще не участвует в схеме, и задача состоит в том, чтобы установить такое соответствие, которое обеспечивает инвариантность смысла. Это особенно важно по следующему соображению. Интуитивное понятие смысла лучше всего определять именно через перевод. Интересно, что так и поступают в тех научных исследованиях, которые стремятся к максимальной точности. Ср. следующее определение: «Смысл предложения можно описать как то, что бывает усвоено, когда понято предложение, или как то, что имеют общего два предло-

¹ В. И. Ленин. Соч., изд. 4-е, т. 14, стр. 92.

² В. И. Ленин. Соч., изд. 4-е, т. 1, стр. 255.

³ На этот пример указал авторам Г. В. Шниттке.

жения в различных языках, если они правильно переводят друг друга» (Черч, стр. 31—32).

Как же отразить инвариантность смысла в теории перевода? Мы уже говорили (§ 10), что каждому выражению ставится в соответствие некоторая совокупность единиц языка-посредника. Отсюда основное требование к языку-посреднику: его единицы должны соответствовать смысловым единицам, выделяемым в обоих языках (как в ИЯ, так и в ПЯ). Таким образом, язык-посредник и инвариантность смысла должны определяться одновременно и взаимно уточнять друг друга по мере привлечения нового языкового материала. В соответствии со сказанным мы будем понимать под смыслом некоторого выражения совокупность элементарных смысловых единиц языка-посредника, поставленных в соответствие с данным выражением. Заметим, что такое понимание смысла вполне соответствует интуиции, причем инвариантность смысла в нашем понимании соответствует тому, что имеется в виду, когда говорят, что «теория перевода стремится к установлению закономерных соответствий между единицами двух (по крайней мере) разных языков на основе общности выражаемого ими семантического содержания» (Бархударов, стр. 11).

Пожалуй, наиболее существенное отличие изложенного здесь от традиционной теории в том, что инвариантность смысла трактуется нами не как абсолютная категория, а как инвариантность по отношению к построенному языку-посреднику.

§ 15. Проблема переводимости

В § 13 обсуждался вопрос о том, возможна ли автоматизация перевода. Интересно, однако, что вопрос о переводимости, т. е. о возможности установить такое соответствие между лексическими и грамматическими категориями двух языков, которое предполагается схемой перевода, вообще неоднократно ставился под сомнение. Это связано с тем, что действительность по-разному членится разными языками (см. § 11). Именно исходя из этого факта, многие лингвисты ставили под сомнение возможность перевода текстов с одного языка на другой. Наиболее ярко идея несводимости друг к другу двух картин мира, описываемых разными языками, была высказана в лингвистике В. Гум-

больдтом. Характерно следующее его высказывание: «Каждый язык описывает вокруг народа, которому он принадлежит, круг, из пределов которого можно выйти только в том случае, если вступаешь в другой круг. Изучение иностранного языка можно было бы поэтому уподобить приобретению новой точки зрения в прежнем миропонимании; ... только потому, что в чужой язык мы в большей или меньшей степени переносим свое собственное миропонимание и свое собственное языковое воззрение, мы не ощущаем с полной ясностью результатов этого процесса» (Гумбольдт, стр. 81).

В новейшее время идеи Гумбольдта были в другой форме высказаны в Европе Кассирером и Вейсгербером, а в Соединенных Штатах Америки Сепиром. Подробно вопрос о влиянии языка на мышление и формирование средствами данного языка понятий, выраженных которых на другом языке невозможно, рассматривается в работах Б. Уорфа. Развивая мысль Сепира о том, что значения «...не только открываются в опыте, сколько накладываются на него в силу той тиранической власти, которой обладает языковая форма над нашей ориентацией в мире» (S a r i g, стр. 78, цит. «Новое в лингвистике», вып. 1, стр. 117), Уорф приходит к выводу, что своеобразие строя каждого языка обуславливает культуру и мировоззрение его носителей. Как и Сепир, Уорф выводит свое понимание соотношения языка и мышления из наблюдений над культурой и языками, американских индейцев. Экзотичность этих языков привела Уорфа к следующим гипотезам: 1) наши представления (например, времени и пространства) не одинаковы для всех людей, а обусловлены категориями данного языка и 2) существует связь между нормами культуры и структурой языка. Подтверждение этих гипотез Уорф видит и в западноевропейских языках. Он пишет: «Ньютоновские понятия пространства, времени и материи не есть данные интуиции. Они даны культурой и языком. Именно из этих источников и взял их Ньютон» (Уорф, «Новое в лингвистике», вып. 1, стр. 168). Объективизированному времени, свойственному по Уорфу западноевропейским языкам, соответствуют такие черты западноевропейской культуры, как бухгалтерия, математика, интерес к точной последовательности, историчность, каковых черт нет в культуре американских индейцев. «Мы сталкиваемся, — писал Уорф в другой работе, — с новым прин-

ципом относительности, который гласит, что сходные физические явления позволяют создать сходную картину вселенной только при сходстве или по крайней мере при соотносительности языковых систем» (там же, стр. 175). В другом месте, непосредственно относящемся к рассматриваемому здесь вопросу о переводимости, Уорф формулирует свою мысль так: «Формирование мыслей — это не независимый процесс, строго рациональный в старом смысле этого слова, но часть грамматики того или иного языка и различается у различных народов в одних случаях незначительно, в других — весьма значительно, так же, как грамматический строй соответствующих языков» (там же, стр. 174).

Уорф не отрицает очевидного единства современного научного мышления. Ему представляется, однако, что ученые, не являющиеся носителями европейских языков, на которых были сформулированы основные понятия науки, могут приобщаться к ней и развивать ее достижения лишь усвоив образ мышления, культуру соответствующих народов, а не на основе представлений, сложившихся под воздействием своего языка. Тем самым концепция Уорфа сближается с мыслью о непроницаемости языков, высказывавшейся некоторыми лингвистами-индоевропейцами. Так же, как эти лингвисты, Уорф обращает внимание на самобытное и своеобразное в языке, на те явления, которые не испытали воздействия других языков и культур. Такой подход в значительной мере навязан был Уорфу самим объектом, т. е. языками коренного населения Америки, которые в течение многих столетий развивались независимо друг от друга и от Старого Света.

Нет основания отрицать полностью мысль о непере-
водимости. Нет переводчика, который в своей практической деятельности не наталкивался бы на явления, не поддающиеся переводу. Да и теоретически ясно, что существуют такие категории языка, между которыми соответствия установить нельзя, а следовательно, нельзя и сохранить инвариантность смысла. Важно, однако, уточнить, какие категории языка имеются в виду, когда говорят о непере-
водимости:

Поскольку ставится вопрос об инвариантности смысла, необходима семантическая классификация языковых категорий, а не классификация формальная. В порядке первого приближения можно наметить следующую классификацию.

Прежде всего, все категории, т. е. все способы членения действительности грамматическими или лексическими средствами можно условно разделить на семантически пустые и семантически полные.

Семантически полными можно назвать те категории, которые несут экстралингвистическую информацию, причем такую, которая может быть переработана при помощи заданного языка-посредника.¹ Всякую категорию, которая не соответствует этому требованию, мы будем называть семантически пустой. В частности, семантически пустыми категориями являются те, которые несут чисто лингвистическую информацию, т. е. используются лишь для внутренних нужд языка (например, синтаксические категории). Примеры пустых категорий: род существительных, все категории прилагательных, кроме степеней сравнения, род, число и лицо глаголов и т. п. Примеры полных категорий: число, определенность и неопределенность существительных, вид и модальность, время глаголов, по-видимому, все лексические категории (предполагается, что языком-посредником является естественный язык или искусственный язык, перерабатывающий всю экстралингвистическую информацию, которую несет естественный язык).

Семантически пустые категории не существенны в переводе. То, что существительное мужского рода (например, 'стол') будет переведено на другой язык существительным женского рода (например, *la table*) ни в коей мере не влияет на смысловое преобразование соответствующего текста.

Теорию перевода интересуют семантически полные категории. Их можно, в свою очередь, подразделить на три группы² в зависимости от того, в какие отношения они вступают с другими категориями при описании ситуаций.

¹ Зависимость свойства семантической полноты от свойств языка-посредника определяется следующим: язык-посредник может строиться со включением большего или меньшего количества понятий. Поучителен пример перевода заглавий статей по химии на информационный язык. При таком переводе слова, характеризующие озаглавленную работу: «Замечания о...», «исследование», «к вопросу...» и т. п., а также слова, выражающие оценку излагаемого материала: «новый (метод)», «простой», «трудный» и т. п. вообще не переводятся (Л а х у т и, С т о к о в а, стр. 3—5).

² Эта классификация близка в некоторых отношениях классификации, предложенной в работе: G o u g e n h e i m, 1960 p. 3—10.

А. Существуют категории, употребление которых диктуется соответствующей ситуацией. Например, в грамматике — определенность и неопределенность, абсолютное и относительное время; в лексике — всякого рода плеоназмы. Хотя эти категории и представляют трудности для начинающего переводчика, принципиальных трудностей они не вызывают. В самом деле, если в ПЯ есть данная категория, то знающий этот язык употребит ее (например, перевод категории определенности существительного с русского языка на французский). Если же соответствующей категории нет, то она избыточна, поскольку употребление ее определено ситуацией. Бессмысленно искать грамматический эквивалент категории вида русского глагола при переводе на язык, в котором этой категории нет: за исключением редчайших случаев (ср. «Колумб был счастлив не тогда, когда он открыл Америку, а тогда, когда ее открывал» (Д о с т о е в с к и й)), употребление категории вида автоматически следует из ситуации (и больше того, из окружающего текста¹).

Категории, целиком предсказываемые ситуацией, существуют и в лексике. Легко заметить, например, что при переводе русских прилагательных типа 'предвыборный', 'всесоюзный' на английский, французский или немецкий язык, приставки *пред-* и *все-* не могут быть переведены. (Ср. предвыборная кампания — фр. campagne électorale, нем. Wahlkampagne).

Б. Существуют категории, употребление которых совместимо с некоторой ситуацией, хотя ею и не обусловлено. Это означает, что одна и та же ситуация может быть описана с применением разных категорий. Так, например, в грамматике категории модальности и времени глагола, категории числа существительного; в лексике — так называемая идеографическая синонимика. (Можно считать, что стилистические синонимы принадлежат к одной и той же лексической категории. Ср. 'есть', 'кушать', 'жрать', различие между которыми не связано с разным членением действительности).

Именно категории этой группы привели к мысли о непереводаемости. В самом деле, если в некотором языке существует членение времени, отличное от членения вре-

¹ Ср. возможность механического выбора формы вида при машинном переводе на русский язык. (Николаева, 1959).

мени в другом языке, то в той мере, в какой своеобразие этого членения ситуативно не обусловлено, теоретически рассуждая, невозможно установить соответствия между этими двумя категориями. Наблюдения такого рода, проведенные на американско-индейских языках в сопоставлении с западноевропейскими, привели, как мы видели, к формулировке гипотезы Сепира-Уорфа о непереводаемости текстов на разных языках. В области лексики такого рода непереводаемость отмечена была давно. Ср. несоответствие между лексическими единицами 'изба', 'хата' и *chaumiè-re*, *maison*; или, с другой стороны, между 'уют', *confort*, *Gemütlichkeit*. (Ср. также пограничные между лексикой и грамматикой явления, как разные формы обращения — 'ты' и 'Вы' в русском, *you* в английском; 'Вы' в русском и существительное, используемое в этой функции в польском, не говоря уже об аналогичных расхождениях между европейскими и восточными языками).

В. Существуют категории, употребление которых логически противоречит ситуации. В грамматике такое употребление категории случается редко. Ср., однако, фразу: 'Вчера несколько раз шел дождь', где форма 'шел', обозначающая непрерываемое действие, противоречит ситуации. Сюда относятся такие случаи нейтрализации, как употребление форм настоящего и прошедшего времени для выражения категорий допущения в настоящем и будущем. (Ср. фр. *Si j'ai de l'argent, j'achèterai ce livre; si j'avais de l'argent, j'achèterais ce livre*).

В лексике такое употребление семантических дифференциальных признаков, противоречащих ситуации, наблюдается весьма часто. Ср., например, употребление слова *emprunter* во фразе *Pour pénétrer dans la maison le voleur a emprunté une fenêtre donnant sur la cour*, дословно: 'Чтобы проникнуть в дом, вор одолжил окно, выходящее во двор.' Очевидно, что значение *emprunter* — 'занимать', 'одалживать' — противоречит описанной ситуации.

Наличие подобных лексических категорий не приводит к непереводаемости, ибо данный дифференциальный признак нейтрализуется окружающим текстом: исчезновение этого признака в переводе не ведет к потере информации.

Это положение подтверждается практикой перевода идиомов. Существует такое распространенное мнение, что наличие идиомов ведет к непереводаемости. Между тем, идиомы, с точки зрения переводаемости, распадаются на

две группы: а) идиомы, включающие слова, семантические признаки которых не противоречат ситуации, и б) идиомы, построенные на словах, значение которых противоречит ситуации. Сопоставим для примера следующие два идиоматических выражения: 'Ай, Моська, знать она сильна, что лает на слона' и 'Здравствуйте, я ваша тетя'. Первое из них может быть переведено дословно, при условии передачи метра и рифмы (Ср. нем.: *Ei schau, was das Mörschen kann, es bellt den Elephanten an*, т. к. образная структура этого выражения достаточно прозрачна, и поэтому сравнение не противоречит ситуации. Дословный перевод второго выражения невозможен, т. к. он ведет к бессмыслице.

Таким образом, мы видим, что к непереводаемости приводит, вообще говоря, лишь вторая группа полных категорий, а именно, когда две разных категории совместимы с одной и той же ситуацией. Уже одно это указывает на ограниченную значимость гипотезы Сепира-Уорфа. Этим не сказано, что названную гипотезу можно отвергнуть с порога, как несостоятельную. Наоборот, необходимо отметить важность установленных ею фактов. Полная проверка этой гипотезы — дело будущего, когда в результате семантического описания словаря можно будет сопоставить лексику разных языков. Вместе с тем, уже сейчас напрашиваются два возражения, которые, если и не опровергают гипотезу Сепира-Уорфа, то ограничивают ее значение.

Как мы видели, гипотеза Сепира-Уорфа исходит из того, что категории двух языков не сопоставимы. Это верно лишь при отсутствии контактов между данными языками, что, вообще говоря, возможно, хотя и не характерно. Регулярные языковые контакты, многократные переводы текстов, как правило, ведут к унификации семантических категорий. Показательно, что Уорф считает возможным говорить о существовании стандартного западноевропейского языка, т. е. о единой семантической системе английского, французского и немецкого языков. Возникновение этой единой системы объясняется, разумеется, исчезновением, или значительным ослаблением в результате языковых контактов, своеобразной категоризации действительно и в языках, входящих в так называемый стандартный европейский язык. Заметим, между прочим, что стандартизация касается только полных семантических категорий,

хотя и в этих пределах некоторые явления существенно различаются (например, формы времени и вида). Что касается неполных семантических категорий, то они выражаются своеобразно и языками, входящими, по Уорфу, в единый европейский стандарт. Но Уорф не делает различия между семантически полными и семантически пустыми категориями. Нельзя, поэтому, не согласиться с мыслью, что если быть последовательным в проведении гипотезы Уорфа, то придется признать, что и каждый из западноевропейских языков обуславливает своеобразие мышления данного народа, и, следовательно, полное взаимопонимание между их носителями невозможно. Так, русское предложение 'Маленький мальчик катается на коньках' при полной передаче всех категорий должно «переводиться» на английский язык предложением *He-small he-boy drives himself on little he-horses*. (Б а р х у д а р о в, 1962, стр. 12). Вообще говоря, если определять перевод как преобразование, при котором не происходит никакая потеря, а передается все своеобразие содержания и формы оригинала (см. § 4), то придется признать, что такое преобразование принципиально неосуществимо, т. е. признать полностью правомерность гипотезы Уорфа. Если же исходить из данного нами определения (см. § 13), то следует признать возможность такого выбора языка-посредника, при котором, как правило, семантически полные категории находят свое выражение. Правда, некоторые категории языков не сводятся в единую семантическую систему, и это происходит не только в таких экзотических языках, как язык хопи, о котором говорит Уорф, но и в языках, регулярно контактирующих между собой. Эти категории, как правило, относятся к бытовой сфере деятельности человека и находятся на периферии данной языковой системы.

Признавая со сделанными выше оговорками, неперево-димость, т. е. невозможность в определенных случаях установить соответствие, требуемое схемой № 4, мы принципиально отвергаем неинтерпретируемость, которая, по-видимому, также предполагается гипотезой Сепира-Уорфа. При обращении к референту можно установить соответствия и при разном членении действительности, что доказывается не только практикой перевода, но и практикой языковых контактов.

Правда, есть один случай, широко известный в прак-

тике перевода, который, по-видимому, дает повод говорить не только о непереводаемости, но и о «неинтерпретируемости»¹. Речь идет о тех случаях, когда форма языкового выражения становится существенным элементом ситуации, т. е. когда мы имеем дело с установкой на систему языка (на код). Здесь непереводаемые (а может быть и неинтерпретируемые) ситуации возникают даже на базе пустых категорий. (Таков известный в теории перевода пример с гейневским стихотворением «Ein Fichtenbaum», Щ е р - б а, 1923), не говоря уже о семантически полных категориях, как грамматических, так и лексических. Неинтерпретируемы, по-видимому, и ситуации, возникающие на базе идиом, ср. знаменитые выходки Тиля Уленшпигеля (то, что по-немецки называется Eulenspiegelien). Сказанное относится в еще большей степени к стихотворному языку (примеры общеизвестны).

§ 16. К вопросу об «интерпретируемости»

Покажем теперь на ряде примеров, как в случае разной категоризации действительности в двух языках и возникающей в связи с этим непереводаемости в строгом смысле слова, происходит процесс интерпретации, т. е. передачи содержания при помощи обращения к действительности.

А. Наиболее наглядным примером могут служить слова с суффиксами субъективной оценки. Здесь трудность не только в том, что соответствующие суффиксы в одних языках (русский, итальянский) встречаются гораздо чаще, чем в других (английский, французский), но и в том, что эти суффиксы по-разному комбинируются с разными основами. Так, увеличительно-умножительные суффиксы достаточно распространены в русском языке, ср. 'домище', 'силища' и т. п., но для таких, например, итальянских слов, как *il doppone*; *la doppaccia*; *l'avaaaccio*, нет прямого соответствия, сохраняющего смысл, ср. русские интерпретации: 'мужепоподобная женщина'; 'злая женщина'; 'скупец'.

Даже, когда соответствующие суффиксы комбинируются с теми же основами, возможны очень резкие расхождения

¹ Термин «интерпретируемость» вводится по аналогии с термином «переводимость» и находится к нему в том же отношении, что термин «интерпретация» к термину «перевод».

в употреблении слов в двух языках. Так, в немецком языке имеются суффиксы субъективной оценки *-chen*, *-lein* и некоторые другие, во французском *-et*, *-ette*. Но, во-первых, их гораздо меньше, да и стилистическая сфера их употребления гораздо уже, чем в русском языке. Такие слова, как нем. *Häuschen*, *Tischlein*, *Tellerchen*, фр. *maisonette*, *fillette* и т. п., употребляются, как правило, в детской литературе, в сказках, иногда в фамильярно окрашенной речи, не говоря уже о том, что они не могут передать такого богатства оттенков, как различные русские суффиксы.

Таким образом, даже такому простому отношению, как отношение между словами 'стол' и 'столик', не соответствует в стилистическом плане отношение между словами *Haus* — *Häuschen*, *maison* — *maisonette*, и слово 'домик', как правило, переводится просто при помощи нем. *Haus*, фр. *maison*, в особенности, в случаях так называемого «экспрессивного» согласования в русском языке: 'маленький домик', нем. *das kleine Haus*, фр. *la petite maison*. К тому же, имеющийся в западных языках ряд, как правило, не насчитывает более двух-трех слов: *Tisch*, *Tischlein* и т. п. Невозможно передать на немецком или французском и, тем более английском языке, различие между 'домик, домок, домишко' и т. п. Ведь основное в таких словах не уменьшительность сама по себе (ее часто можно передать хотя бы прилагательным), а различное отношение говорящего к предмету. Переводчик должен передать отношение автора или героя к предмету, выраженное данным суффиксом во всей фразе, и даже, может быть, на протяжении более широкого текста. Возьмем, например, перевод романа К. Федина «Первые радости», выполненный Г. Ангаровой. Героиню романа зовут Аночка, но от того, что мы просто транслитерируем слово (*Anotschka*), немецкий читатель не почувствует особенного отношения автора к ней, отношения, проходящего через весь роман. И переводчица уже с первой страницы находит нужные слова и обороты, чтобы передать это авторское отношение. Роман начинается словами: 'Девочка-босоножка сидела' и т. д., что передано словами: *Ein kleines barfüßiges Ding von etwa zehn Jahren* и т. д. Экспрессивно окрашенное слово *Ding* хорошо передает здесь отношение автора к героине.

Б. Близка к рассмотренной выше проблеме и проблема перевода русских абстрактных существительных, образованных при помощи суффиксов *-ость*, *-щина* и т. п. Дело

здесь в том, что, хотя и можно высказать некоторые общие соображения о методе передачи таких слов, каждый отдельный случай требует обращения к действительности. Важно, однако, что такое обращение к действительности всегда — при некоторых навыках — дает возможность нахождения решения. Общий же принцип состоит в том, что соответствие в ПЯ строится при помощи введения, некоторых новых элементов.

Возьмем к примеру образования с суффиксом *-ость*. Если слово 'законность' переводится на французский язык как *légalité*, на немецкий язык как *Gesetzlichkeit*, то подобные соответствия 'суть случаи довольно редкие, ср., например, слово 'партийность', которое на немецкий язык может переводиться как *Parteilichkeit*, а во французском языке имеет соответствие *esprit de parti*.

Разумеется, что если бы подобные соответствия были раз навсегда зафиксированы в словаре, то не нужно было бы говорить об интерпретации. Дело, однако, в том, что модель эта очень продуктивна в русском языке, и поэтому очень часто возникают случаи, словарем не предусмотренные.

Возьмем слово 'идейность'. Идеюность произведения, это его идейное содержание. Поэтому для некоторых контекстов возможен перевод нем. *Ideengehalt*, фр. *contenu idéologique*. В других контекстах это слово интерпретируется как нем. *Ideenreichtum*, фр. *richesse d'idées* 'идейное богатство' и нем. *Ideenreinheit* — 'идейная чистота'. Иногда можно слово идейность перевести его синонимом 'принципиальность'. Встает, однако, вопрос, как переводить слово 'принципиальность'. В большинстве случаев оно интерпретируется как нем. *Prinzipienfestigkeit* или *Prinzipientreue*, или фр. *fidélité aux principes*.

Точно так же следует подходить к переводу слов типа 'хованщина'. Можно сказать по нем. *Chowanskimeuterei* или *-aufstand*, или *Chowanskizeit* 'восстание Хованского', 'период Хованского' и т. д. 'Корниловщина' — *Kornilowleute*, *Kornilowzeit*, *Kornilowmeuterei*. 'Керенщина' может переводиться как *Kerenskizeit* или *Kerenskischmach* (если переводчик хочет передать эмоциональную окраску слова).

Как видно из приведенных примеров у переводчика нет готовых шаблонов для перевода того или иного слова данного типа. Даже когда соответствие кажется однозначным, возможны отклонения.

Выше мы указывали, что термин «партийность» переводится на немецкий язык при помощи *Parteilichkeit*. Но возможен и перевод по принципу объяснительного словосложения: *Parteiprinzip*, *Parteistandpunkt*, *Parteigeist*. А в одной из работ В. И. Ленина термин 'партийность' употреблен в совершенно особом смысле:

«Партийность в России весьма велика, и перед народом каждая партия имеет определенное политическое лицо». (В. И. Ленин, изд. 4-е, т. 26, стр. 304).

Ясно, что ни одно из приведенных выше соответствий не подходит для данного случая. Переводчик нашел здесь следующее очень интересное решение — первое предложение переведено: *die Parteien in Rußland sind sehr weit gediehen*. Слово *die Parteien* вообще употребляется редко и означает примерно 'разделение на партии', 'приверженность каждого к какой-то партии'.

Еще пример. В работе В. И. Ленина «Аграрный вопрос в России» (Соч., изд. 4-е, т. 15, стр. 5-6) есть следующее предложение:

'Растет и чрезвычайно быстро растет бессословность землевладения'.

Слово 'бессословность' можно передать только описательно. Ср. интерпретацию этого предложения:

Der Bodenbesitz auf nichtständischer Grundlage nimmt außerordentlich rasch zu.

В. Более сложными являются случаи нахождения лексических соответствий через интерпретацию путем приравнивания друг другу разных культурных ситуаций (авторы серии *Stylistique comparée* употребляют для этого случая термин *équivalence* 'эквиваленция'¹).

Ср. кандидат наук	— фр. <i>licencié</i>
аспирант	— фр. <i>boursier d'études</i>
аттестат зрелости	— фр. <i>baccalauréat</i>

Очень часто подобная процедура применяется при переводе идиом, ср.:

Немецкий язык

Русский язык

Ich will einen Besen fressen, daß ...

Голову даю на отсечение, что...

¹ Насколько можно судить, Я. И. Рецкер употребляет в подобных случаях термин «адекватная замена» (ср. Рецкер, 1962, стр. 47.)

Wer das Wasser fürchtet,
muß nicht baden.

Wenn meine Tante Räder
hätte, wäre sie längst ein
Omnibus.¹

Der Bauch läßt sich nicht
mit Worten abspei-
sen.

Wie man sich bettet, so
liegt man.

Unter den Blinden ist der
Einäugige König.

Blinder Eifer schadet nur.

Viele Köche verderben den
Brei.

Lügen, daß sich die Bal-
ken biegen.

Wie der Ochs vorm Berge
stehen.

Es wird nichts so heiß ge-
gessen, wie es gekocht
wird.

Man soll den Tag nicht vor
dem Abend loben.

Wer A sagt, muß auch B
sagen.

Mein Name ist Hase, ich
weiß von nichts.

Волков бояться — в лес не
ходить.

Если бы, да кабы, да во
рту, если грибы, то это
был бы не рот, а целый
огород.

Соловья баснями не кор-
мят.

Что посеешь, то и пож-
нешь.

На безрыбьи и рак рыба.

Услужливый дурак опас-
нее врага.

У семи нянек дитя без
глаза.

Врать, как сивый мерин.

Уставиться, как баран на
новые ворота.

Не так страшен черт, как
его малюют.

1) Не говори «гоп», пока не
перескочишь.

2) Цыплят по осени счи-
тают.

Взялся за гуж, не говори,
что не дуж.

Я не я, лошадь не моя, я
не извозчик.

Моя хата с краю, я ничего
не знаю.

Ср. также:

¹ Сравни французское: Avec un «Si», on mettrait Paris dans une bouteille.

Русский язык

Не выносить сор из избы.

Немецкий язык

Seine schmutzige Wäsche
nicht vor allen Leuten
waschen.

Французский язык

C'est en famille qu'il faut
laver sonlinge sale.

Интересная классификация относящихся сюда случаев была предложена американским лингвистом Найда («On Translation», стр. 29—31). Он описывает следующие случаи интерпретации:

а) отсутствие в ПЯ знака и соответствующего референта, но наличие эквивалентной функции, выполняемой другим референтом.

Пример: 'белоснежный' передается на язык, в котором отсутствует понятие 'снег' (ввиду отсутствия референта 'снег' через white as egret feathers ('белый, как оперение белой цапли')).

б) наличие в ПЯ референта, но с другой функцией¹.

Пример: слово 'сердце' переводится на язык каббалака (Экваториальная Африка) словом 'печень', а на язык коноб (разновидность языка майя в Гватемале) через 'брюшная полость'.

в) отсутствие в ПЯ и эквивалентного слова и соответствующей ситуации. В этом случае приходится прибегнуть к заимствованию, причем заимствованное слово, как правило, сопровождается пояснением. Примеры, приводимые Найда для этого случая, не очень показательны. Поэтому мы отсылаем читателя к примерам, приводимым для этой категории случаев Федоровым (стр. 141 и сл.).

¹ Этот же случай подробно разбирается Федоровым (стр. 161), где разбирается передача реалий 'фиакр' через 'извозчик', реалии 'консьерж' через 'привратник', реалии 'полицейский комиссар' через 'будочник' и т. п.

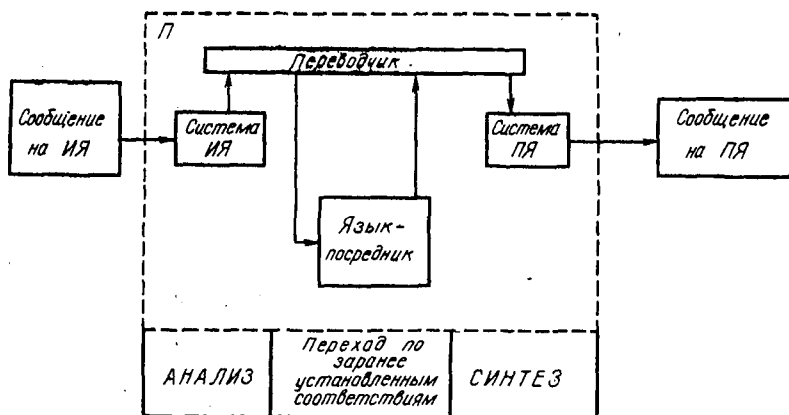
Глава III

АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

§ 17. Разложение процесса перевода на два основных этапа

Изложенная в § 13 схема № 4 описывает процесс перевода слишком обще. Поэтому мы воспроизведем ее основную часть здесь еще раз с выделением двух этапов, которые особенно важны для исследования перевода.

Схема № 4 а



Рассмотрим теперь этот процесс с точки зрения переводчика, переходящего от системы ИЯ к системе ПЯ. Его работа распадается на две части: 1) он должен выделить какие-то элементы сообщения на ИЯ и поставить их в

соответствие с категориями системы ИЯ и далее с категориями языка-посредника (этот процесс соответствует пониманию некоторого текста на некотором языке) и 2) он должен из заданного набора категорий языка-посредника перейти к ПЯ и сконструировать на ПЯ некоторое сообщение (этот процесс соответствует, например, говорению на некотором языке).

Различение анализа и синтеза имеет большое общелингвистическое значение. Оказывается, что задачи и трудности, возникающие при анализе текста, в корне отличаются от задач синтеза. Обычно языковеды-теоретики, не расчленив процесс перевода на составные части, проходили мимо этих вопросов. Лишь в последнее время было указано на принципиальное различие слушания (анализ) и говорения (синтез) (J a k o b s o n, 1956). Между тем, наш замечательный языковед Л. В. Щерба (ср. § 8), правда, в совершенно другой связи (в связи с методикой преподавания иностранных языков) указывал на принципиальное различие в построении грамматики в зависимости от того, направлена ли она на активное овладение языком («синтез» в наших терминах) или на пассивное («анализ»).

Здесь необходимо одно разъяснение. Известно, что термин «грамматика» употребляется в двух значениях: 1) грамматический строй языка и 2) описание грамматического строя языка. Однако мы не всегда замечаем, что сложившееся словоупотребление ведет к абсолютизации понятия «грамматика». Отсюда один шаг к широко распространенному убеждению, что только одна «грамматика», в смысле описания грамматического строя, может считаться научной. Этим объясняются и претензии различных школ и направлений в языкознании на формулировку единственно верных и единственно научных методов описания языка.

Между тем, описание системы языка целиком зависит от практических целей, которые ставит перед собой исследователь, и научность выдвигаемых принципов может оцениваться лишь с точки зрения правильности поставленной задачи и степени приближения к намеченной цели.

Серьезным аргументом против разделения анализа и синтеза, пассивного и активного аспекта мог бы быть следующий. Пассивная грамматика предполагает переход «от формы к чистому значению», активная — «от чистого значения к форме выражения». Поскольку «оголение мысли», «существование мысли без языка» невозможно, то и

подобный переход не может быть осуществлен. Здесь надо иметь в виду следующее. Под языком можно понимать всякую систему знаков, служащих для фиксирования мысли, тогда «существование мысли без языка», разумеется, невозможно. Но термин «язык» принято употреблять и для называния «совокупности конкретных средств общения людей данной страны», это — конкретный язык (русский, английский, немецкий и т. п.). Существование значения (или элементарной смысловой единицы) вне такого конкретного языка теоретически вполне допустимое предположение. В самом деле, можно предположить, что значение фиксируется в некотором искусственном языке, где осуществляется взаимнооднозначное соответствие между обозначающим и обозначаемым и где в силу последнего соображения можно говорить и о «чистом значении». Такого типа искусственным языком может явиться, например, язык-посредник, о котором мы говорили в § 10. Машинный перевод показывает, что язык-посредник — это нечто большее, чем полезная абстракция.

Машинный перевод как раз предполагает наличие некоторого абстрактного языка, который и подвергается обработке в машинной программе. Такой «язык-посредник» (вне зависимости от того, с какого количества конкретных языков может быть осуществлен на него перевод) может строиться как система однозначно фиксированных абстрактных значений или, если угодно, чистых значений (как грамматических, так и лексических). Если считать машинный перевод моделированием некоторого процесса, происходящего при обучении языку человека, и вообще согласиться с возможностью кибернетических аналогий, то вполне оправдано наше предположение о существовании аналога такого языка-посредника при любом переводе. В машинном переводе предположение о наличии системы «чистых значений» подвергается в настоящее время экспериментальной проверке.

Заметим также, что именно машинный перевод показал необходимость отдельного подхода к проблеме анализа текста, при котором фактически мы идем от формы к языку-посреднику, т. е. к функции или чистому значению (пассивная грамматика Л. В. Щербы) и к проблеме синтеза текста, при котором мы фактически идем от языка-посредника, т. е. от функции или чистого значения к форме (активная грамматика Л. В. Щербы).

Когда мы говорим, что процесс общения распадается на два этапа, анализ и синтез, то это не означает, что между ними нет взаимосвязи и взаимодействия, или, более того, что они в равной мере составляют акт коммуникации. Исходным при описании последнего, в особенности, когда имеет место общение посредством перевода, должно быть рассмотрение синтеза (порождения сообщений). Это тем более целесообразно, что анализ (распознавание единиц сообщения) может быть описан как процесс обратный по отношению к синтезу, т. е. как процесс восстановления способов его порождения.

§ 18. Модели порождения текста

В этом параграфе мы хотим кратко изложить основные идеи, связанные с построением моделей порождения текста.¹ Исходным понятием при построении таких моделей служит понятие осмысленной или, как говорят, «отмеченной» фразы, причем это понятие полагается интуитивно понятным и не определяется. Полагается также, что множество осмысленных фраз данного языка задано (Ревз и н, 1962, стр. 60—61). Для теории перевода осмысленными являются те сообщения, которые подлежат переводу.

Итак, пусть задано множество осмысленных фраз. Был поставлен следующий важный вопрос (Хомский, стр. 422): какова должна быть система правил, чтобы: 1) ее применением можно было получить как можно больше осмысленных фраз, 2) ее применением мы не могли произвести ни одной неосмысленной фразы и 3) она была достаточно простой. В связи с этим, может встать вопрос о сравнении различных произвольно конструируемых систем между собой, а именно, если одна система производит больше осмысленных фраз, чем другая, то ее можно считать более «сильной», с другой стороны, если одна система содержит меньше правил, чем другая, то ее можно считать более простой.

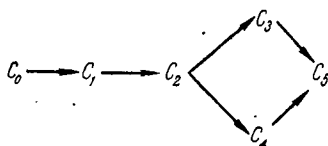
Построению таких формальных грамматических систем, или грамматических моделей и их сравнению между собой посвящена замечательная работа Н. Хомского «Синтакси-

¹ Этот параграф предполагает — согласно программе курса лингвистики для соответствующих отделений — знакомство с основными идеями порождающей грамматики. Читателям, не прослушавшим этот курс, рекомендуется опустить § 18 и перейти сразу к § 19.

ческие структуры». Кратко идея первой модели Хомского сводится к следующему:

Пусть у нас имеется некоторое механическое устройство, которое может принимать конечное число состояний: $C_1, C_2 \dots C_n$. Одно из этих состояний, например C_0 , является **начальным** состоянием, и одно из этих состояний, например C_n является **конечным**. Пусть переход из некоторого состояния C_i в некоторое состояние C_k сопровождается выдачей некоторого слова. Пусть зафиксированы все такие пары состояний, которые назовем связанными. Пусть теперь устройство проходит ряд связанных состояний от C_0 к C_n . Любую цепочку слов, полученную при такой операции, назовем **фразой**. Каждый набор фраз, произведенный некоторым устройством описанного вида, назовем **языком с конечным числом состояний**, например, набор фраз the man comes 'человек приходит' и the men come 'люди приходят' может быть произведен следующим устройством, принимающим пять состояний:

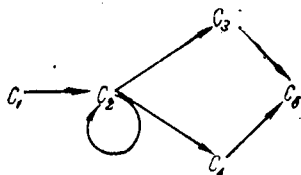
С х е м а № 5



При переходе из C_0 (начальное состояние) в C_1 производится «пустое слово», при переходе из C_1 в C_2 производится слово the, из C_2 устройство может перейти в два разных состояния C_3 и C_4 , в первом случае производится слово man, во втором men, при переходе из C_3 в C_5 производится слово comes и при переходе из C_4 в C_5 слово come. C_5 — конечное состояние.

Из этого примера можно сделать заключение, что язык с конечным числом состояний должен состоять только из конечного числа фраз. На самом деле это не так. Ведь из некоторого состояния устройство может вернуться в то же самое состояние, производя некоторое слово; пусть, например, устройство может переходить из C_2 не только в C_3 и C_4 , но и в C_2 , производя при этом слово old (старый, старые). Изобразим это на схеме стрелкой, выходящей из C_2 и снова возвращающейся в C_2 :

Схема № 6



Тогда язык будет состоять из бесконечного набора фраз вида:

the man comes, the old man comes, the old... old... old...
man comes ...

Схема кажется достаточно простой и удобной, т. к. конечный набор состояний дает возможность производить бесконечное множество фраз. Между тем оказалось, что эта схема, с одной стороны, обладает очень слабой объяснительной способностью, т. е. мало содействует пониманию процесса порождения фраз человеком, а с другой стороны, может быть заменена более общей моделью, частным случаем которой и является язык с конечным числом состояний (Хомский, стр. 422—430; Ревзин, 1962, стр. 139). Ниже мы рассмотрим более сильный порождающий процесс. Однако прежде следует отметить следующее важное достоинство рассматриваемой схемы: она позволяет применить к анализу языка аппарат теории информации (§ 12).

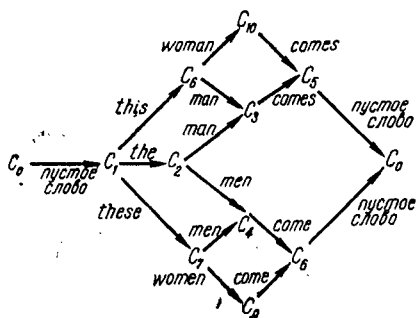
В теории информации уже рассматривались схемы, подобные схеме порождения языка с конечным числом состояний, с той только модификацией, что каждому переходу $C_i \rightarrow C_k$ приписывалась известная вероятность P_{ik} (Эшби, гл. 9).

Вернемся к процессу порождения, приведенному в начале параграфа, только добавим еще переходы:

$C_1 \rightarrow C_6$	с выдачей слова	this 'этот'
$C_1 \rightarrow C_7$	"	these 'эти'
$C_6 \rightarrow C_{10}$	"	woman 'женщина'
$C_7 \rightarrow C_9$	"	women 'женщины'
$C_{10} \rightarrow C_5$	"	comes 'идет'
$C_9 \rightarrow C_8$	"	come 'идут'
$C_5 \rightarrow C_0$		
	с выдачей пустого слова	
$C_8 \rightarrow C_0$	"	

Общая схема будет иметь вид:

С х е м а № 7



Для случаев, когда из данного состояния C_i мы перейдем в одно и только одно состояние C_k , соответствующая вероятность $P_{ik}=1$. Для остальных случаев мы можем определить частоту, исследуя на достаточно длинном тексте, сколько раз встречается:

- а) после *this* слова *woman* и *man*
- б) после *these* " *women* и *men*
- в) после *the* " *woman*, *women*, *man* и *men*
- г) в начале (после «пустого слова») слово *this*.

Проведенный анализ (правда, на небольшом материале) показал, что, по-видимому:

$$\begin{aligned}
 P_{1,2}(\text{the}) &> P_{1,6}(\text{this}) > P_{1,7}(\text{these}) \\
 P_{6,10}(\text{woman}) &\approx P_{6,3}(\text{man}) \\
 P_{7,4}(\text{men}) &\approx P_{7,9}(\text{women})
 \end{aligned}$$

Эти результаты, очевидно, не случайны. Можно высказать предположение, что если в языке с конечным числом состояний два слова принадлежат к одному грамматическому классу и одному семантическому классу, то условная вероятность появления (после любого данного слова) одного из них приблизительно равна условной вероятности появления другого.

Возможно, что в языках с конечным числом состояний имеет место и обратное, т. е. из того, что условная вероятность появления одного слова (после любого данного) приблизительно равна условной вероятности появления дру-

гого, следует их принадлежность к одному грамматическому и одному семантическому классу.

Это предположение не опровергается тем, что вероятность появления *man* (человек) после *the* равна вероятности появления *men* (люди), хотя они и принадлежат к разным грамматическим классам. Ведь после *this* (этот) вероятность появления *man* есть некоторое положительное число, в то время как вероятность появления *men* (люди) практически равна нулю.

То, что, по-видимому, существует определенная связь между статистической и грамматико-семантической структурой текста, правдоподобно и в силу следующих соображений.

В теории информации показывается следующий факт: чем свободнее возможность связывать между собой отдельные элементы кода, тем меньше избыточность (см. § 12). Если бы язык был устроен так, что в нем избыточность равнялась нулю, то любая фраза в нем была бы осмыслена, а схема порождения должна была бы строиться так, что из любого состояния возможен с одинаковой вероятностью переход в остальные. Наоборот, чем больше ограничений на порядок следования элементов, тем больше избыточность кода.

Наличие в языке целого ряда различных классов слов и обусловленное этим сложное структурное строение языка, наличие специфически лингвистической грамматики объясняется, по-видимому, необходимостью в большой избыточной информации. По самим условиям речевого общения язык немислим как оптимальный код, т. к. он должен обладать очень большой помехоустойчивостью.

В этой связи интересно следующее замечание Ингве: «Порядок и беспорядок в известной мере дополняют друг друга. Статистическая независимость предполагает отсутствие структуры, а любые отклонения от равновероятного исхода (*any deviation of randomness*) могут рассматриваться как показатель структурности» (Y n g v e, 1956, стр. 106).

Для подобных исследований схема порождения с конечным числом состояний чрезвычайно полезна, т. к. она представляет собой наиболее простую модель грамматики. С другой стороны, интересно разобрать более сложные модели порождения, которые лучше отражают свойства реальных языков.

Используя метод анализа по непосредственно составляю-

щим (НП)¹, Н. Хомский построил порождающий процесс, который гораздо больше соответствует лингвистической интуиции, а главное, оказывается гораздо более сильным, чем рассмотренный ранее (Р е в з и н, 1962, стр. 139).

Мы изложим основные идеи этого метода порождения, используя понятие конфигурации, принятое в нашей литературе. Мы будем называть конфигурацией:

а) последовательность грамматических классов, соответствующих костяку предложения, т. е. классов, соответствующих субъекту и предикату (такую конфигурацию назовем базисной);

б) последовательность грамматических классов, выполняющих ту же роль, что и один класс (такую конфигурацию назовем небазисной).

То, что мы рассматриваем не цепочки слов, например, 'человек пришел, больной человек, очень больной, пришел домой' и т. п., а цепочки соответствующих классов, связано с необходимостью сократить число правил вывода. Так, цепочку наречие + прилагательное м. рода, ед. числа, им. падежа можно в дальнейшем заменить очень большим числом сочетаний, например:

очень хороший
очень плохой
весьма посредственный
довольно примитивный и т. п.

Порождение осмысленной фразы можно представить себе следующим образом.

Имеется исходный символ Z_0 . Этот символ заменяется какой-то базисной конфигурацией. Далее, каждый из элементов конфигурации, в свою очередь, заменяется конфигурацией и т. д. Затем вступают в действие правила, заменяющие символы классов отдельными словами.

Поясним сказанное следующим примером:

Пусть S_1 — класс, соответствующий существительному
им. падежа, мн. числа
ла
 V_1 „ непереходному гла-
голу мн. числа, пр.
времени

¹ Изложение метода анализа по НП можно найти в книге Глисона (Г л и с о н, 1959).

V_2	”	переходному глаголу мн. числа, пр. вре- мени
A_1	”	прилагательному им. падежа, мн. числа
A_2	”	прилагательному вин. падежа, ж. рода, ед. числа
S_2	”	существительному вин. падежа, ж. рода, ед. числа

Тогда порождение фразы:

‘Советские шахматисты одержали крупную победу’
можно представить как следующую последовательность
замен:

- 1) $Z_0 \rightarrow S_1 V_1$
- 2) $S_1 \rightarrow A_1 S_1$
- 3) $V_1 \rightarrow V_2 S_2$
- 4) $S_2 \rightarrow A_2 S_2$
- 5) $S_1 \rightarrow$ шахматисты
- 6) $A_1 \rightarrow$ советские
- 7) $V_2 \rightarrow$ одержали
- 8) $S_2 \rightarrow$ победу
- 9) $A_2 \rightarrow$ крупную

Заметим, что при всех заменах в левой части обязательно стоит один символ, а в правой части может быть несколько символов. Каждый ряд операций типа $x \rightarrow y$ приводит к преобразованию исходного символа, которое можно записать следующим образом:

Z_0	
$S_1 V_1$	(по 1)
$A_1 S_1 V_1$	(по 2)
$A_1 S_1 V_2 S_2$	(по 3)
$A_1 S_1 V_2 A_2 S_2$	(по 4)
советские шахматисты $V_2 A_2 S_2$	(по 6)

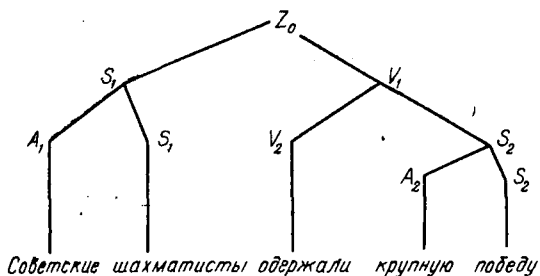
советские шахматисты одержали крупную победу
(по 9).

Такой ряд Хомский назвал выводом (derivation). Символы Z_0, A, S, V и т. п. мы будем называть мета-обозначениями. Совокупность заключительных строк, задаваемых

правилами данного типа, будем считать множеством осмысленных фраз, порождаемым данной грамматикой.

Набор осмысленных фраз, т. е. заключительных строк вывода, Хомский назвал терминальным языком (terminal language).

Порождению, в виде цепочки вывода, эквивалентен процесс, который представляется в виде так называемого порождающего дерева. Каждой замене одного элемента на несколько соответствует узел, из которого выходит несколько ветвей. Так, приведенное предложение может быть представлено как порожденное следующим деревом:

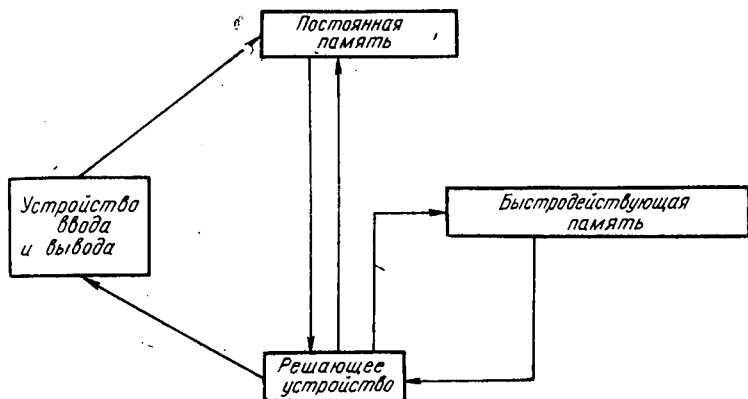


Рассмотренная модель интересна и с кибернетической точки зрения. На ее основе Ингве высказал следующую интересную гипотезу (Y n g v e, 1960).

Предположим, что человек действительно синтезирует фразы рассмотренным выше способом. Ясно, что он не выдает сразу готовую фразу, а выстраивает слова цепочкой, одно за другим, при этом он не всегда знает, как будет закончена фраза, начатая определенными словами. Фраза может быть, вообще говоря, сколько угодно длинной (примером может служить шутливое английское стихотворение 'дом, который построил Джек', известное у нас в переводе С. Маршака). С другой стороны, объем быстродействующей памяти человека, как показали экспериментально психологические исследования Миллера (M i l l e r, 1956), весьма ограничен. Ингве предлагает модель, которая реализует эту ситуацию, а именно, машину, схема которой представлена на стр. 93.

При этом в постоянной памяти содержатся правила вида $X_i \rightarrow Y_j$, в решающем устройстве производится сама операция замены, а в быстродействующей памяти хранятся те

промежуточные сведения, которые необходимо запомнить для выполнения некоторых операций.



Например, для вывода сочетания: «одержали крупную победу» по правилам:

- 1) $V_1 \rightarrow V_2 S_2$
- 2) $V_2 \rightarrow$ одержали
- 3) $S_2 \rightarrow A_2 S_2$
- 4) $S_2 \rightarrow$ победу
- 5) $A_2 \rightarrow$ крупную

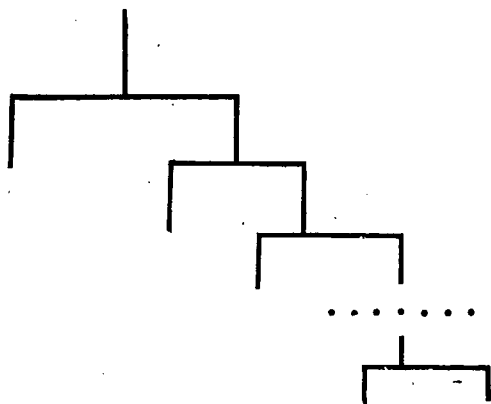
до того, пока не сработало четвертое правило, в быстродействующей памяти надо хранить слово 'победу', которое может быть выдано (и стерто в быстродействующей памяти) лишь тогда, когда выведено слово 'крупную'.

Из этого примера ясно, что быстродействующая память должна вмещать по крайней мере два слова, иначе невозможно произвести нужную нам последовательность слов.

Ингве показывает, что минимальный объем быстродействующей памяти, необходимый для порождения описанным устройством любой фразы данного языка, зависит от того, имеем ли мы дело с так называемыми прогрессивными или же регрессивными¹ конструкциями в языке.

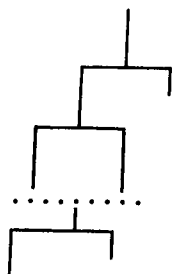
Прогрессивными конструкциями Ингве называет деревья или поддеревья (части деревьев), где ветвление происходит в правых точках, т. е. имеющие вид:

¹ См. понимание прогрессивной и регрессивной последовательности у Балли (Б а л л и, стр. 218—312).



Ингве показывает, что указанное устройство, при ограниченном объеме быстродействующей памяти, может производить фразы какой угодно большой длины, если деревья этих фраз суть прогрессивные конструкции.

Регрессивными конструкциями Ингве называет деревья или поддеревья, где ветвление происходит в левых точках, т. е. имеющие вид:



Именно за счет таких конструкций и повышаются требования к объему быстродействующей памяти.

После этих предварительных замечаний перейдем к изложению основной гипотезы Ингве.

Ингве считает, что:

а) фразы, действительно употребляемые в разговорном языке, имеют регрессивные построения ограниченной длины;

б) во всех языках существуют методы ограничения регрессивных конструкций, и вообще для фраз с разветвленным регрессивным построением используются синонимические конструкции прогрессивного строения.

Гипотеза Ингве проходит в настоящее время экспериментальную проверку. Имеется ряд веских возражений против этой гипотезы (в частности, высказанных Хомским и Лизом — см. Symposium...). Тем не менее, основное стремление Ингве — связать механизм порождения текста с особенностями быстродействующей памяти — заслуживает самого серьезного внимания. В частности, мы увидим, в § 31, что гипотеза б) имеет важное значение для понимания явлений устного перевода.

Как ни важна, однако, модель непосредственных составляющих для понимания явлений языка, имеется, как выяснилось, ряд фраз, которые не могут быть объяснены на основании этой модели (Хомский; Ревзин, 1962).

В качестве примера приведем ряд немецких фраз:

1. Gestern baute er das Haus. 'Вчера строил он дом'.
2. Wie hat er das Haus gebaut? 'Как он строил дом?'
3. Das Haus wird von ihm gebaut. 'Дом строится им'.

Эти фразы не могут быть произведены методом непосредственных составляющих по следующим соображениям:

а) При порождении этим методом любая фраза должна делиться на две непрерывные части (соответствующие субъекту и предикату), а в наших фразах этого нет;

б) Интуитивно можно сказать, что все три фразы получены из фразы er baut das Haus, которую, в свою очередь, можно, например, получить из конфигурации: субъект — предикат (er baut).

Однако легко убедиться, что нет такого преобразования, при котором фразы 1—3 получаются из фразы er baut das Haus при помощи замены только одного элемента конфигурацией (без изменения порядка следования других элементов).

в) При порождении фраз конфигурационным методом каждая замена $X_1 \rightarrow Y_1$ не зависела от других замен, произведенных ранее. Здесь же замена baut на wird gebaut связана с заменой er на von ihm.

В связи с этим Хомский строит некоторое обобщение теории порождения по НП, а именно, допускает, что наряду с фразами, полученными из базисных конфигураций

(их можно назвать **ядром языка**), имеется еще дополнительное множество фраз, полученное из фраз языка путем применения некоторых **трансформаций**.

Процесс порождения теперь можно представлять себе как развертывание конфигураций и замену абстрактных символов словами языка, как и в предшествующей модели, с последующей трансформацией полученных фраз.

Таким образом, имеется совокупность фраз ядра, полученных конфигурационным методом, и совокупность фраз, полученных из фраз ядра (или каких-нибудь иных), путем трансформации.

Покажем, например, что фразы 1—3 могут быть получены из фразы *er baute das Haus* путем трансформации описанного выше вида. Введем следующие трансформации:

T 1. *er baute gestern* → *gestern baute er*

(этот тип трансформаций, наиболее простой, поскольку здесь все элементы остаются теми же самыми — можно назвать «перестановочной трансформацией»).

T 2. *er hat* → *wie hat er*

(этот тип «перестановочных трансформаций» можно назвать «вопросительными трансформациями»).

T 3. *baute das Haus* → *hat das Haus gebaut*

(это не простая замена элемента *baut* на *hat gebaut*, типа тех, которые производились в предыдущем параграфе, но подлинная трансформация, поскольку здесь, во-первых, происходит определенная перестановка и, главное, появляется не произвольный элемент некоторого класса, например, *geschrieben, gemacht* и т. п., а тот элемент, который передает тот же смысл. Такие трансформации можно назвать «морфологическими»).

T 4. *er baut das Haus* → *das Haus wird von ihm gebaut*.

Аналогично в русском языке:

он строит дом → дом строится им

Это «пассивная трансформация».

Покажем теперь, как комбинируя методы конфигурационного порождения и трансформационных преобразований, можно получить наши фразы. Из конфигурационных преобразований нам понадобятся следующие три:

Φ_1 *Z* → *er ging*

Φ_2 *ging* → *baute das Haus*

Φ_3 *baute* → *baute gestern*.

Эти преобразования порождают следующие фразы ядра:

er ging
er baute das Haus
er baute gestern das Haus

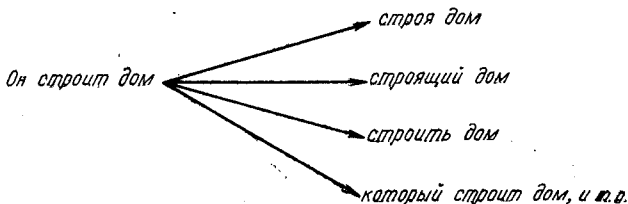
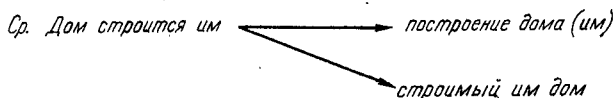
Наши фразы 1—3 получаются применением следующих преобразований:

- 1 фраза: Ф1, Ф2, Ф3, Т1
- 2 фраза: Ф1, Ф2, Т3, Т2
- 3 фраза: Ф1, Ф2, Т4

Трансформации могут иметь самую разнообразную форму. Это могут быть трансформации, преобразующие:

- а) часть фразы в часть фразы, например, Т2, Т3
- б) фразу в фразу, например, Т4
- в) фразу в часть фразы.

До сих пор трансформаций последнего типа мы не рассматривали. Между тем, в языке они играют очень большую роль.



Большинство предложений нашего языка содержит некоторые трансформации, например, взятое наугад (стр.615) предложение из «Краткого курса математического анализа» А. Я. Хинчина:

‘В создании строгой теории бесконечных рядов одновременно с Коши фундаментальные результаты были получены Абелем’.

Оно получено из следующих предложений:

- 1) Некто создавал строгую теорию бесконечных рядов
- 2) Коши получил фундаментальные результаты

3) Абель получил фундаментальные результаты, т. е. в создании этого предложения участвовали по крайней мере две трансформации:

а) некто создавал теорию → создание теории

б) Абель получил результаты → результаты были получены Абелем

и два правила объединения, которые также можно рассматривать как трансформацию:

в) при объединении 1), 2) и 3) действует правило: создание → в создании

г) при совпадении предикатов у 2) и 3) действует правило: Коши делал нечто → одновременно с Коши.

Введение в предложение однородных членов может быть осуществлено с помощью алгоритма, предложенного Е. В. Падучевой (П а д у ч е в а, стр. 17—18). Такой алгоритм можно построить следующим образом. Алгоритм должен сравнивать синтаксические деревья двух сочиненных предложений, и если оказывается, что определенные части этих деревьев заняты тождественными словами (т. е. соответствующие цепочки совпадают во всем, кроме порядкового номера слова в предложении), то эти два дерева можно «срастить», т. е. отбросить ту часть второго предложения, которая в нем тождественна с первым предложением, а оставшуюся часть ввести в первое предложение с помощью сочинительного союза. В результате такой операции, можно, например, из двух сочиненных предложений:

Прямая А пересекает прямую В, и прямая А
пересекает прямую У,

получить предложение с однородными членами:

Прямая А пересекает прямую В и прямую У.

Деревья могут сращиваться «сверху», как в предыдущем случае, когда два сочиненных предложения имеют тождественные подлежащие и сказуемые, так и «снизу», как в предложении:

Прямая А и прямая В пересекают прямую У, где вершины деревьев различны, а совпадающими являются нижние части деревьев, начиная со сказуемого.

§ 19. Трансформация как внутриязыковой перевод

Абстрактное определение трансформации, данное в § 18, сводится к тому, что при трансформации дается ряд правил замены одних фраз другими, причем предполагается, что

смысл остается неизменным. Для нас существенно именно последнее. Поэтому мы определим трансформацию как перевод внутри языка или, точнее, тот частный случай перевода по схеме № 4, при котором ИЯ совпадает с ПЯ (см. понятие внутриязыкового перевода в § 6). Отличие трансформации от межъязыкового перевода, между прочим, состоит в том, что при трансформации нам не приходится сталкиваться с разной категоризацией действительности. Представляет значительный интерес классификация трансформаций, предложенная Л. Теньером.¹ В основу своей классификации Теньер положил части речи, которые он обозначает символами, соответствующими окончаниям частей речи в эсперанто: О (существительное), А (прилагательное), I (глагол), Е (наречие). При этом он различает два основных типа трансформаций: к первому относятся трансформации полнозначного слова — члена предложения в слово иной категории (трансформации первой степени), ко второму — трансформация всего предложения (трансформации второй степени). Внутри каждого из этих типов выделяются трансформации простые, двойные, тройные и т. д., в зависимости от количества трансформаций, которым подвергается базисная конструкция. Трансформации далее классифицируются, исходя из характера результирующей (а не исходной) категории. Рассматриваются, следовательно, трансформации в существительное, прилагательное, наречие и глагол.

К простым трансформациям первой степени Теньер относит следующие: трансформация прилагательного, наречия, глагола в существительное, трансформация существительного, наречия и глагола в прилагательное, трансформация существительного, прилагательного и глагола в наречие, трансформация существительного, прилагательного и наречия в глагол. Соответственно описываются двойные, тройные и т. п. трансформации первой степени. Так, согласно Теньеру, двойная трансформация первой

¹ Трансформационный синтаксис Теньера не столь строго формализован, как синтаксис в теории Хомского. Вслед за Балли, Теньер вводит понятие трансляции, обозначающее «...перевод полнозначного слова из одной грамматической категории в другую...» (T e s p i è g e, стр. 364). Он не задает правила порождения фраз при помощи трансляций, но зато дает детальное описание трансляций. Кратко излагая эту классификацию, мы будем пользоваться термином «трансформация».

степени по формуле $I > O > E$ представляет собой трансформацию личной глагольной формы в отглагольное существительное ($I > O$) и далее в наречие ($O > E$), например:

Ср. Je vous défends de sortir, Bernard cherche à comprendre.

Здесь, по теории Теньера, неопределенная форма есть глагол, преобразованный в существительное (первая трансформация), а последнее при помощи предлога de превращается в функциональный эквивалент наречия, играя ту же роль, что, например, rigoureusement (ср. je vous défends rigoureusement). То же относится и к форме à comprendre. Факты перевода, по-видимому, подтверждают целесообразность такого подхода, т. к., например, при переводе на немецкий язык подобных конструкций появляется подлинное отглагольное существительное ($I > O$), причем образуется предложная группа, часто действительно играющая обстоятельственную роль ($O > E$).

Ср.: Il se décida à traiter. Er entschloß sich zur Unterhandlung.

Трансформация ($I > O > E$) свойственна и русскому языку. Ср.: «от нечего делать», полученное трансформацией инфинитива в наречие посредством предлога 'от' (аналогично французскому предлогу de).

Трансформация второй степени (обозначается \gg) описывает преобразование независимого предложения в подчиненное. Сюда относятся трансформации $I \gg O$ (Je dis + Alfred a raison \gg je dis qu'Alfred a raison, где подчиненное предложение выступает в функции существительного), $I \gg A$ (les livres que vous avez, где подчиненное предложение выступает в функции прилагательного), $I \gg E$ (je vous ai reçu + +vous êtes arrivés \rightarrow je vous ai reçu quand vous êtes arrivés, где подчиненное предложение функционирует как наречие). Легко заметить, что эти трансформации описывают дополнительное, определительное и обстоятельственное предложение.

Трансформация второй степени, как и трансформация первой степени, может быть многократной, т. е. состоять из нескольких глаголов. Так, сложноподчиненное предложение J'aprouve ce que vous faites описывается как двойная трансформация: vous faites \rightarrow que vous faites ($I \gg A$) + que vous faites \gg ce que vous faites ($A \gg O$). Некоторые

трансформации Теньер называет эллиптическими. Так, двойной трансформации второй степени по формуле $I \gg E \gg O$ в немецком языке может соответствовать во французском эллиптическая трансформация $I \gg O$. Ср. *Lehren, wie man vorsichtig sein muß — enseigner la prudence* (ср. понятие модуляции в § 20).

Теория трансформаций дает возможность решить вопрос о конструктивной омонимии. Если одна и та же цепочка символов получается при двух разных трансформациях, то мы будем говорить, что эта цепочка является конструктивным омонимом. В качестве примера приведем случай совпадения так называемого субъектного и объектного родительного падежа при абстрактном отглагольном существительном. Если мы имеем совокупность слов *die Entdeckung dieses Laboratoriums* 'открытие лаборатории', то ее можно объяснить как возникшую в результате трансформации фразы:

Das Laboratorium entdeckt etwas → die Entdeckung des Laboratoriums

'лаборатория нечто открыла' → 'открытие лаборатории' или в результате трансформации фразы:

Man entdeckt das Laboratorium → die Entdeckung des Laboratoriums 'некто открыл (обнаружил) лабораторию → открытие лаборатории'.

В терминах трансформационного порождения может быть изложена одна проблема, которая имеет долгую историю и играет большую роль в теории перевода и грамматической стилистике. Речь идет о том случае, когда две разные грамматические конструкции, например, в немецком языке причастный оборот и предложная конструкция с отглагольным существительным имеют одно и то же значение.

1) *Näher tretend, hörte er Klänge einer Blechmusik* (Бредель, «Родные и знакомые»).

2) „Aha“, sagte er im Nähertreten (Манн, «Верно поданный»).

Об этом, между прочим, свидетельствует перевод:

1) Подойдя ближе, он услышал звуки духового оркестра.

2) «Ага», — сказал он, подойдя ближе.

Явлению грамматической синонимии давались различные определения; по-видимому, наиболее удачным является определение Балли, который рассматривал грамматиче-

скую синонимию как частный случай замещения (supplé-
tion): «Замещающие знаки имеют в точности одно и то же
значение, но разные означающие» (Б а л л и, стр. 196—198).
Приводя примеры замещающих знаков, Балли, между про-
чим, говорит: «Отметим попутно, что герундий транспони-
рует глагол в существительное: Il lit en se promenant — Il
lit pendant sa promenade. — ‘Он читает, прогуливаясь’ —
‘Он читает во время прогулки’.

Однако все попытки определения этого явления натал-
кивались на непреодолимые трудности, связанные с неяс-
ностью выражения «иметь одно и то же значение» или
«иметь близкое значение».

Мы будем называть две конструкции грамматически
синонимичными, если они:

а) разворачиваются из одного и того же исходного узла
на дереве порождения предложения или, иначе говоря,
играют одинаковую грамматическую роль;

б) входят в предложения, полученные одно из другого
путем трансформации.

Вернемся теперь к определению понятия трансформа-
ции в § 18. На основании этого определения можно сделать
одно существенное утверждение:

Во фразах ядра некоторого языка нельзя найти две
фразы, содержащие грамматические синонимы. Это оче-
видно, т. к. фразы ядра порождаются без обращения к
какой-либо трансформации. Итак, имеется по крайней мере
два подъязыка, один из которых, а именно, ядро, является
идеализацией понятия «нейтральный стиль», рассматривае-
мого в стилистике. Что касается второго подъязыка, то
его можно также рассматривать как целую совокупность
подъязыков, причем каждый из подъязыков может быть
охарактеризован теми трансформациями, при помощи ко-
торых получены фразы этого подъязыка. Тогда мы можем
получить объективные характеристики того, что обычно
называется «функциональным стилем». В самом деле, транс-
формации типа:

Er legt etwas zugrunde → Zugrundelegung

‘Он кладет нечто в основу’ → ‘положение в основу’.

Er hält die Prinzipien ein → Einhaltung der Prinzipien

‘Он соблюдает принципы’ → ‘соблюдение принципов’

характерны для делового стиля, а трансформации типа:

Er legt etwas zugrunde → etwas zugrundelegend
er hält die Prinzipien ein → die Prinzipien einhaltend

для описаний в художественной литературе.

В то же время в разговорной речи неупотребительны ни те, ни другие трансформации.

Конечно, выделение подязыков по типам применяемых трансформаций есть весьма грубое приближение понятия «функциональный стиль». Интересно, однако, что формальные методы, изложенные в § 18, могут явиться хотя бы вспомогательным инструментом для стилистики.

§ 20. Семантика в порождающей модели. Понятие модуляции

Рассмотренные в § 18 модели порождения имеют один существенный — с точки зрения теории перевода — недостаток: в них или совсем не рассматривается лексическое наполнение порождаемых фраз или же оно рассматривается лишь косвенно. Это соответствует предположению, что — в отличие от грамматических структур, которые развертываются в процессе порождения из более простых — лексическое наполнение всегда является чем-то заданным и не подвергается преобразованиям, в ходе которых более простые — с точки зрения их смысла — единицы заменяются более сложными. Ясно, конечно, что процесс перевода можно описать и в соответствии с такой моделью порождения (в большинстве пособий по переводу, отдельно рассматривающих грамматические преобразования и лексическое наполнение, в сущности и предполагается нечто подобное). В этом случае нужно и язык-посредник строить как систему соответствий между целыми словами и выражениями (аналогично двуязычному словарю или фразеологическому словарю, предполагаемому в пособиях упомянутого типа).

Все дело, однако, в том, что тогда число соответствий становится очень большим (даже бесконечным, если допустить, что словарь всегда может пополняться новыми словами). Если бы удалось выделить небольшое число элементарных смысловых единиц, к комбинации которых можно было бы свести значение каждого слова, то задача установления соответствий существенно упростилась бы. Повидимому, именно такое описание лучше всего моделирует

деятельность человека в процессе перевода. Это соображение позволяет более четко сформулировать вопрос о том, какие единицы целесообразно считать исходными и как должен быть устроен язык-посредник, в котором эти единицы записаны.

Некоторые соображения были высказаны в этой связи В. В. Ивановым (И в а н о в, 1957, стр. 56). Они сводятся к следующему. Все множество слов разбивается на ряд «семантических полей», например, поле слов, обозначающих деятеля, поле слов, обозначающих умственные способности людей и т. п. «Значение каждой лексической единицы можно рассматривать как множество, состоящее из счетного числа «сем» (или «семантических дифференциальных признаков»). Выбор «сем», из которых состоит значение данной лексической единицы, определяется числом семантических полей, в которые входит эта единица» (там же). Возьмем для примера группу русских слов, описывающих имущественные отношения (ср. 'дать', 'дарить', 'завещать', 'обменивать', 'продать', 'приобретать', 'наследовать', 'получать', 'отнимать', 'лишать', 'присваивать' и т. п.). Каждое из этих слов можно представить как сложное синтаксическое образование, описывающее ситуацию, в которой взаимодействуют две стороны (А, В) и некоторый объект (О). Элементарным для всех слов этой группы является значение 'иметь'. Этим не сказано, что слово 'иметь' не может быть разложено на более элементарные семантические единицы: достаточно указать на то, что оно описывает ситуацию, в которой участвует субъект (А) и объект (О), между которыми существует некоторое отношение бытия (ср.: 'город имеет библиотеку' — 'в городе есть библиотека' — 'библиотека этого города' и т. д.). Но именно тот факт, что глагол 'иметь' описывает ситуацию, в которой участвуют лишь 2 элемента, в отличие от слов группы, описывающей имущественные отношения, в которых, как уже сказано, участвуют 3 элемента, дает основание использовать значение этого слова в качестве элементарного для семантического описания этих последних. Так, слово 'дать' будет представлено как состоящее из следующих семантических единиц: 1) каузировать ('сделать так, чтобы...', фр. faire, англ. make, нем. lassen), 2) иметь, т. е. посредством этого слова описывается ситуация, характеризующаяся тем, что А каузирует именуемое О для В (ср.: А дает книгу В). Слово 'дарить' будет представлено так: 1) каузировать,

2) иметь, 3) безвозмездность. Поскольку каузировать+иметь→дать, то слово 'дарить' может быть представлено как дать+безвозмездность. Получаем следующую, примерно, таблицу порождения некоторых слов, обозначающих имущественные отношения:

- 1) каузировать+иметь → дать
- 2) дать+безвозмездность → дарить
- 3) дать+в обмен на деньги → продать.

Легко заметить, что приведенные здесь слова определяются со стороны А, каузирующего имене: (Ср. фр. *faire avoir* — 'дать', *faire don* — 'подарить'). Но так как речь идет о двустороннем отношении, то мы можем изобразить соответствующую ситуацию и со стороны В. Нам достаточно для этого поменять действующие стороны местами, вместо А каузировать+иметь О для В (т. е. 'дать') писать: В каузировать+иметь О для А, обозначив, таким образом, слово 'получать'. Для отношения (2) получим слово 'получать в дар', для отношения (3) — слово 'покупать'. Легко заметить, что выражаемые таким образом отношения сходны с залоговыми отношениями: с семантической точки зрения (именно этот подход представляет преимущественно интерес для теории перевода) нет принципиальной разницы между выражением смысла лексическими или нелексическими средствами.

» (Ср. англ. *V. is given a book by A.* =

V. receives a book from A.,

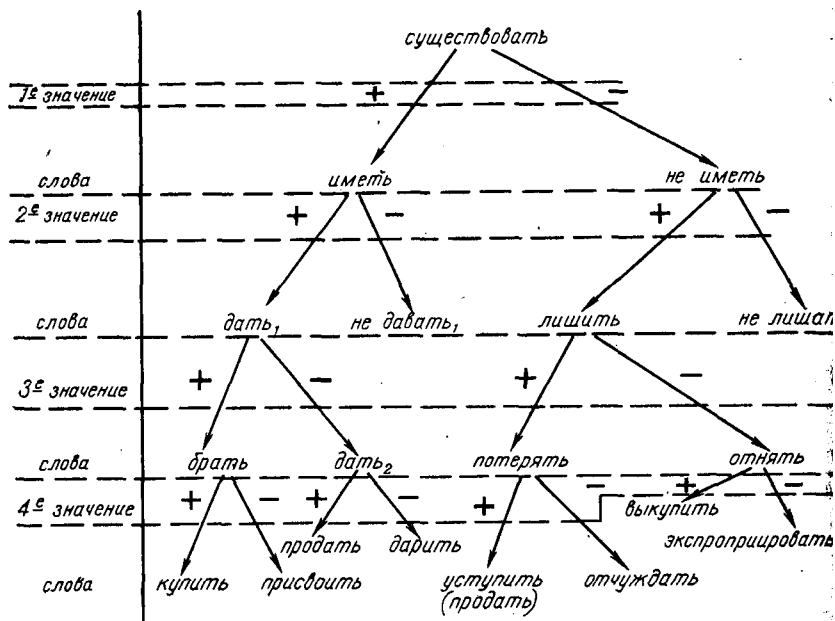
т.е. по-русски В. получает книгу от А, или же А дает книгу В.)

От этих отношений отличаются семантически отношения транзитивности-рефлексивности: 'брать', как и 'дать', значит каузировать имене, но 'дать'=А каузирует имене О для В, 'брать'=В каузирует имене О для В. Вполне возможна ситуация, при которой А дает В некоторый объект, а В этот объект не берет. Проиллюстрируем теперь, каким образом можно описать значения русских слов: 'иметь', 'дать', 'лишить', 'брать', 'потерять', 'отнять', 'купить', 'присвоить', 'продать', 'дарить' при помощи четырех элементарных признаков:

- 1) имене,
- 2) каузации,
- 3) рефлексивности (для себя),
- 4) оплаты

и одной логической операции — отрицания (каждый из указанных признаков может отрицаться).

Можно представить себе, что значения соответствующих слов порождаются из более простых. Мы изобразим этот процесс при помощи дерева, причем условимся слева изображать положительные значения соответствующего признака (+), а справа — отрицательные значения (—).



На этой схеме нейтрализуются два разных значения: каузировать имение (вне зависимости от объекта) = 'дать₁' и каузировать имение не для себя = 'дать₂', поскольку в русском языке в обоих случаях употребляется одно и то же слово 'дать'. Во французском языке в значении 'дать₁' употребляется *faire avoir*, в значении 'дать₂' употребляется *donner*.

В нашей схеме использовалась лишь одна логическая операция, а именно отрицание. Разумеется, можно использовать и другие операции, например, конъюнкцию, образуя из определенных выше пучков признаков более сложные, связанные союзом 'и'. Так, можно определить:

обмениваться = А каузирует имение для В, и В каузирует имение для А ('дать' + 'взять');
украсть = А каузирует неимение для В и А каузирует имение для себя без оплаты (отнять + присвоить);
одолжить = А каузирует имение для В¹ для того, чтобы В каузировал имение той же вещи у А (дать, чтобы получить обратно).

Аналогичный процесс порождения можно было бы построить для случая, когда исходным значением было бы имение не материального объекта, а некоторых знаний (тогда 'дать'₂ соответствовало бы 'преподавать', нем. *lehren*, фр. *enseigner*, рум. *a preda*, 'брать' соответствовало бы 'учиться', нем. *lernen*, рум. *învăța* и т. д., а 'украсть' соответствовало бы 'плагиировать').

Ясно, что каждое из описанных значений может модифицироваться прибавлением новых признаков, характерных не для всей группы, а только для одного слова. Так, прибавлением признака 'посмертно' к совокупности признаков слова 'дарить' можно получить слово 'завещать' и т. п.

Такой процесс порождения можно было бы назвать лексической трансформацией. Удобнее, однако, терминологически отграничить понятия семантические от понятий грамматических. Процесс порождения, при котором совершается переход от одного слова к другому с сохранением основного значения мы будем называть модуляцией². Так, переход от слова 'лишить' к слову 'отнять' будет модуляцией.

Частным случаем модуляции является тождественная модуляция, когда при переходе от слова к слову сохраняется весь пучок элементарных значений. Так, от слова 'дарить' может быть порождено не только слово 'завещать', но и тождественная ей по смыслу лексема 'оставить в наследство'. Таким образом, частным случаем модуляции является то, что называется синонимией, точнее — синони-

¹ В русском слове значения рефлексивности-нерефлексивности не противопоставлены, в отличие от фр. *prêter*, нем. *leihen* 'дать в долг' и фр. *emprunter*, нем. *borgen* 'брать в долг'.

² Этот термин заимствован нами у авторов серии «*Stylistique comparée*» (см. *Vinay, Darbelnet*, стр. 51, *Malblanc*, стр. 28). Там же приводится много примеров, иллюстрирующих значение этого понятия для теории перевода.

мией стилистической. Это обстоятельство накладывает еще одно требование на характер языка-посредника. При порождении слова должны быть заданы не только элементарные значения, но и набор характеристик, указывающих на его употребление в данном функциональном стиле, т. е. набор стилистических характеристик. Этот процесс можно себе представить так, что к набору элементарных значений добавляется характеристика (*фамильярно, вульгарно*) и т.п. Так, от совокупности признаков 'отнять' + 'присвоить' мы можем получить не только 'украсть', но и 'стянуть', 'утащить', 'увести (машину)' и т.д.

Мы показали, каким образом анализируются слова, близкие друг к другу по смыслу (или, как мы будем говорить дальше, относящиеся к одному «смысловому ряду»). Заметим, что такие группы очень легко выделяются, если использовать следующую систему определений:

А) Назовем слова x и y полусинонимичными, если существует контекст (в некотором ПЯ), где они переводятся одним словом (омонимы считаются разными словами).

В) Назовем слова x и y полуантонимичными, если x и « y плюс отрицание» или y и « x плюс отрицание» полусинонимичны.

С) Будем говорить, что x и y относятся к одному смысловому ряду, если можно построить такую цепочку слов $x_0, x_1, x_2, \dots, x_n$, что 1) x_{i-1} и x_i полусинонимичны или полуантонимичны ($0 \leq i \leq n$) и 2) $x_0 = x$ и $x_n = y$.

Легко доказать, что смысловые ряды не пересекаются. Понятие смыслового ряда интересно тем, что внутри него всегда возможна модуляция (можно уточнить понятие модуляции так, чтобы модуляция в свою очередь не выводила за пределы смыслового ряда). Важность этого понятия интуитивно всегда сознавалась в теории перевода. К сожалению, принципы выделения того, что называлось «синонимическим рядом», «переводческими синонимами», «антонимическим переводом» не были достаточно четко выяснены.

Из определения модуляции видно, что это понятие включает также порождение слов, называемых обычно идеографическими синонимами, т. е. слов, отличающихся не только употребляемостью в том или ином подъязыке, но и количеством элементарных значений. Так, например, 'присвоить' и 'купить' отличаются лишь одним элементарным значением (фактом оплаты).

Так же, как при порождении фраз, основную роль играли базисные конструкции, составляющие ядро языка, можно и слова, служащие основой для порождения целой группы слов, считать лексическим ядром языка. Так, для группы слов, обозначающих имущественные отношения, ядерным словом будет 'иметь'.

Таким образом, термин **модуляция** призван называть явление, интуитивно давно осознанное в теории перевода и часто называемое переводческой синонимией.

В работах по теории художественного перевода подобные случаи обычно описываются при рассмотрении способов достижения полноценного перевода. Указывается, в частности, на возможность конкретизации недифференцированных и абстрактных понятий.

Например, предложение: *His Lordship jumps into a cab, and goes to the railroad* переводится: 'Лорд Кью юркнул в извозчичью карету и приказал возить себя на железную дорогу' (Р е ц к е р, 1950, стр. 176—177).

В связи с проблемой разложения слова на семантические множители нужно заметить следующее. В переводе мы, наряду с общими словами типа рассмотренных выше, всегда, в большей или меньшей степени, имеем дело со словами-терминами. Следует различать терминологическое значение термина и, как говорит А. М. Терпигорев, его «буквальное значение».

Терминологическое значение термина — это его соответствие с определением, дефиницией. «Буквальное» же значение термина соответствует набору семантических множителей, выделенных для данного слова в данном языке. Как указывает А. М. Терпигорев, буквальное значение термина может соответствовать, не соответствовать или противоречить его терминологическому значению (Т е р п и г о р е в, 1953, стр. 73). Например, русский термин 'жидкостная коррозия' применяется для понятия, определяемого как «коррозия металлов в жидкой среде» (Т е р п и г о р е в, 1953, стр. 74). Буквальное значение русского термина здесь соответствует его терминологическому значению. При рассмотрении аналогичного термина в немецком языке *feuchte Korrosion* обнаруживается лишь частичное соответствие буквального значения слова его терминологическому значению: имеющееся в этом сочетании определение *feuchte* значит 'влажная', 'сырая', а не 'жидкая'.

Приведем еще один пример:

В немецком слове *Feldstärke* имеются составные части, обозначающие буквально понятие 'сила поля'. Но так как терминологическое значение слова определяется содержанием обозначенного им технического понятия, то специалист по электротехнике переведет на русский язык слово *Feldstärke* термином 'напряженность поля'. Следовательно, при оценке и переводе термина очень важно учитывать соотношение между его буквальным значением и терминологическим (Б о ж н о, стр. 11).

Термины с точки зрения теории перевода можно определить одним из следующих трех способов:

а) Как слова, не допускающие модуляции.

б) Как слова, единственной трансформацией для которых является замена термина его определением или же замена абсолютным синонимом.

в) Как слова, перевод которых осуществляется не через обычный язык-посредник, а через язык-посредник, являющийся языком данной отрасли науки (вне зависимости от того, формализован или не формализован этот язык).

Наиболее важно, по-видимому, третье определение, из которого следуют первые два. Оно важно и для выделения специфики того, что обычно понимают под научно-техническим переводом. Специфика научно-технического перевода заключается именно в особом языке-посреднике. Недаром поэтому все пишущие о научно-техническом переводе говорят о необходимости знать соответствующую отрасль знания.¹

Приведенные соображения отчасти относятся и к словам общего языка, обозначающим конкретные предметы (как мы говорили уже, языком-посредником выступает в данном случае язык вещей). Здесь, однако, положение облегчается тем, что при обозначении конкретных предметов обычно имеет место одинаковая категоризация дей-

¹ Это требование на первый взгляд тривиально (как будто при нетехническом переводе не приходится обращаться к действительности, т. е. иметь дело с интерпретацией) и даже ошибочно (именно при техническом переводе обращение к действительности минимально; доказательством служит машинный перевод именно технических текстов), но оно отражает верную идею о том, что в техническом переводе процесс осуществляется через другой язык-посредник.

ствительности. Конечно, в случаях типа приведенных в § 11 в языке-посреднике целесообразно иметь более дробные единицы, например, отдельные единицы, соответствующие фр. *main*, нем. *Hand*, англ. *hand* и фр. *bras*, нем. *Arm*, англ. *arm* и т. п.

Необходимо, однако, иметь в виду, что один и тот же набор признаков (в частном случае конкретных предметов — один признак) может применяться, как для обозначения абстрактного понятия, так и для обозначения конкретного предмета. Поэтому в языке-посреднике их нужно разделить, например, элементарный смысл, соответствующий слову 'сердце', представить как два элементарных смысла: 'сердце₁' (конкретный предмет) и 'сердце₂' (абстрактный признак). Это необходимо, в частности, для правильного перевода русских прилагательных.

При рассмотрении вопросов, связанных с переводом русских прилагательных, решающее значение имеет сама природа прилагательного, т. к. в зависимости от того, является ли оно качественным, т. е. соответствует в языке-посреднике абстрактному смыслу, или относительным, т. е. соответствует в языке-посреднике конкретному смыслу, может меняться и характер соответствия в ПЯ.

В качестве примера рассмотрим прилагательное 'сердечный'.

Возьмем такие сочетания, как 'сердечная деятельность', 'сердечная болезнь', с одной стороны, и 'сердечный прием', с другой стороны.

Если бы при анализе слово 'сердечный' в сочетаниях обеих групп ставилось в соответствие одной и той же единице языка-посредника, то при синтезе мы получили бы неверные переводы. Так, если бы эта единица языка-посредника соответствовала словам фр. *cordial*, англ. *cordial*, нем. *herzlich*, то наряду с осмысленными сочетаниями нем. *herzlicher Empfang*, фр. *accueil cordial*, англ. *cordial reception*, были бы порождены бессмысленные сочетания: *herzliche Krankheit*, *maladie cordiale* и т. п.

Могут сказать, что осмысленность здесь зависит просто от сочетаемости прилагательного *herzlich*, *cordial* и т. п. с другими словами. Такой подход возможен, но вряд ли целесообразен, т. к. здесь имеется общая закономерность, которая применима не только к этому примеру, но к переводу целого ряда других прилагательных.

Возьмем другой пример — слово 'царский' и будем

рассматривать такие сочетания: 'царская дочь', 'царская семья', с одной стороны и 'царская Россия', 'царский палач', 'царский режим', с другой стороны.

Если мы не выделим элементарных смыслов 'царь₁' и 'царь₂', то опять мы получим ряд неосмысленных сочетаний. Правильный перевод достигается только при выделении двух разных элементарных смыслов, ибо 'царская дочь' переводится — фр. *la fille du tsar*, англ. *the tsar's daughter*, нем. *die Zarentochter*; с другой стороны, сочетание 'царская Россия' переводится: фр. *la Russie tsariste*, нем. *das zaristische Rußland*.

Рассмотрим теперь прилагательное, которое очень часто встречается в переводе. Это прилагательное: 'мирный'. Очень часты, например, такие сочетания, как 'мирный договор', 'мирный труд' и т. п. 'Мирный договор' — 'договор о мире'. Здесь прилагательное имеет относительное значение. Мы переводим *Friedensvertrag*. Ясно, что сказать здесь *friedlicher Vertrag* нельзя. 'Мирный труд' имеет качественное значение — 'спокойный труд, труд, не прерываемый катастрофами', поэтому мы переводим: *friedliche Arbeit*. Но в этом случае соответствие не носит однозначного характера. Дело в том, что 'мирный труд' может быть иногда переведен при помощи *Friedensarbeit*. При этом, такой перевод получает значение 'работа во время мира', 'работа для мира'.

Сочетания 'детский дом', 'детская литература' имеют значение относительное (В и н о г р а д о в, стр. 204—205), поэтому мы переводим: *Kinderheim, Kinderliteratur*. Если же мы говорим: 'детская болтовня' (в смысле 'наивная болтовня'), то это значение качественное, ср. перевод *kindliches Gerede*.

Интересный пример изменения значения прилагательного мы находим у М. Горького:

'Она улыбалась, лицо ее было надменно и неподвижно, улыбались только ее серые *осенние* глаза' («Дело Артамоновых»).

Обычно прилагательное 'осенний' имеет относительное значение: 'осенний лист', ср. *Herbstlaub*, 'осенние дни' *Herbsttage*. Здесь же значение явно качественное. Поэтому переводчик должен был перевести это место так (Кузнецова, стр. 187): *Sie lächelte: ihr Gesicht war hochmütig und unbeweglich, nur ihre grauen herbstlichen Augen lächelten*.

§ 21. Единицы перевода. Контекст

Обратимся теперь к работе переводчика. Ему дано некоторое сообщение, подлежащее переводу. Прежде всего переводчик должен «понять» его. Но какой точный смысл мы можем придать словам «понимание текста»? Очевидно, что в теории перевода эти слова будут иметь разный смысл, в зависимости от того, происходит ли интерпретация (схема № 3) или собственно перевод (схема № 4). При интерпретации понимание текста сводится к установлению соответствия между текстом и действительностью. Но какой смысл имеют слова «понимание текста» при переводе? По-видимому, целесообразно считать, что понять текст при переводе значит: а) установить соответствие между некоторыми отрезками текста и элементами языка-посредника и б) установить синтаксические отношения между этими отрезками.

Эти отрезки текста, с которыми устанавливается соответствие через язык-посредник, мы будем называть единицами перевода.¹

Выделение тех единиц, на которые распадается анализируемое сообщение с точки зрения перевода, и является одной из основных задач анализа текста.

Можно было бы принять слово (промежуток между пробелами — в письменном тексте и промежуток между паузами, «фонетическое слово» в устном тексте) в качестве такой единицы.

Были выдвинуты, однако, серьезные возражения против принятия слова в качестве единицы перевода. Из них, по-видимому, наиболее интересным является следующее. «Главная причина, по которой мы не можем принять слово, как единицу (имеется в виду «единицу перевода»), в том, что в слове не выступает достаточно ясно двойственная природа знака, причем обозначающее выдвигается на первый план за счет обозначаемого» (V i n a y, D a r b e l n e t, стр. 37).

Авторы цитируемой книги решают вопрос об единицах перевода выделением так называемых **единиц смысла** (*unités de pensée*). Однако на практике оказывается, что авторы сводят вопрос об единицах перевода к еще одной классификации фразеологических единиц.

¹ Для интерпретации аналогами единиц перевода будут некоторые отрезки текста, поставленные в соответствие элементарным ситуациям.

Гораздо более глубокую трактовку вопрос об единицах перевода получил в работах по машинному переводу.

В машинном переводе выделение единиц перевода соответствует операции сведения определенных отрезков текста к информации, записанной в памяти машины. Было предложено различать следующие виды слов («Машинный перевод», 127):

а) **Вводимое слово** (input-word) есть единица текста, определенная следующим образом:

Слово есть любая цепочка букв, которой предшествует и за которой следует пробел или знак препинания.

Два слова идентифицируются, если буквы, стоящие на соответствующих местах, совпадают.

б) **Выводимое слово** (output-word) есть группа слов ПЯ, выступающих в качестве соответствия данного вводимого слова.

в) **Запоминаемое слово**, совокупность информации к данному слову, помещенная в памяти машины.

Первая проблема, связанная с выделением единиц текста, состоит в следующем: должно ли «вводимое слово» совпадать с «запоминаемым словом»? Например, если имеется предложение: «Величина угла определяется отношением дуги к радиусу»¹, то нужно ли, чтобы запоминаемые слова имели вид:

величина

угла и т. п.

В обычных словарях это заведомо не так, там так называемое «словарное слово» (нем. *Stichwort*, польск. *hasło*) дается в исходной форме (существительное в именительном падеже единственного числа, глагол в форме инфинитива и т. п.). При этом предполагается, что человек легко найдет исходную форму для данного слова из текста. Для машины же нужны четкие правила идентификации вводимого и запоминаемого слова. Принципиально возможны следующие два пути:

1) Вводимое и запоминаемое слово совпадают. Это означает, что в память машины должны быть введены, например, следующие разные слова: 'величина', 'величины', 'величину', 'величиной', 'величине', 'величин', 'величинам', 'вели-

¹ Данное предложение взято из числа тех, которые переводились при Джорджтаунском эксперименте (см. «Машинный перевод», стр. 173 и сл.).

чинах'. Вообще говоря, такой путь может быть приемлем (например, для языков типа английского или немецкого). Однако для русского языка такой путь в десятки раз увеличил бы объем машинной памяти, что технически невыгодно.

2) Даются формальные правила, по которым ряд разных вводимых слов, например, 'величина', 'величине', 'величин' и т. п. сводится к одному запоминаемому слову. При этом запоминаемое слово может быть исходной формой, как в словарях (например, 'величина'), или иметь какую-то другую форму (например, 'величин'). Поскольку решающим является критерий удобства, то форма запоминаемого слова может быть, вообще говоря, выбрана произвольно. Удобно при этом пользоваться, как показывает пример 'величина', основой слова, однако, этот термин также нуждается в точном определении применительно к машине. Сведение вводимого слова к запоминаемому может быть достигнуто путем прибавления или (что удобнее) отбрасывания определенных букв. Поэтому под термином «основа» понимается часть слова, которая остается графически неизменной во всех его формах. (Кулагина, Мельчук, 1956, стр. 111). Заметим, что это не совсем то, что обозначается термином «основа» в обычных грамматиках. Возьмем вводимые слова: 'осел', 'осла', 'ослов', 'ослами', 'ослах' и т. п. Можно дать правило, по которому машина будет отбрасывать окончания *-а*, *-ов*, *-ами*, *-ах* и т. п., и вводимые слова 'осла', 'ослов', 'ослами', 'ослах' будут тогда сведены к основе: 'осл'. Слово 'осел' к этой основе свести труднее. Можно потребовать, чтобы машина выбрасывала букву *е*, стоящую на предпоследнем месте, но это осложнит все правила. По-видимому, целесообразнее иметь две основы: 'осл' и 'осел'. Иногда появится необходимость запоминать три основы, например, 'мог', 'мож' и 'моч', четыре основы, например, 'ид', 'шл', 'шел', 'шедш' для глагола 'идти' и, может быть, даже больше.

Таким образом, в машинном переводе, как правило, выделяются единицы, более короткие, чем слова, а именно единицы, соответствующие морфемам. С другой стороны, опыт машинного перевода показал, что в виде запоминаемого слова в словарь машины целесообразно вводить целые обороты (причем удобно иметь даже специальный словарь оборотов).

Сочетания слов или «обороты» при машинном переводе

понятие более широкое, чем, скажем, «идиомы» или «фразеологические сочетания». «Под оборотом мы понимаем все те комбинации из нескольких слов, буквальный перевод которых одного за другим (по данным нашего словаря), без учета формы их сочетания, привел бы к искажению смысла» (Кулагина, Мельчук, стр. 113).

Если исходить из этого определения, то становится очевидным, что многие словосочетания, которые рассматриваются в лингвистике как идиоматичные, при машинном переводе оборотами не считаются, например, немецкие *den Kopf verlieren* ('терять голову'): *Koloss auf tönernen Füßen* ('колосс на глиняных ногах').

В машинном переводе выяснено, что любой алгоритм анализа имеет своей конечной целью сопоставление отрезков текста ПЯ с некоторой данностью, существующей вне текста. Такой данностью может быть, например, текст на ПЯ или же система ПЯ, система ИЯ и, наконец, система языка-посредника.

В связи с этим, Т. М. Николаева предложила следующую классификацию единиц перевода (Николаева, 1961.):

1) Единица перевода выделяется как отрезок текста ИЯ по отношению к отрезку текста ПЯ. Такого рода единицы выделялись в ряде работ по машинному переводу, например, в опыте Достерта, о котором речь будет идти ниже (§ 38). Здесь непосредственно приравниваются друг другу части слов, слова и отдельные словосочетания (теоретически длину отрезка можно сколько угодно увеличивать, беря даже предложения и абзацы, но практически, разумеется, нельзя выходить за рамки словосочетания — подробнее об этом в § 32). Как мы увидим далее, роль логических и грамматических правил в таком алгоритме сводится к минимуму;

2) Единица перевода выделяется как отрезок текста ИЯ по отношению к системе ПЯ. При таком подходе, анализируя, например, английское существительное с предлогом *by*, ему сразу приписывают русский признак «творительный падеж» и т. п. Этот тип анализа очень распространен при машинном переводе;

3) Единица перевода выделяется как отрезок текста ИЯ по отношению к системе ИЯ, вне зависимости от языка, на который делается перевод (см. § 38, независимый анализ).

4) Единица перевода выделяется как отрезок текста ИЯ по отношению к универсальному языку-посреднику.

В общей теории перевода, очевидно, целесообразно иметь такие единицы перевода, которые выделяются в зависимости от языка-посредника, свойства которого, вообще говоря, в свою очередь, зависят от той пары языков, которые участвуют в переводе: то, что является единицей при переводе с русского на французский, может не быть единицей при переводе на немецкий.

Это, собственно говоря, не противоречит идее, выдвинутой авторами *Stylistique comparée*, поскольку фразеологизмы и идиомы являются частным случаем единиц перевода¹ в любом из четырех рассмотренных подходов. Коренное отличие рассмотренного подхода, однако, в следующем: в нем учитывается, что текст не состоит непосредственно из смысловых единиц, т.е. единиц плана содержания, смысловые единицы выделяются именно по сопоставлению с чем-то, находящимся вне текста, поэтому в качестве единицы перевода принимается нечто, находящееся в плане выражения, т.е. в той непосредственной данности, каковой является текст.

Исходя из всех этих соображений, мы предлагаем следующее определение единицы перевода:

Единицей перевода называется минимальный отрезок текста ИЯ, соответствующий такому набору элементарных смыслов в языке-посреднике, который может быть поставлен в свою очередь в соответствие с некоторым отрезком текста в ПЯ.

Таким образом, единицы перевода выделяются здесь относительно некоторого ПЯ. Ниже мы увидим, что это определение можно упростить так, чтобы единица перевода от ПЯ не зависела.

При выделении единиц перевода необходимо иметь в виду, что, по нашему определению, единицей перевода может быть и отдельная морфема. Это происходит, например, в том случае, когда морфема выражает значение модальности и ставится в соответствие отдельному набору элементарных смыслов в языке-посреднике, а затем отдельному отрезку текста в ПЯ.

¹ Ср. определение идиоматичности по отношению к определенному языку, предложенное Бар-Хиллелом и Мельчуком (Бар-Хиллел. «Машинный перевод», стр. 251, Мельчук, 1960 б).

Рассмотрим, например, французское предложение *Deux ouvriers auraient été tués*.

При переводе на английский язык (*V i n a y, D a g b e l p e t*, стр. 142) нам нужно выделить отдельную единицу, которая соответствует в английском языке самостоятельному глаголу, ср. англ.:

Two workers are reported killed.

То же в русском:

‘Сообщается, что убито двое рабочих’.

Отдельной единицей может быть морфема вида, ср. русск.:

‘Он говаривал’.

Нем. *er pflegte zu sagen,*
er sagte oft

Фр. *Il aimait répéter.*
Il répétait souvent.

Мы определяли единицу перевода относительно перевода на некоторый другой язык. Поэтому, как мы говорили, в одном и том же тексте могут выделяться разные единицы перевода (в зависимости от языка, на который делается перевод). Между тем, ощущается потребность и в таких единицах, которые не зависели бы от языка, на который делается перевод. Поскольку (ср. третий подход к выделению единиц, стр. 116). трансформация и модуляция суть некоторый перевод, то можно определить единицы перевода относительно трансформации и модуляции, т. е. перевода на тот же самый язык. Единицу перевода, полученную таким способом, мы будем называть **фундаментальной единицей перевода**. Приведем пример:

‘Лучшие оперы и балеты появились в результате творческого содружества композиторов с поэтами’.

Здесь можно выделить фундаментальные единицы ‘появились в результате’ (ср. трансформацию — ‘явились результатом’) и ‘творческое содружество’ (ср. модуляцию ‘совместное творчество’).

Таким образом, на этапе анализа мы прежде всего производим расчленение текста на единицы перевода (относительно ПЯ) или же фундаментальные единицы. Пред-

ставление текста в виде последовательности единиц мы будем называть **сегментацией**¹ текста ИЯ.

Отметим, что одному и тому же отрезку текста ИЯ, т.е. одной и той же единице перевода может, вообще говоря, соответствовать несколько разных наборов элементарных смыслов в языке-посреднике, удовлетворяющих определению единицы перевода (мы будем называть такие единицы **омонимичными** или **неоднозначными**), а также одному набору элементарных смыслов в языке-посреднике может соответствовать несколько отрезков в ПЯ (назовем такие отрезки **синонимичными**).

Если теперь небольшим расширением единицы перевода можно перейти от неоднозначной единицы перевода к однозначной (или хотя бы резко сократить количество соответствующих наборов в языке-посреднике), то мы будем называть новый расширенный текст **микрорасширением** данной единицы.

Если же от неоднозначной единицы текста можно перейти к однозначной лишь значительным расширением текста, то мы будем называть новый расширенный текст **макрорасширением** данной единицы перевода.

Макрорасширение не может учитываться в формальной теории. Поэтому, в дальнейшем, говоря о контексте, мы будем, как правило (если это не оговорено особо), иметь в виду микрорасширение.

Была предложена следующая классификация типов перевода в зависимости от длины учитываемого контекста (Y p g v e, 1955):

- а) пословный (word-for-word) перевод
- б) посинтагменный (phrase-for-phrase) перевод
- в) пофразный (sentence-for-sentence) перевод

Продолжая эту классификацию, можно было бы выделить:

- г) поабзацный перевод и т. п.

Необходимо ясно представлять себе, что при такой фиксации пределов контекста мы не обязательно должны каждый раз пробегать весь выбранный нами контекст, но, во всяком случае, не должны выходить за его пределы. Это означает, что, если, например, производится пофразный

¹ Авторы серии «*Stylistique comparée*» употребляют в этом значении термин *découpage* (M a l b l a n c, стр. 23; V i n a y, D a r b e l n e t, стр. 161 и др.).

перевод, то можно представить себе, что текст разрезается на предложения, и каждое дается отдельному переводчику, а затем полученные переводы соединяются в нужном порядке. Ясно, что на практике такое ограничение приводит к снижению качества перевода. Чрезвычайно важно, однако, точно определить такую среднюю длину контекста, чтобы ошибки были достаточно редки (некоторые попытки в этом направлении см. в работе К а р л а н, 1955).

Выделение минимальных контекстов имеет место и на практике, а именно, при так называемом последовательном устном переводе. Здесь, естественно, возникает вопрос о длине отрезка речи. Она определяется условиями устного общения. При переводе диалогической речи (беседы, переговоров, допроса и т. п.), последовательно переводятся небольшие по объему высказывания, каждое из которых представляет собой, как правило, самодовлеющий контекст.

При последовательном переводе монологической речи (выступления, заявления и т. п.), длина отрезков определяется, с одной стороны, характером такой речи (логическая связанность, характер сцеплений см. § 29), и, с другой стороны, необходимостью понимания сообщения слушателями. Если значительно удлинить отрезки, или, тем более, перевести речь целиком после того, как оратор ее закончил, то будет нарушена основная характеристика устной речи — одновременность коммуникации. Если же переводить речь предложение за предложением, или, тем более, отдельными синтагмами, то будут искажены характерные черты монологической речи. Можно, следовательно, сказать, что длина переводимого отрезка будет определяться этими полярными требованиями. Как правило, она колеблется от 1 до 5 минут звучания, редко доходя до 10 минут.

Глава IV

ТИПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПЕРЕВОДА

§ 22. Некоторые важные понятия традиционной теории перевода

В теории перевода издавна рассматриваются такие понятия, как «буквальный», «адекватный», «вольный» перевод и т. п. Эти понятия не построены по единому критерию: с одной стороны, они обозначают явления языковые (соответствие или несоответствие того или иного элемента ПЯ элементу ИЯ), с другой — явления художественно-эстетические: соответствие или несоответствие образа, жанровых или индивидуальных особенностей и т. п. При построении научной теории, ставящей себе целью конструктивное описание процесса, эти понятия должны быть заменены более точными.

Перед тем как перейти к изложению этих новых понятий, полезно будет, однако, выяснить, какой смысл вкладывался традиционно в термины «буквальный», «адекватный», «вольный» перевод с тем, чтобы попытаться сохранить то ценное с лингвистической точки зрения, что в них содержалось. Мы будем исходить из анализа термина «буквальный перевод», поскольку в него, как правило, вкладывался лингвистический смысл.

Термин «буквальный перевод» употребляется многозначно:

1) он обозначает «чужезычность» перевода, т. е. перенос поэтических, жанровых, индивидуальных особенностей оригинала литературно-художественного текста, противоречащих эстетическим нормам литературы, к которой приобщается переводимое произведение.

В этом смысле термин «буквальный перевод» противопоставлен так называемому «склонению на наши нравы», т. е. такому переводу, при котором переводимое произведение вольно пересказывается. В дальнейшем это противопоставление, не изменив своей теоретико-литературной сущности, вылилось в противопоставление буквального и вольного перевода;

2) он обозначает поэлементный перевод (пословный, по-синтагменный и т. п.). Иногда в этом смысле употребляется термин «дословный перевод».

В данном значении термин «буквальный перевод», по-видимому, употребляется лишь для случая, когда поэлементное соответствие установлено незакономерно, в нарушение определенных норм языка, стиля, жанра и т. п. Противопоставлен же он термину «адекватный перевод», где под адекватным понимается перевод с учетом широкого контекста (обычно не только лингвистического).

Что же касается случая, когда поэлементный перевод не противоречит никаким нормам, то термин «буквальный» здесь или совсем не употребляется, или же употребляется наряду с термином «дословный» лишь для случая, когда единицей перевода является слово;

3) он обозначает перевод слово в слово для случая, когда происходит перенос лексико-грамматических норм одного языка в другой, и в этом, по-видимому, противопоставлен переводу грамотному, выполненному с учетом норм языка.

Разумеется, все это не точные определения, а лишь приблизительные описания, являющиеся попыткой как-то уточнить существующее словоупотребление.

Теперь мы перейдем к введению некоторых терминов, уточняющих перечисленные выше.

Эти термины будут описывать разные типы реализации основной схемы перевода, в зависимости от характера тех заранее заданных соответствий, которые ею предполагаются.

§ 23. Основные типы соответствий между единицами ИЯ и единицами ПЯ

Мы видели, что язык-посредник целесообразно строить таким образом, чтобы в нем для каждой единицы перевода в ИЯ и ее соответствия в ПЯ имелись:

а) набор элементарных смысловых единиц,
б) история порождения соответствующего отрезка текста (как с точки зрения вхождения в определенные конфигурации, так и с точки зрения трансформационных преобразований),
в) стилистическая характеристика.

Мы будем называть соответствие **полным**, если единица ИЯ соответствует тому же набору характеристик в языке-посреднике, что и переводящая ее единица ПЯ.

В класс слов, между которыми можно установить полное соответствие, входят слова-термины, значение которых ограничено их предметной соотнесенностью.

В этот класс входят не только научные термины, но и все единицы языка, которые обозначают категории, общие двум языкам. Например, общими для русского и романогерманских языков будут слова-числительные, слова, обозначающие пространственные отношения, основные понятия экономической и политической жизни европейских народов и т. д. По предварительным подсчетам, около 40% полных слов (существительных, прилагательных, глаголов и наречий) в общественно-политических текстах на международные темы всегда переводятся на французский, английский, немецкий и др. языки одними и теми же словами.

Ср. относительно рассматриваемых здесь явлений следующее определение: «Будем называть конгруэнтными такие два элемента сопоставленных словарей, которые, занимая одинаковое место в парадигматической системе, обладают тождественными синтагматическими функциями. Примером полной конгруэнтности может служить термин «статическая чувствительность», англ. *static sensitivity*, фр. *sensibilité statique*, нем. *statische Empfindlichkeit*, исп. *sensibilidad estatica*, итал. *sensibilità statica*, голл. *statische gevoeligheid*, польск. *wydajnosć statyczna*, швед. *statisk känslighet*» (А н д р е е в, З а м б р ж и ц к и й, П а з у х и н, П а к, стр. 1).

Обратимся теперь к неполным соответствиям. Прежде всего здесь можно выделить следующие три группы, в зависимости от того, какие характеристики единиц оказываются несовпадающими:

а) соответствия со смысловым и стилистическим инвариантом, т. е. те, в которых не совпадает лишь характеристика порождения.

В качестве примера рассмотрим здесь перевод следующего русского предложения:

‘Керзон умер в 1925 г., лишь ненадолго пережив свою политическую смерть’.

В немецком и французском переводе этого предложения значение следствия может быть передано соотношением двух ядерных предложений без последующей трансформации:

нем. Er überlebte seinen politischen Tod nicht lange, (denn) er starb 1925.

фр. Il ne survécut pas longtemps à sa mort politique: il mourut en 1925.

Когда мы говорим о сохранении стилистической характеристики, то имеем в виду не только соответствующие пометы к отдельным словам, но и общий характер построения, то, что иногда называют «стилистической фигурой». Следует указать, что эта характеристика не столь расплывчата, как может показаться на первый взгляд. Поскольку основные фигуры могут быть перечислены (это, кстати, делалось уже в античных курсах риторики), то вполне можно представить себе такое дополнение к алгоритму синтаксического анализа, которое проверяет построение фразы с точки зрения наличия в ней одной из заданных фигур¹;

б) соответствия со смысловым инвариантом, т. е. те, в которых могут различаться не только характеристики порождения, но и стилистические.

Очень характерно расхождение в стилистических нормах при переводе некоторых газетных текстов, например, спортивной хроники. В немецкой газете много специальных выражений, обычно очень образных, но мало понятных для «непосвященного». Большинство слов должно быть снабжено пометой «фамильярно» или «непринужденно». Вот один пример (Ш в а н е б а х, Р е в з и н, стр. 83):

Für die eindrucksvollste Vorstellung sorgte Halbweltengewichtler Niegsch, als er favorisierten Strauß mit einem schweren Recht-Haken abhing und zu Boden zwang.

¹ Авторы пользуются случаем выразить свою признательность И. Ю. Шехтеру, указавшему им на важность данного момента при формализации понятия «адекватный перевод».

Сохранение в переводе стилистических характеристик отдельных слов дает в лучшем случае образчик плохого «спортивного жаргона».

‘О наиболее ярком представлении позаботился боксер полусреднего веса Нигш, поймав любимца публики Штрауса на крюк справа и бросив его на землю’.

Ср. более «спокойный» перевод:

‘Наиболее убедительно провел бой боксер полусреднего веса Нигш, которому удалось нокаутировать тяжелым ударом правой своего противника, любимца публики Штрауса’.

Несохранение стилистической характеристики часто ведет к явлениям, которые в переводческой практике получили наименование сглаживания. Примером сглаживания является перевод на русский язык немецкого предложения: *In Chemnitz war der Boden für ihn zu heiß geworden.* — ‘В Хемнице пребывание стало для него опасным’. Здесь, однако, можно сохранить стилистическую характеристику и оставить образное выражение и в переводе, например, ‘В Хемнице земля горела под его ногами’.

Еще пример сглаживания: *X. n'y va pas par quatre chemins.* — ‘Х. пишет об этом довольно откровенно’;

в) соответствия, не сохраняющие смысла.

По поводу этого третьего случая необходимо заметить следующее. Ясно, что полное несохранение смысла противоречит самому определению перевода. Дело, однако, в том, что в наборе смысловых единиц, соответствующих отрезку текста, могут быть более или менее весомые, т. е. может быть введена определенная иерархия компонентов смысла. Рассмотрим для примера предложение: ‘Африканские народы кровью завоевали свою независимость’. Оно было переведено на французский язык следующим образом: *Les peuples d'Afrique ont acheté l'indépendance au prix de leur sang.*

Слово ‘завоевать’ дало в переводе слово *acheter* (купить), которое значит «А. каузирует для себя имение некоторого объекта в обмен на деньги».

На первый взгляд может показаться, что смысл русского слова вовсе не сохранен. На самом деле это не так, ибо и в слове ‘завоевать’ и в слове ‘купить’ имеется элементарное значение: «А. каузирует для себя имение некоторого объекта». Это общее значение в данном контексте является релевантным, а значение, указывающее на средство каузиро-

вания имени (силой, в обмен на деньги и т. д.) здесь irrelevantно. Иными словами, рассматриваемое здесь соответствие устанавливается таким образом, что сохраняется основной элементарный смысловой дифференциальный признак некоторой группы слов, а нейтрализуются признаки, отличающие эти слова между собой. Так, слова 'приобрести', 'купить', 'завоевать', 'украсть' и др., имеющие общий смысл «каузировать имение для себя», могут заменять друг друга.

Таким образом, во множестве элементарных смыслов, сопоставляемых слову, можно выделить несколько основных, наиболее важных, которые осуществляют соотношение с ситуацией. Это подмножество выделенных наиболее важных значений мы будем называть основным значением слова. Основное значение слова и будет смысловым инвариантом, сохраняющимся в переводе. При этом следует иметь в виду, что основное значение слова может быть выделено самой структурой языка-посредника, т. е. заранее задано. Тем самым обеспечивается реализация процесса перевода по схеме № 4.

Аналогичное явление имеет место, когда необходимо выделить основное значение слова, но это выделение не может быть задано, а выводится из ситуации.

Рассмотрим следующее предложение: 'Два длинных ряда густых деревьев почти упираются в набережную'. При переводе на французский язык прямого соответствия для 'упирается в...' нет. Это и понятно, ввиду сложности семантической структуры данного слова. Словарное его определение тройное: 1) «плотно опереться частью своего тела или концом какого-нибудь предмета»; 2) «идя, натолкнуться на что-нибудь, обнаружить какое-нибудь препятствие» (*прост*); 3) (*перен.*) «упрямо несоглашаться с чем-нибудь на что-нибудь...» Эти значения иллюстрируются, соответственно, следующими примерами. 'Упереться ногами в землю; шел, шел и уперся в забор; уперся и не поехал никуда (см. «Словарь русского языка» С. И. Ожегова, изд. 1953 г.) Строго говоря, ни одно из этих определений не соответствует смыслу искомого слова. Интуитивно мы понимаем, что из приведенных иллюстраций ближе других к нему подходит значение 'упереться' в предложении 'шел, шел и уперся в забор'. Такое понимание обуславливается тем, что ряд деревьев может рассматриваться как линия ровно расположенных и в опре-

деленном порядке следующих друг за другом однородных объектов. Это элементарное значение следования из одной точки (начало) по направлению к другой (конец) входит в состав значения слова 'упереться', как в контексте 'шел, шел и уперся в забор', так и контексте 'ряд деревьев, упирающихся в набережную'. Можно было бы при синтезе французского предложения выбрать из многочисленных французских эквивалентов слова 'упереться' слово *buter*, т. е., «идя, натолкнуться на препятствие». Поступая таким образом, мы, однако полагаем, что французский читатель обладает тем же жизненным опытом, что и русский автор, что он будет в состоянии, следовательно, выделить в слове *buter* элементарное значение «следовать от одной точки (начало) по направлению к другой (конец)» и отбросить дифференциальный признак «идя, натолкнуться на препятствие». Но переводчик может заменить слово «упираются...» другим словом, включающим элементарное значение «следовать от одной точки (начало) к другой (конец)», например, словом 'идут до...' — *vont jusqu'à*. 'Два ряда деревьев упираются в набережную' будет переведено так: *Deux rangées d'arbres vont jusqu'au quai*.

Мы охарактеризовали, таким образом, неполные соответствия со структурно-семантической или системной точки зрения (а именно, с точки зрения того набора характеристик в языке-посреднике, через который устанавливается соответствие).

Теперь обратимся к другой стороне вопроса. Рассмотрим неполные соответствия с точки зрения тех условий контекста, в которых они устанавливаются, т. е. с точки зрения их функционирования в речи.

Здесь можно выделить два вида неполных соответствий: а) условные и б) вероятностные.

Условным соответствием называется такое, при котором единицы перевода некоторого подъязыка ИЯ соответствуют единицам ПЯ при условии наличия определенного окружения для данной единицы.

В этот класс входят слова с разной категоризацией в двух (или больше) языках, т. е. значительное большинство слов. Ср. нога *jambe/pied* рука *main/bras*. Для того, чтобы установить соответствия этих слов в ПЯ, нам нужно знать их окружение, их контекст (ср. 'Ребенок сидел у него не на ногах' и 'Он ударил его ногой').

Таким образом, понятие условного соответствия отражает ту известную в теории перевода идею, что перевод зависит от контекста (см. § 21). Так, при переводе предложения 'Перед дворцом раскинулась широкая площадь' мы, между прочим, наталкиваемся на следующую трудность: слово 'широкий' не имеет полного соответствия во французском языке: оно противопоставлено в основном слову 'узкий', в то время как фр. *large* противопоставлено в основном слову *long* (длинный). Но слово *large* включает в себя элементарное значение 'протяженность в пространстве', которое содержится и в слове *vaste*. Учитывая микроконтекст слова 'широкий' в приведенном предложении (широкая площадь), мы при синтезе французского текста выберем в качестве условного соответствия слова широкий фр. *vaste*.

Полные и условные соответствия имеют то общее, что для некоторой единицы перевода находится прямое соответствие (в данном подъязыке).

Рассмотрим теперь случай, когда такое однозначное соответствие неосуществимо даже для некоторого подъязыка.

Мы будем называть вероятностным такое соответствие, при котором единице перевода в ИЯ соответствует несколько переводов в ПЯ, принципиально не сводимых друг к другу, причем для каждого из переводов нельзя указать разумно ограниченный контекст, который его однозначно определяет, а можно указать лишь некоторую вероятность того, что будет избран тот или другой перевод. Например, для слова «беседа» нельзя указать разумно ограниченного контекста, который определил бы выбор фр. *causerie*, нем. *Unterhaltung* или же фр. *entretien*, нем. *Gespräch*, *Unterredung*. Но можно определить вероятность появления того или другого соответствия для данного подъязыка.

Рассмотрим следующее предложение: «Источники существования этого заведения туманны». Прямое соответствие слова «заведение» в английском, французском, немецком и других языках не имеется. Как правило, оно встречается в сочетании со словами, с которыми образует одну единицу перевода (ср. учебное заведение — *institution d'enseignement*, *Mittel- und Hochschule* и т. д.). В данном же тексте речь идет о некотором акционерном обществе, скрывающем под видом научно-исследовательского ин-

ститута неблагоприятную политическую деятельность. Лишь знание этого факта, выведенное из статьи в целом, позволяет с высокой мерой вероятности выбрать соответствие слову заведение: *Cette officine dispose de ressources d'origine douteuse.*

Необходимо отметить, что если полные и условные соответствия описывали ситуацию, для которой обращение к действительности по схеме № 3 не является необходимым, то вероятностная эквивалентность описывает тот случай, когда однозначное решение возможно лишь в случае обращения к действительности, а для схемы № 4 возможно лишь указание вероятного соответствия.

Примечание. Как правило, прямые соответствия совпадают со взаимнооднозначными соответствиями. Напомним, что взаимнооднозначным называется соответствие, удовлетворяющее следующим требованиям: А соответствует В и только В, В соответствует А и только А. Примером такого соответствия могут быть слова: январь — Janvier — Janvier; семь — Sieben — Sept — Seven (возможны и грамматические взаимнооднозначные соответствия: *Der Himmel ist blau — le ciel est bleu — the sky is blue.* Или же: *Er hatte gesehen — il avait vu — he had seen.*¹

Заметим, однако, что понятие прямого соответствия шире, чем понятие взаимнооднозначного соответствия. Соответствие может быть прямым, но не взаимнооднозначным, например, русск. начинать, нем. *beginnen*, *anfängen*, англ. *to start*, *to begin*, *to commence.*

В связи с этим схема, разбираемая в дальнейшем, является обобщением схемы, предложенной авторами ранее (Резин, Розенцевейг, стр. 56—57).

§ 24. Основные определения теории перевода

Введем одно вспомогательное понятие, а именно понятие «суперкатегории».

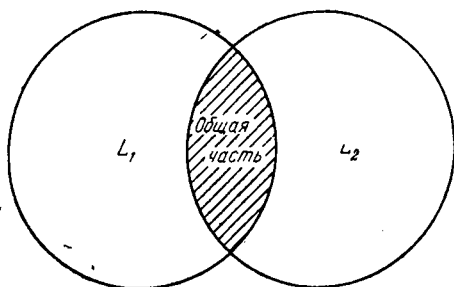
Мы будем говорить, что две единицы перевода, из которых одна выделена в ИЯ относительно ПЯ, а другая выделена в ПЯ относительно ИЯ, относятся к одной суперкатегории, если между ними можно установить прямое соответствие, и к разным суперкатегориям, если такого соответствия установить нельзя. Например, *Wandzeitung* и 'стенная газета' принадлежат к одной суперкатегории, а 'уют' и *confort* — к разным суперкатегориям.

Возьмем теперь два языка L_1 и L_2 и выделим все единицы перевода относительно них.

¹ В этой связи интересно понятие изограмматизма (Golsh, 1960).

Каждая из единиц перевода принадлежит к какой-то суперкатегории, построенной на основании анализа соответствий между этими двумя языками. Некоторые суперкатегории включают единицы перевода двух языков, другие же включают единицы перевода только одного из двух языков. Мы получили два множества суперкатегорий, которые, вообще говоря, пересекаются, см. схему № 8:

С х е м а № 8



В заштрихованной части находятся суперкатегории, включающие единицы L_1 и L_2 , или, иначе говоря, единицы, между которыми можно установить прямое соответствие.

Рассмотрим теперь процесс перевода с L_1 на L_2 или с L_2 на L_1 .

Возможны два принципиально различных типа перевода:

1) элемент α входит в общую часть двух языков L_1 и L_2 . Поскольку в суперкатегию элемента α входит некоторый такой элемент β , что между α и β установлено прямое соответствие, то переход от α к β является простым перекодированием. Такой перевод мы будем называть интерлинейным. Частный случай интерлинейного перевода, а именно, когда единицей перевода является слово, представляет дословный перевод.

Подробнее переводом как перекодированием мы займемся в § 25.

2) элемент α не входит в общую часть двух языков L_1 и L_2 .

Здесь положение сложнее и возможно несколько разных подтипов.

а) Процесс перевода осуществляется так, как будто элемент входит в общую часть двух языков, т. е. считается,

что можно установить прямое соответствие между α и каким-то β в L_2 . Иначе говоря, здесь расширяется система L_2 , она дополняется рядом суперкатегорий из L_1 . Такой перевод мы и будем называть буквальным.

б) Процесс перевода осуществляется так, что элемент α заменяется внутри L_1 каким-то элементом α_1 , который входит в заштрихованную часть, причем элемент α_1 выбирается так, чтобы смысл высказывания сохранился. Затем устанавливается прямое соответствие между α_1 и β , где β входит в одну суперкатеорию с α_1 . Такой перевод мы будем называть упрощающим¹.

Отличие этой схемы от предыдущей в том, что здесь исходный элемент не обязательно лежит в общей части двух языков. Возможен также случай, когда переводящий элемент выбирается не обязательно из общей части.

в) Процесс перевода происходит в начальной стадии так же, как в 1 или в 2б, т. е. устанавливается соответствие непосредственно между α и β , если оба лежат в общей части, или, как в б между α и α_1 и затем между α_1 и β . Теперь уже внутри L_2 производится модуляция или трансформация, т. е. выбираются все отрезки текста, имеющие тот же смысл, что и β (т. е. $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$), и устанавливается соответствие между исходной единицей перевода и каким-то из рассмотренных β_i (β_1 или β_2, \dots или β_n). Такой перевод мы будем называть точным.

г) Специальным случаем точного перевода является такой перевод, при котором выбор соответствия производится с сохранением стилистической характеристики и с учетом законов сцепления в языке L_2 между данным отрезком и окружающими его отрезками, полученными в результате перевода других единиц (т. е. с учетом контекста в ПЯ). Такой перевод мы будем называть адекватным.

Легко заметить, что по этому определению всякий адекватный перевод является вместе с тем переводом точным. Обратное не верно.

Что касается отношения интерлинейного и точного перевода, то можно заметить, что каждый интерлинейный перевод является одновременно переводом точным. Адекватным интерлинейный, в том числе дословный, перевод

¹ Термин «упрощающий перевод», как и другие используемые здесь термины, не носит оценочного характера. Упрощение следует понимать только как выбор наиболее удобной формы относительно ПЯ.

может быть лишь при условии, что сохраняется стилистическая характеристика и соблюдаются законы сцепления, т. е. когда любой точный перевод становится адекватным.

д) Возможен и такой перевод, при котором выбор элемента перевода производится исходя не из законов соответствия, а исключительно из законов сцепления. Такой перевод мы будем называть вольным.

Поскольку вольный перевод, в смысле этого определения, может быть описан лишь при условии привлечения понятий поэтики, то он нами в дальнейшем рассматриваться не будет.

Подробному анализу типов реализации процесса перевода будут посвящены §§ 25—29.

§ 25. Общая часть двух языков и ее роль в переводе, заимствование и калькирование

При любом процессе обучения другому языку и тем самым установления соответствий между двумя языками мы должны выделить некоторое число прямых соответствий, полученных путем непосредственного указания на предметы. Именно область предметов, относящаяся к «пересечению двух культур» (Quine, 1953, стр. 62) и является основой двуязычного общения, а тем самым и перевода, причем постепенно эта область расширяется с увеличением контактов (ср. § 6) и в конце концов приводит к образованию того, что мы назвали общей частью двух языков.

Для того, чтобы легче представить себе процесс возникновения общей части двух языковых систем, вспомним, как протекает на начальном этапе процесс изучения иностранного языка школьниками или студентами. При помощи учебника и учителя учащийся узнает значение слов и грамматических форм этого языка, т. е. их перевод на родной язык. Этот перевод бывает, как правило, дословным, так как на данном этапе иностранный язык состоит из элементов, имеющих каждый лишь одно соответствие в родном языке. В результате неоднократных сопоставлений эти соответствия закрепляются в памяти, образуя, по выражению Л. В. Щербы, язык с двумя терминами. Это и есть на данном этапе процесса обучения общая часть родного и иностранного языка.

Общая часть двух языков особенно наглядно выступает в лексике. Оно и понятно: словарные единицы языка менее связаны между собой, чем его фонологические, морфологи-

ческие или синтаксические элементы. Воздействие языковых контактов заметно, однако, и в морфологии и в синтаксисе.

С точки зрения теории и практики перевода следует особо остановиться на явлениях, способствующих установлению прямых соответствий и образованию общей части двух систем языков: заимствовании и калькировании.

Обратимся к заимствованиям.

Известно, что языки заимствуют друг у друга слова и словосочетания. Некоторые из этих слов, так называемые интернационализмы, встречаются во многих языках (ср., например, 'демократия' — *democracy, démocratie, Demokratie*; 'социализм' — *socialism, socialisme, Sozialismus*; 'революция' — *revolution, révolution, Revolution*; 'партия' — *party, parti, Partei*; 'университет' — *university, université, Universität*; 'трагедия' — *tragedy, tragédie, Tragödie*; 'баскетбол' — *basket-ball, basket-ball, Basketball*). Подобные слова обнаруживаются во многих языках, в том числе и неродственных, но не во всех. В связи с этим указывалось, что термин «интернационализмы» не точен. Предлагали заменить его термином «регионализм». Однако и этот термин неудобен, поскольку слова, принадлежащие к этой группе слов, бытуют и в языках географически отдаленных. Мы будем пользоваться термином «интернационализм», учитывая вхождение этих слов в язык международных, политических и научных общений, а также в международные искусственные языки. Уже при первом взгляде заметно, что хотя и в фонологическом и в морфологическом отношении интернационализмы подчиняются системе данного языка, они, тем не менее, сохраняют между собой сходство (оно более явно выступает в написании). С точки зрения теории перевода важно отметить, что эти слова входят в общую часть соответствующих языков и, следовательно, переводятся интерлинейно.

Интернационализмы часто встречаются при переводе политических текстов. В основном, однако, они принадлежат к языку науки, интернациональной по своему содержанию¹. Создаваемые в том или ином языке, главным

¹ «...единственность значения слов характерна для научного метода. Так как сходные определения введены учеными всех стран, то перевод облегчается однозначным соответствием научных словарей» (Б р и л л ю э н, стр. 14).

образом из древнегреческих или латинских морфем, интернациональные научные термины-слова и словосочетания распространяются в другие языки (ср. возникшие в последнее время термины: 'кибернетика', 'энтропия'). В основном — это существительные (в том числе сложные: 'диалектология', 'спектрометр' и т. д.).

Однозначности научной терминологии принципиально не противоречит тот факт, что в отдельных науках, например, в языкознании, наблюдается неустойчивость в употреблении терминов (ср. 'язык', 'речь' *langue, langage, parole*, 'фонема', 'морфема', 'синтагма' и т. п.). По мере развития и уточнения основных понятий, научная терминология приобретает однозначность. Чем абстрактнее наука, т. е. чем больше она основывается на теоретически определенных понятиях, тем точнее ее терминология. (Ср., например, однозначную математическую терминологию).

Развитие международной торговли, сообщений и научно-технических контактов приводит, как известно, к международной стандартизации технической терминологии, т. е. к расширению общей части языков.

Наряду с интернационализмами входят в общую часть двух данных языков, т. е. переводятся дословно, и заимствования. (Ср., например, русские слова, заимствованные из французского: 'роман', 'визит', 'маневры', 'партизан' и, с другой стороны, французские заимствования из русского: *soviet*).

Важно учесть, однако, что не все слова, заимствованные языком А из языка В, входят в их общую часть. Так, например, заимствованное из французского, слово 'конференсье' соответствует во французском языке не *conférencier*, а *présentateur*. Французскому слову *conférencier* соответствует в русском языке не 'конференсье', а 'лектор'. Русское слово 'демонстрация' (ср. 'уличная демонстрация'), заимствовано с немецкого *Demonstration*, но во французском языке слову в этом значении соответствует не *démonstration*, а *manifestation*. Нет прямых соответствий также и между такими словами, как заимствованное из немецкого 'санаторий' ('лечебное учреждение, оборудованное для лечения и отдыха') и французским *sanatorium*.

Слова типа 'демонстрация' — *Demonstration* — *démonstration* представляются, на первый взгляд, интернацио-

нальными, в действительности, однако, они ими не являются. Это так называемые ложные друзья переводчика.

Многие из этих «ложных друзей» восходят этимологически к тому же источнику, что затрудняет их различение. Ср. 'пассажир' (обозначающее общее понятие) и фр. *passager* ('пассажир на судне'), фр. *voyage* ('путешествие') и англ. *voyage* ('морское путешествие'); русск. 'тривиальный', англ. *trivial* и фр. *trivial* ('вульгарный'); фр. *salaire* 'заработная плата рабочего' и англ. *salary* 'заработная плата человека 'свободной профессии'; русск. 'лояльный', фр. *loyal* и англ. *loyal* ('преданный'); русск. 'фигура', фр. *figure* ('лицо').

Ложными друзьями могут быть и части словосочетаний. Ср., например, англ. *fresh water* ('пресная вода') и фр. *eau fraîche* ('прохладная вода').

Некоторые из подобных слов навязчиво появляются в переводах. Так, например, слово *practically* (имеющее значение — 'фактически') часто переводится словом 'практически', которое в русском языке сопоставляется со словом 'теоретически'. Слово *pathetic* (имеющее значение 'трогательный', 'жалкий', 'патетический') постоянно переводится как 'патетический'. Ср. также *according to liberal estimates* — 'по широким подсчетам' (вместо 'по скромным подсчетам'); *comfortable income* — не 'комфортабельный доход', а 'хороший доход' и т. п.

Некоторые из ложных друзей являются таковыми лишь в определенных подъязыках. Ср., например, фр. *attaque*, англ. *attack* в следующих контекстах: *les attaques contre les droits démocratiques* (*the attacks on democratic rights*) — 'наступление (а не атака) на демократические права...', ср. также в немецком *gegen die demokratischen Rechte Attacke reiten*. Отметим, что в результате языковых контактов заимствованное слово может воздействовать на значение соответствующего ему слова в языке, из которого оно заимствовано. Так, русское слово 'бригада' однозначно соответствовало французскому *brigade* лишь в военных текстах. В сочетаниях типа 'бригада рабочих' это слово переводилось через *équipe*. В последнее время, однако, оно и в таких сочетаниях стало переводиться через *brigade*. (Ср. 'коммунистические бригады' — *les brigades communistes*). Подобные способы расширения общей части языков, а следовательно и возможностей интерлинеар-

ного перевода, требуют особого рассмотрения. К этому мы сейчас и переходим в связи с рассмотрением вопроса о калькировании.

В результате регулярных языковых контактов происходит не только и не столько заимствование, сколько калькирование, изменение структуры значения слов по образцу структуры значения слов другого языка и образование новых слов (и словосочетаний), воспроизводящих структуру иноязычных. (Ср. 'трогательный', фр. touchant, 'предрассудок', фр. préjugé, 'влияние', фр. influence; фр. émulation socialiste 'социалистическое соревнование', sans-parti 'беспартийный'; 'мировоззрение', нем. Weltanschauung, нем. Planwirtschaft 'плановое хозяйство'; 'нарсуд' — англ. peoples court, 'рабфак', англ. workers faculties, 'дом отдыха' — англ. Rest House; 'трудова книжка', англ. Labour Book.

Заимствуя слово, язык перенимает его звуковую субстанцию; при калькировании этого не происходит: иноязычное слово (словосочетание) переводится, причем в переводе сохраняется структура модели (ср. grandi cantieri del comunismo, grands chantiers du communisme, die großen Bauten des Kommunismus — 'великие стройки коммунизма'; critica e autocritica, critique et autocritique, Kritik und Selbstkritik — 'критика и самокритика'; omnipotens, tout-puissant, allmächtig — 'всесильный'). Понятно, поэтому, почему свежие кальки часто воспринимаются как нечто чужеродное, а некоторые из них не принимаются.¹ Для того, чтобы калька принималась, необходимо, чтобы язык испытывал потребность в обозначении новых понятий, получивших уже обозначение в другом языке, иначе говоря, потребность в единой категоризации дейст-

¹ В этой связи приведем следующее высказывание И. Р. Гальперина: «В самом деле, что такое «калька»? Рабское копирование чужого строя предложения на родном языке? Если под «калькой» понимается нарушение норм языка, на который делается перевод, в угоду сохранения синтаксиса языка, с которого делается перевод, то почему это нужно назвать «калькой», а не просто грамматической ошибкой? Перевод, который делает учительница в рассказе Чехова «Дорогие уроки»: 'Он ходил на улице и встречал господина своего знакомого, и сказал: Куда вы устремляетесь, видя ваше лицо такое бледное, это делает мне больно' — тоже нужно признать «калькой», если под «калькой» понимать ту или иную степень насилия над строем языка» (Г а л ь п е р и н, стр. 136).

вительности, единой семантической системе, возникающей в процессе контакта и, в свою очередь, способствующей ему.

Когда русское сочетание 'ударная бригада' передается на французский язык через *brigade de choc*, то этот перевод — калька сегодня больше не является буквальным, а становится интерлинейарным, ибо тот отрезок действительности, то содержание, которое обозначается словами 'ударная бригада', не имел обозначения во французском языке, а при необходимости иметь такое было образовано сочетание, воспроизводящее семантическую структуру русского словосочетания.

В § 16 указывалось, что русским существительным на *-ость* в романских языках соответствует; как правило, не суффиксальное образование от соответствующего прилагательного (эта русская словообразовательная модель им не свойственна), а словосочетание (ср. 'партийность' — *esprit de parti*, 'идейность' — *richesse d'idées*, *richesse idéologique*, *haute tenue idéologique* и т. п., то же — в румынском). Между тем, по мере того как контакты между языками усиливаются, заметно стремление к калькированию и этих слов¹. (Ср. возникшие в румынском языке *partinitate* — 'партийность', *ideinitate* — 'идейность'). Таким образом, регулярные языковые контакты приводят к сближению словообразовательных моделей: то, что было переводом буквальным, может стать приемлемым, интерлинейарным переводом. Граница между буквальным и интерлинейарным переводом зависит от границ общей части двух языков, а она изменчива.

Калькирование — весьма распространенное явление в практике международных организаций. Поучительна в этом отношении деятельность Организации Объединенных Наций.

Устный и письменный перевод всех выступлений и текстов, составляющих документацию ООН и различных ее организаций, на официальные языки (или на часть из них, т. е. на рабочие языки, принятые в данной организации) требует строгой терминологической стандартизации, унификации понятий. С этим связано издание большого коли-

¹ Ср. в немецком языке, где, как правило, суффиксальным образованием соответствуют сложные слова, ср. *Ideengehalt*, (*Ideenreichtum*, *Ideenreinheit*, *Parteistandpunkt*, *Parteigeist*. В последнее время стал употребляться термин *Parteilichkeit*.

чества терминологических справочников и словарей, представляющих большой интерес для изучения языковых контактов и способов образования общей части. Приводим для иллюстрации сокращенный список терминов на английском, французском и русском языках, связанных со структурой Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). При сопоставлении этих терминов легко обнаруживается калькирование:

General Conférence	Генеральная конференция
Conférence Générale	
Président of the General Conference	Председатель Генеральной конференции
Président de la Conférence générale	
Programme Commission	Комиссия по программе
Commission du programme	
Administrative Commission	Административная комиссия
Commission administrative	
Division of Regional Activities	Отдел региональной деятельности
Division des activités régionales	
Department of Social Sciences	Департамент социальных наук
Département des Sciences sociales	
Division of Applied Social Sciences	Отдел прикладных социальных наук
Division des sciences sociales appliquées	
Statistical Division	Статистический отдел
Division de statistique	

Одной из интересных и до сих пор не решенных проблем теории перевода является вопрос о том, в каких случаях переводчик заимствует и в каких он калькирует? Ответ на этот вопрос можно было бы искать, например, в характере семантического элемента, передающегося при языковом контакте. Замечено, что когда возникает необходимость передачи семантического элемента, чуждого данной действительности, происходит, как правило, заимствование (фр. заимствование с русского: *самовар, cosaque, steppe*).

Наблюдения над заимствованиями приводят к мысли, что они обозначают конкретные предметы быта, 'ремесла' и т. п. (Ср. 'костюм', 'пальто', 'бокал', 'пудра', 'суп', 'паштет', 'монтер' и т. п.).

Интересно введение в текст заимствованного слова как основной прием перевода многозначных, так сказать «многоплановых», слов при передаче памятников восточной литературы. Так, В. Н. Топоров, переводчик буддистского памятника «Дхаммапада» с языка пали последовательно применяет этот принцип. В отличие от других многочисленных переводчиков этого памятника, пытавшихся толковать значение основного термина книги «дхамма» (слово «дхамма» означает 'добродетель', 'закон', 'учение', 'религия', 'элемент', 'качество', 'вещь', 'явление' и т. д.), В. Н. Топоров вводит это слово в русский текст (Т о п о р о в, 1960, стр. 32 и 133).

Возможно, что проблема калькирования или заимствования может быть решена с привлечением некоторых теоретико-информационных соображений. При заимствовании расширяется алфавит морфем ПЯ, при калькировании же алфавит морфем остается неизменным.

Рассмотрим теперь некоторое сообщение (слово, которое мы хотим перевести). Если оно употребляется очень часто (например, обозначает бытовой предмет), то имеет смысл кодировать его одной морфемой (как правило, заимствованное слово неразложимо), даже за счет небольшого расширения алфавита. Если же оно употребляется редко, то выгоднее иметь длинное (по числу морфем) сообщение, но зато не расширять алфавит. Заметим, что решение этой задачи имеет большое общелингвистическое значение (ср. вопрос о том, выгодно ли считать дифтонги и аффрикаты одной фонемой).

Среди калек значительное место занимают так называемые крылатые слова, т. е. речения, возникшие благодаря переводу общих литературных источников. Сюда относятся речения библейского происхождения, слова и сочетания, связанные с античной мифологией, а также высказывания выдающихся людей.

Ввиду важности этих крылатых слов, как с практической точки зрения (они часто ставят неопытного переводчика в затруднительное положение), так и с точки зрения теории (они наглядно показывают мощь контактов

между европейскими языками), мы приведем здесь ряд показательных примеров:

<i>Французский</i>	<i>Английский</i>	<i>Русский</i>	<i>Немецкий</i>
Que la lumière soit.		Да будет свет.	Es werde Licht.
Le Fruit défendu.	Forbidden fruit. Fig-leaf	Запретный плод. Фиговый листок.	Verbotene Frucht. Feigenblatt.
Le doigt de Dieu.	The finger of God.	Перст божий.	Der Finger Gottes.
Œil pour œil, dent pour dent.	Eye for eye, tooth for tooth.	Око за око, зуб за зуб.	Auge um Auge, Zahn um Zahn.
Je m'en lave les mains.	I wash my hands.	Я умываю руки.	Ich wasche meine Hände in Unschuld.
Aller aux pâtres.	Be gathered to ones fathers.	Отправиться к праотцам.	Zu seinen Vätern versammelt werden.
Qui sème le vent récoltera la tempête.	Sow the wind and reap the whirlwind.	Кто сеет ветер, пожнет бурю.	Wer Wind sät, wird Sturm ernten.
Aller à contre courant.	Swim against the stream.	Плыть против течения.	Wider den Stromschwimmen.
Jeter des perles devant les pourceaux	Cast pearls before swines.	Метать бисер перед свиньями.	Die Perlen vor die Säue werfen.
De l'abondance du cœur la bouche parle.	Out of the abundance of the heart the mouth speaks.	От избытка сердца глаголят уста.	Wes das Herz voll ist, des gehet der Mund über.
Personne n'est prophète dans sa patrie.	No man is a prophet in his own country.	Нет пророка в своем отечестве.	Der Prophet gilt nichts in seinem Vaterlande.

<i>Французский</i>	<i>Английский</i>	<i>Русский</i>	<i>Немецкий</i>
Rendre à César ce qui appartient à César.	Render onto Caesar, what Caesar's is, and onto God, what God's is.	Отдать богу божье, а царю цесарево.	Gebet dem Kaiser, was des Kaisers ist, und Gott, was Gottes ist.
L'argent ne sent pas mauvais.	Money has no smell.	Деньги не пахнут.	Geld stinkt nicht.
Et pourtant elle tourne (se meut). (Ср. итальянский оригинал: Eppur si muove !)		А все-таки она вертится.	Sie dreht sich doch.
Sans égard pour personne.	Without respect of persons.	Не смотря на лица.	Ohne Ansehen der Person.
Pomme de discorde.	The apple of discord.	Яблоко раздора.	Der Zankapfel.
L'enfer est pavé de bonnes intentions.	The (road to) Hell is paved with good intentions.	Ад вымощен добрыми намерениями.	Mit guten Absichten ist die Hölle gepflastert.
On ne parle pas de corde dans la maison du pendu.		В доме повешенного не говорят о веревке.	Im Hause des Gehängten spricht man nicht vom Strang.
Tout est bien, qui finit bien.	All's well that ends well.	Все хорошо, что хорошо кончается.	Ende gut — alles gut.
Errer est humain.	To err is human.	Человеку свойственно ошибаться.	Irren ist menschlich.
La place au soleil.		Место под солнцем.	Der Platz an der Sonne.

§ 26. Буквальный перевод

Как уже было сказано (см. § 24), буквальный перевод предполагает установление полного соответствия между единицами ИЯ и ПЯ, между которыми вовсе нет соответствия, или имеется лишь неполное соответствие. Рассмотрим, например, перевод с родного языка на иностранный. Существенным для буквального перевода в этом случае является то, что произвольное соответствие устанавливается, исходя из категории родного языка, т. е. единица перевода синтезируется не в соответствии с языком-посредником, а на основе плана содержания родного языка. Иными словами: текст, полученный в результате буквального перевода принадлежит, в плане содержания, к ИЯ (родному языку), а в плане выражения к ПЯ (иностранному языку).¹

Опишем некоторые наиболее распространенные случаи буквального перевода, раскрывающие механизм этого типа реализации процесса (Р о з е н ц в е й г, У м а н, 1962).

Эти примеры будут рассмотрены подробно, с выяснением самого механизма буквального перевода, причем необходимость подробного анализа связана с тем, что при нормативном подходе к переводу разделы о буквальном переводе сводятся к чисто отрицательным оценкам и к советам не переводить буквально, а иногда и просто ограничиваются приведением анекдотов и казусов из переводческой практики. Мы не говорим уже о том, что часто слово «буквальный перевод» употребляется просто как синоним «неверного перевода».

При теоретическом подходе к переводу, принятом в данной книге, случаи буквального перевода служат материалом для более глубокого проникновения в механизм языкового контакта, имеющего место при переводе. Заметим, что «ошибки» иногда столь же закономерны, как и соответствия, и анализ «ошибок» интересен с общелингвистической точки зрения (см. F r e i).

На начальной стадии перевода текстов с русского языка на французский, немецкий, английский и др. языки заметно стремление противопоставить формам личного посещения какую-то форму, которая, независимо от лица,

¹ В терминах теории языковых контактов буквальный перевод описывается как явление интерференции (Р о з е н ц в е й г, 1963).

выражала бы принадлежность субъекту действия, как это происходит в русском языке, ср. 'родители любили своего сына' — фр. *les parents aimaient son fils* (вместо *leur*), нем. *die Eltern liebten seinen Sohn* (вместо *ihren*) и т. д. Чтобы объяснить это явление, необходимо, очевидно, точно описать структуру содержания и формы выражения поссессива в русском и французском (или немецком) языке.

В русском языке система поссессива основана, как известно, на противопоставлении форм личного притяжательного местоимения и возвратного притяжательного местоимения.

Личное и возвратное притяжательные местоимения представляют собой члены одной оппозиции. Основанием для сравнения является присущий им общий признак — выражение отношений принадлежности. Признак, который их различает — наличие или отсутствие значения принадлежности субъекту действия: возвратное притяжательное местоимение выражает принадлежность предмета субъекту действия — 'Я беру свой карандаш, вы берете свой'. Личное притяжательное местоимение не выражает принадлежности предмета субъекту действия (предмет принадлежит другому лицу): 'Я беру ваш карандаш, вы берете мой.'

При этом возвратное притяжательное местоимение, выражая всегда принадлежность предмета субъекту действия, не нуждается в особых формах, которые указывали бы на лицо и число обладателей, поскольку обладателем является сам субъект действия, выраженный уже в речи.

Во французском языке подобной оппозиции, присущей русскому языку, нет. Он не различает, принадлежит ли объект субъекту действия или не принадлежит. В этом и следует искать причину буквального перевода соответствующих форм.

Рассмотрим теперь ошибки, возникающие при переводе русских условных придаточных предложений:

Si j'aurai le temps, je viendrai vous voir (вместо *si j'ai*). — 'Если у меня будет время, я приду к вам'.

Si j'aurais le temps, je viendrais vous voir (вместо *si j'avais*). — 'Если бы у меня было время, я пришел бы к вам'.

Аналогичные явления возникают и при переводе на немецкий и английский языки.

Характер этого ошибочного перевода позволяет предпо-

ложить, что русскому и французскому языкам свойственны различные дифференциальные признаки.

В русском языке в условном придаточном предложении имеется противопоставление реального и предположительного действия, которое выражено:

а) противопоставлением форм изъявительного и сослагательного наклонений;

б) противопоставлением союзов 'если' — 'если бы'.

Во французском языке также различается реальное и предположительное действие. Однако здесь имеется ряд особенностей:

1) Несмотря на то, что действия главного и придаточного предложений в указанных примерах логически относятся к одному и тому же моменту времени, французский язык противопоставляет глагольные формы этих предложений (*présent — futur; imparfait, plus-que-parfait — conditionnel*).

2) При выражении предположительного действия французский язык различает его временную отнесенность (*Si j'avais le temps aujourd'hui ou demain — si j'avais eu le temps hier*).

Представляет интерес буквальный перевод частиц утверждения и отрицания.

Наблюдения над переводом русских частиц утверждения и отрицания на французский язык показывают, что в целом ряде случаев перевод дается правильный. Так, например, ответ на вопрос типа: 'Вы читали эту книгу?' всегда переводится правильно.

Да, читал. — *Oui, je l'ai lu.*

Нет, не читал. — *Non, je ne l'ai pas lu.*

В ряде других случаев, напротив, буквальный перевод является частым явлением. Так, утвердительный ответ на вопрос типа: 'Вы не читали эту книгу?' в большинстве случаев бывает ошибочным (ср.: 'Нет, я ее читал'):

— *Non, je l'ai lu.*

— *Oui, je l'ai lu.* вместо *Si, je l'ai lu.*

Отрицательный ответ иногда тоже переводится ошибочно (ср.: 'Нет, я ее не читал'):

— *Oui, je ne l'ai pas lu* вместо *Non, je ne l'ai pas lu.*

Отсутствие буквального перевода в первой группе случаев (вопрос в утвердительной форме) позволяет предположить наличие одного и того же дифференциального признака в обоих языках. Постоянная ошибка во второй

группе случаев (вопрос в отрицательной форме) указывает на то, что в одном из языков отсутствует дифференциальный признак, присущий другому языку, а именно: в русском языке отсутствует признак (свойственный французскому языку), по которому противопоставлялись бы частицы 'да' и 'нет'.

Рассмотрим более подробно соответствующие ситуации.

1) А не знает, читал ли Б книгу, и обращается к Б с вопросом.

Утвердительный и отрицательный ответы для него равновероятны, причем каждый из них окажется однозначным, т. к. будет либо утверждать, либо отрицать высказывание А.

А: — Вы читали эту книгу?

Б: — Да, читал. (Oui, je l'ai lu).

— Нет, не читал. (Non, je ne l'ai pas lu).

В данном случае имеется четкое противопоставление утвердительной и отрицательной частиц как в одном, так и в другом языке. Благодаря этому возможно их изолированное употребление в эллиптическом предложении:

— Вы читали эту книгу?

— Да. (Oui).

— Нет. (Non).

2) А не знает, читал ли Б книгу, но высказывает некоторое предположение, которое Б может либо подтвердить, либо опровергнуть. И в том и в другом случае А ожидает однозначного ответа. Но дело осложняется тем, что высказывание А содержит отрицание, к которому Б должен выразить свое отношение. Из каких элементарных смыслов складывается значение высказывания Б, легко проследить на русских примерах.

— Вы не читали эту книгу?

— Нет, я ее читал.

Нельзя ответить просто 'нет', т. к. изолированное употребление 'нет' изменило бы смысл ответа. Видимо, в утвердительном ответе на вопрос, содержащий отрицание, должно быть два компонента:

а) опровержение отрицания;

б) утверждение.

Рассмотрим отрицательный ответ на тот же вопрос:

— Вы не читали эту книгу?

— Да, не читал.

Употребление одного 'да' недостаточно для однозначности высказывания. Здесь выявляются также два элементарных смысла:

а) подтверждение отрицания;

б) отрицательный ответ.

Следовательно, высказывание Б в ответ на вопрос, содержащий отрицание, состоит из двух компонентов:

а) подтверждение или опровержение отрицания, содержащегося в предыдущем высказывании;

б) утвердительный или отрицательный ответ на вопрос.

Во французском языке частицы, с помощью которых опровергается или подтверждается отрицание, четко противопоставлены:

— Vous n'avez pas lu ce livre ?

— Si, (je l'ai lu).

— Non, (je ne l'ai pas lu).

Возможность изолированного употребления *si* и *pop* в эллиптическом предложении свидетельствует о том, что каждая из этих частиц обладает двумя необходимыми компонентами значений.

Частица *si*: а) опровергает отрицание; б) дает утвердительный ответ.

Частица *pop*: а) подтверждает отрицание; б) дает отрицательный ответ.

Таким образом, по отношению к отрицанию, содержащемуся в предыдущем высказывании, частицы *si* и *pop* противопоставлены по признаку: опровержение — подтверждение.

В русском языке противопоставление частиц 'да' и 'нет' по данному признаку отсутствует. Ср. — 'Вы не читали эту книгу?' — 'Нет, я ее читал' (утвердительный ответ). — 'Нет, не читал'. — 'Да, я ее не читал' (отрицательный ответ).

В утвердительном ответе употребляется частица 'нет', которая опровергает отрицание, содержащееся в предыдущем высказывании, но не дает еще утвердительного ответа. Таким образом, 'нет' содержит лишь один из двух компонентов значения, необходимых для однозначности ответа. Поэтому в данном случае употребления одной

частицы 'нет' недостаточно. Необходимо дать полный ответ: 'Нет, я ее читал'.

В отрицательном ответе возможны частицы 'нет' и 'да' ('Нет, не читал. Да, не читал'). Здесь частица 'нет' содержит:

а) подтверждение отрицания, содержащегося в предыдущем высказывании;

б) дает отрицательный ответ.

Употребления 'нет' вполне достаточно для однозначности ответа:

— Вы не читали эту книгу?

— Нет.

Частица 'да' содержит подтверждение отрицания, но не дает отрицательного ответа. Для однозначности ответа употребления 'да' недостаточно. Следует дать полный ответ: 'Да, не читал'.

Отсутствие данного дифференциального признака в русском языке и является главной причиной буквального перевода рассматриваемых категорий.

§ 27. Упрощающий перевод

Существенное отличие упрощающего (а также точного и адекватного) перевода от прежде рассмотренных состоит в том, что здесь процесс перевода разлагается на несколько этапов, а именно, собственно перевод и различные (как предварительные, так и последующие) модуляции и трансформации.¹

Для теории перевода существенное значение имеет тот факт, что по крайней мере для любой пары европейских языков ядро каждого из языков (с точки зрения трансформации) и общая часть систем этих языков (с точки зрения соответствий) достаточно близки, что и позволяет в большинстве случаев достигнуть упрощающего перевода путем ряда модуляций и простых трансформаций.

¹ Поэтому понятно, почему при обучении переводу выдвигается требование использовать не только двуязычный словарь (который достаточен лишь при интерлинейном переводе), но и главным образом одноязычные словари обоих языков — толковые и синонимические. Напомним в этой связи мысль Щербы о необходимости включить в двуязычный переводческий словарь толковый и синонимический словари (Щ е р б а, 1959, стр. 54—92).

Посмотрим теперь на примерах, как сочетается собственно перевод с трансформацией и модуляцией при упрощающем переводе.

Пусть переводится на немецкий язык сочетание слов: 'В самый разгар иностранной военной интервенции...'

Трудность нахождения соответствия заключается в переводе слова 'разгар'. В словаре есть перевод для группы 'быть в разгаре' — *in vollem Gange sein*, но сочетание *in vollem Gange der Intervention* в немецком языке неупотребительно.

Приведенное предложение можно перевести следующим способом. Заменяем слова 'в самый разгар иностранной интервенции' словами 'когда иностранная интервенция была (находилась) в самом разгаре'. Как мы видели, для группы 'быть в разгаре' есть прямое соответствие, т. е. мы снова попадаем в общую часть двух языков. В нашем примере мы перед переводом совершили трансформацию.

Мы назвали (§ 24) перевод упрощающим, если элемент языка путем некоторой трансформации или модуляции приводится к форме, относящейся к общей части двух языковых систем, и затем переводится по правилам соответствия.

Упрощающим перевод назван потому, что фраза в ПЯ построена так, как некоторая фраза в ИЯ, что, разумеется, не может стилистически не обеднить ее. Тем не менее, упрощающий перевод есть более высокая ступень перевода, чем перевод интерлинейный.

Особенно часто упрощающий перевод встречается при переводе отглагольных образований, т. е. именных конструкций, полученных путем трансформаций из глагольных фраз. С этой точки зрения интересен перевод следующего предложения, содержащего причастную конструкцию, которая может быть передана лишь после упрощения:

Doch nach vollzogener Aufteilung der Welt tobte der Kampf um die Neuaufteilung mit noch heftigerem Ungestüm weiter.

Конечно, нельзя переводить: 'после закончившегося раздела мира', но и перевод: 'после окончания раздела мира' не удовлетворяет стилистическим требованиям из-за скопления существительных, нарушающего стиль оригинала. Лучше всего перевести придаточным предложением:

‘Но и после того как раздел мира закончился, борьба за передел мира продолжалась с неослабевающей силой’. (Или: ‘Но и после того как раздел мира закончился, борьба за передел его разгорелась с еще большей силой’).

Другой пример:

Bereits lange vor der Formulierung der Relativitätstheorie durch Einstein vermutete der große deutsche Mathematiker Gauss, daß die Winkelsumme in einem Dreieck nicht unbedingt 180° zu sein brauchte.

Интерлинейный перевод выделенных слов: ‘уже задолго до формулировки Эйнштейном теории относительности’ — стилистически не удачен.

В таких случаях часто превращают предложную группу с указанием деятеля в подлежащее, а отглагольное существительное в сказуемое придаточного предложения:

‘Еще задолго до того, как Эйнштейн сформулировал теорию относительности (или еще лучше: основные положения теории относительности), великий немецкий математик Гаусс высказал предположение, что сумма углов треугольника не обязательно должна составлять 180° ’.

Может показаться, что перевод трансформированных немецких конструкций при помощи нетрансформированных русских вызван особенностями соотношения двух языков. Но это не так. Показательно, что при переводе с русского языка на немецкий (и ряд других западноевропейских языков), наоборот, трансформированным русским конструкциям соответствуют нетрансформированные в ПЯ.

Возьмем предложение ‘Советский Союз готов сотрудничать с западными державами при условии соблюдения принципов взаимности и выполнения взятых на себя обязательств’.

Не соответствует стилистической норме перевод: нем. *unter der Bedingung der Einhaltung der Prinzipien der Gegenseitigkeit und der Erfüllung übernommener Verpflichtungen*; фр. *Sous la condition du respect des principes de réciprocité et de l'exécution des engagements contractés...*

Дело в том, что родительный падеж в немецком языке употребителен в письменной речи, и обилие родительных падежей усугубляет впечатление книжности. Повторение одного и того же артикля в немецком *der ... der ... der ...*

или того же предлога с артиклем *du ... de la* — во французском делает предложение стилистически тяжелым. Основной метод перевода таких цепочек состоит в следующем. Как правило, русские генитивные цепочки образуются на основе отглагольных существительных. В данном случае — это слова 'соблюдение' и 'выполнение'. Принцип перевода сводится к упрощению, т. е. конструкция трансформируется во фразу ядра так, чтобы отглагольное существительное могло быть переведено глаголом. В нашем предложении группа: 'при условии выполнения' заменяется следующей: 'при условии, что будут выполнены', а затем в ПЯ строится соответствующее придаточное предложение:

нем.: Die Sowjetunion ist bereit mit den westlichen Staaten zusammenzuarbeiten unter der Bedingung, daß die Prinzipien der Gegenseitigkeit eingehalten und übernommene Verpflichtungen erfüllt werden.

фр.: L'Union Soviétique est prête à collaborer avec les pays occidentaux à condition que soient respectés les principes de réciprocité et exécutés les engagements contractés.

Упрощающий перевод чрезвычайно важен при обучении переводу, так как умение пользоваться им предохраняет обучающегося от ошибок. В этой связи интересен следующий пример. Как известно, в немецком языке в группе существительного не может стоять определение в дательном падеже. В русском языке это очень частое явление: 'отчет XXII съезду партии', 'присуждение международной Ленинской премии видному общественному деятелю', 'памятник Маяковскому', 'противопоставление одних государств другим'. При переводе здесь часто используются предлоги. Нельзя сказать *Der Rechenschaftsbericht dem Parteitag*, необходимо обязательно — *an den Parteitag*; 'сопротивление диктату' — *der Widerstand gegen das Diktat*, а не *Widerstand dem Diktat*.

Иногда здесь трудно найти подходящий предлог, и тогда наилучшим средством является перестройка, подобная тем, какие мы рассматривали. Нельзя сказать *Politik der Gegenüberstellung der einen Staaten den anderen*. Здесь при переводе употребляют более развернутую форму *Politik, die darin besteht, die einen Staaten den anderen gegenüberzustellen*.

Еще пример: 'Актеры Малого театра *после широкого*

обсуждения на общем собрании и на заседании художественного совета итогов деятельности прошлого сезона постановили'. Выделенные слова нельзя перевести nach der Erörterung in der allgemeinen Versammlung und in der Sitzung des Künstlerrates der Ergebnisse...

Необходимо изменить порядок слов, но в данном конкретном случае проще всего вообще употребить глагольную форму: Die Schauspieler des Kleinen Theaters zogen auf der Versammlung und in der Sitzung des Künstlerrates nach einer eingehenden Erörterung das Fazit der verlaufenen Spielzeit und beschlossen...

Часто упрощающий перевод применяется при переводе русских предложений с отвлеченным существительным на -ость. Ср. 'Вот несколько фактов, свидетельствующих о ценности применения советского опыта'. Мы можем трансформировать это предложение с тем, чтобы получить прилагочную конструкцию (ср. 'Вот несколько фактов, которые свидетельствуют о том, что...') и перевести соответственно на французский язык (ср. Voilà quelques faits qui prouvent que l'expérience soviétique est d'une grande portée... нем. Hier einige Tatsachen, die davon zeugen, wie wertvoll (von welchem großen Wert) die sowjetischen Erfahrungen sind.

Ср. также следующее предложение: 'Надо учесть опыт последних лет, свидетельствующий об односторонности применения устава ООН' (= '... свидетельствующий, что устав ООН применялся односторонне'), которое при упрощенном переводе на французский язык дает: Il faut tenir compte de l'expérience de ces dernières années, attestant que l'on a fait un usage unilatéral de la charte de l'ONU;

нем. Man muß die Erfahrungen der letzten Jahre berücksichtigen, die davon zeugen, daß die UN-Statuten einseitig angewandt wurden.

Упрощающий перевод существительных на -ость в особенности необходим тогда, когда они образуются при помощи префиксов (ср. 'безидейность', 'бесперспективность', 'антипартийность' и т. д.). Ср. предложение: 'Трибунал признал необоснованность обвинения = признал, что обвинение не обосновано, фр. Le tribunal a reconnu que l'accusation était mal fondée.

Ср. также: 'Были опровергнуты утверждения о нежизнеспособности африканских государств' и фр. перевод: Les

affirmations prétendant que les Etats africains n'étaient pas viables ont été réfutées.

Другая конструкция, часто требующая трансформации в целях упрощающего перевода — пассив. Известно, что если не грамматические, то по крайней мере стилистические соображения, нередко заставляют отдавать предпочтение активной конструкции при переводе.

Ср. следующий пример: *Der Strohertrag wird durch die späte Stickstoffgabe weniger beeinflusst.* 'На выход соломы поздняя подкормка азотистыми удобрениями оказывает меньше влияния'.

В английских текстах особенно часто встречаются пассивные обороты, тогда как в русском языке страдательный залог употребляется значительно реже. При переводе во многих случаях прибегают к замене пассивных конструкций активными (Аристов, 21—22):

He was given a book by the professor.	Профессор дал ему книгу.
The room was entered by several men.	Несколько человек вошли в комнату.
The book was much spoken about by the students.	Студенты много говорили об этой книге.
Our delegation was welcomed by the people.	Люди приветствовали нашу делегацию.

Часто применяется замена пассивной конструкции активной при переводе с русского на французский: 'В газете напечатано постановление Совета Министров' — *Le journal publie un arrêt du Conseil des Ministres...*; 'Германскому милитаризму отведена первостепенная роль в планах мировой реакции' — *Les projets de la réaction mondiale réservent au militarisme allemand un rôle de première importance.*

Упрощающий перевод в лексике выражается в замене слова, не имеющего полного соответствия в ПЯ, словом, имеющим то же основное значение, но лишенное одного или более элементарных смыслов, содержащихся в слове ИЯ. Такое упрощение характерно для начинающих переводчиков, как и вообще для начальной стадии изучения иностранного языка. На этой стадии говорящий может вполне правильно пользоваться лексикой (как и грамматическими структурами) изучаемого языка, но ему недоступна синонимическая вариация. Так, в качестве эквивалента слова 'кончатся' он использует фр. *finir, se termi-*

пер, но не использует вовсе слова *aboutir à, se solder par* и т. д. Такая правильная, хотя и не совсем свободная речь, вполне положительное явление, соответствующее по типу реализации перевода упрощающему переводу.

В теории машинного перевода было замечено, что применение принципов упрощающего перевода может уменьшить объем словника при синтезе за счет замены группы синонимов одним «словом основного значения», тем, что называется в теории машинного перевода *Cover word* — «покрывающее слово».

Приведем следующий пример. (*Pimsleur*, стр. 12—13): немецкое слово *schwer* имеет целый ряд соответствий в английском языке, например:

<i>ein schwerer Stein</i> — a	<i>das Dach ist schwer von</i>
<i>heavy stone</i>	<i>Schnee</i> — the roof is
<i>ein schwerer Wein</i> — a	<i>laden with snow</i>
<i>strong wine</i>	<i>er hat ein schweres Schick-</i>
	<i>sal</i> — he has an unfor-
	<i>tunate fate</i>

Американский лингвист Пимслер считает, что во всех этих значениях может быть употреблено слово *heavy*, которое обладает наиболее общим значением. В ряде случаев употребление этого слова делает фразу стилистически шероховатой, например: *the roof is heavy with snow*, однако, фраза остается вполне понятной, и ее коммуникативная ценность не снижается.

Особым видом упрощающего перевода является перевод с естественного языка на некоторый искусственный язык, например, язык символической логики.

Рассмотрим следующие предложения:

1. Каждый голландец умеет ездить на велосипеде.
2. Некоторые голландцы умеют ездить на велосипеде. Фразы 1 и 2 можно преобразовать следующим образом:
3. Каждый предмет, который есть голландец, умеет ездить на велосипеде.
4. Каждый, кто есть голландец, он умеет ездить на велосипеде.
5. Некоторый предмет, который есть голландец, умеет ездить на велосипеде.
6. Некто, кто есть голландец, он умеет ездить на велосипеде.

Подобные варианты иногда называют «стилистическими» (S u s z k o, '18; Q u i p e, 1950, стр. 83—86, 127—128), подчеркивая, что смысл остается неизменным. В наших терминах мы имеем здесь трансформацию, которая в общем виде может быть отражена так:

- 1) Каждый X обладает данным свойством, ← каждый, кто есть X, X обладает данным свойством.
- 2) Некоторый X обладает данным свойством, ← некто, кто есть X, X обладает данным свойством.

Эти трансформации особенно важны потому, что предложения, трансформацией которых можно считать встречающиеся в реальных языках предложения типа 3—6 имеют удобную символическую запись в логике, например:

- 1) $(\forall x) P(x)$, читается:
'Для всякого x — $P(x)$ ': \forall называется квантором общности
- 2) $(\exists x) P(x)$, читается:
'Существует x такой, что $P(x)$ ': \exists называется квантором существования.

Необходимо отметить, что далеко не всегда приведение к виду, удобному для символизации, достигается столь просто, как в предыдущем примере, т. к. структуры реального языка часто являются конструктивными омонимами, т. е. одна и та же конструкция получается в результате применения различных трансформаций.

Введем следующие обозначения:

- bI — свойство быть голубым
- Bu — свойство быть книгой
- $L\ddot{o}$ — свойство быть львом
- Rt — свойство быть хищником
- st — свойство быть сытым

Кроме того, используются логические символы $\&$ и \supset . $\&$ знак конъюнкции; $A \& B$ означает A и B ; \supset знак импликации.

$A \supset B$ означает: из A следует B .

Тогда немецкие предложения:

1. Alles ist blau.
2. Es gibt ein blaues Buch.
3. Der Löwe ist ein Raubtier.

4. Der Löwe ist satt.
5. Alle Löwen sind Raubtiere.

должны быть записаны в искусственном языке символической логики следующим образом:

1. $(\forall x) (bl(x))$
2. $(\exists x) (bl(x) \& Bu(x))$
3. $(\forall x) (Lö(x) \supset Rt(x))$
4. $(\exists x) (Lö(x) \& St(x))$
5. $(\forall x) (Lö(x) \supset Rt(x))$

Мы видим, что разные по форме предложения (3 и 5) соответствуют одной формуле искусственного языка. Это обстоятельство, однако, не мешает символизации, ибо разную лингвистическую форму предложений 3 и 5 можно рассматривать как результат применения различных трансформаций к одному и тому же предложению:

‘Каждый, кто есть лев, он хищник’.
 Jeder, der ein Löwe ist, er ist ein Raubtier.

Гораздо более важно то обстоятельство, что один и тот же артикль в 3 и 4 соответствует разным кванторам, и по форме предложения нельзя сказать, трансформацией какого предложения оно является. Нельзя, однако, утверждать, что эта трудность непреодолима (об анализе в связи с артиклем см. § 13).

§ 28. Точный перевод

Итак, мы рассмотрели случай, когда для перевода некоторого элемента α мы, применением некоторой трансформации или модуляции, переходили к элементу общей части α_1 и для него находили соответствие β . Элемент β лежал, разумеется, в общей части. Между тем, и отсюда можно, путем некоторой трансформации или модуляции, перейти к элементу β_1 , лежащему за пределами общей части. Рассмотрим следующую фразу: ‘Несмотря на заверения официальных кругов США, что они якобы прежде всего заботятся об экономическом благосостоянии стран Востока, ассигнования на военную «помощь» этим странам все более возрастают’. Переведем эту фразу по схеме упрощающего перевода: *Les milieux officiels des USA prétendent qu'ils sont préoccupés tout d'abord par la pros-*

périté économique des pays orientaux. Cependant, les crédits militaires accordés à ces pays augmentent sans cesse. Этот перевод явился следствием трансформации русской фразы, которую мы, для краткости, опускаем. Он соответствует норме французского языка, однако, он может быть подвергнут дальнейшим трансформациям: Les gouvernants américains voudraient faire accroire qu'ils ont avant tout le souci du bien-être des pays orientaux. Cependant, les crédits militaires alloués à ces pays ne cessent d'augmenter ; A entendre les milieux officiels américains, ils ne font que veiller sur le bien-être des pays orientaux. Or, les crédits qu'on accorde à ceux-ci à titre d'assistance militaire ne cessent d'augmenter.

Разумеется, возможны и другие трансформации. Дело в том, что при трансформации, ведущей к общей части двух систем, много элементов соответствует одному, в то время как при переходе от общей части ко всему языку наблюдается обратное: одной единице соответствует целый класс единиц. Это и понятно. В развитых языках одну и ту же мысль можно выразить по-разному, и поэтому каждой фразе может соответствовать ряд трансформаций и модуляций.

Таким образом, каждой фразе оригинала может соответствовать некоторое множество фраз перевода. Каждую такую фразу на языке перевода мы будем называть вариантом перевода.

Среднее число вариантов перевода одной фразы текста может служить, между прочим, мерой трудоемкости перевода текстов данного подъязыка. Интересно, что с этой точки зрения подъязыки располагаются именно в том порядке, как они обычно рассматриваются в теории перевода, когда ставится вопрос о мере точности (например, у Л. Н. Соболева). Меньше всего вариантов на фразу текста мы находим в деловых текстах, гораздо больше в общественно-политических и, наконец, максимальное число в текстах художественных. Трудоемкость перевода связана здесь с тем, что для получения адекватного перевода (в том смысле, как мы его определили в § 24), переводчик должен знать как можно больше потенциальных вариантов.

Заметим, что проблеме точности, как мы ее определили, т. е. наличию множества вариантов, передающих тот же смысл, как правило, в пособиях по переводу уделяется недостаточное внимание. Обычно, приводя некоторую фра-

зу, авторы ограничиваются одним вариантом, который они считают лучшим. Если же автор дает несколько вариантов, то, как правило, только для того, чтобы забраковать все, кроме одного. Выгодно отличается в этом отношении пособие Аристова (см. «Библиография»), в котором почти в каждой фразе дается несколько равноправных, т. е. одинаково точных в нашем смысле вариантов. Вот несколько примеров. Говоря о переводе пассивных форм, автор указывает, что предложение *This question was discussed at the conference* можно перевести следующими способами:

Этот вопрос был обсужден на конференции.

Этот вопрос обсуждался на конференции.

Этот вопрос обсуждали на конференции.

Конференция обсудила этот вопрос.

Особенно много вариантов приводится при рассмотрении соответствий английским отглагольным образованиям, например, в разделе о пассивных причастиях:

When heated, mercuric oxide decomposes rather readily.

‘При нагревании окись ртути довольно легко разлагается’.

Указывается, что перевод таких оборотов может осуществляться тремя способами, например:

When heated, solids expand little as compared with liquids.

Д е е п р и ч а с т и е м :

‘Нагреваясь, твердые вещества расширяются незначительно по сравнению с жидкими’.

П р и д а т о ч н ы м п р е д л о ж е н и е м :

‘Когда твердые вещества нагреваются, они расширяются незначительно, по сравнению с жидкими’.

С у щ е с т в и т е л ь н ы м с п р е д л о г о м :

‘При нагревании твердые тела расширяются незначительно, по сравнению с жидкими’.

То же верно и для других форм, например:

Having successfully solved
the problem of splitting
the atomic nucleus, the

Успешно решив задачу рас-
щепления атомного ядра,
ученые смогли разрабо-

scientists could work out the methods of utilizing atomic energy.

After closing the circuit we measured the resistance.

Splitting the atom is a difficult task.

Transformers are used for changing d.c. into a.c.

тать способы использования атомной энергии.

или:

После того, как ученые успешно решили задачу расщепления атомного ядра, они смогли разработать способы использования атомной энергии.

Замкнув цепь, мы измерили сопротивление.

или:

После замыкания цепи мы измерили сопротивление.

или:

После того, как мы замкнули цепь, мы измерили сопротивление.

Расщепление атома является трудной задачей.

или:

Расщепить атом — трудная задача.

Трансформаторы применяются для преобразования постоянного тока в переменный.

или:

Трансформаторы применяются для того, чтобы преобразовывать постоянный ток в переменный.

Перевод инфинитива-подлежащего производится с помощью русского инфинитива или существительного:

To transmit the image by radio has become a practical possibility not so long ago.

Being placed in the open air, iron rusts and deteriorates.

Передавать изображение по радио стало практически возможным сравнительно недавно.

Передача изображения по радио стала практически возможной сравнительно недавно.

Будучи помещенным на открытом воздухе, железо ржавеет и разрушается.

Когда (если) железо помещается на открытом воздухе, оно ржавеет и разрушается.

Проблема точного перевода становится особенно актуальной при синтезе фразы из набора единиц языка-посредника. В связи с машинным синтезом, эта проблема была детально исследована Н. Н. Леонтьевой (Леонтьева, стр. 1—9).

Пусть требуется синтезировать русскую фразу, смысл которой можно передать словами: 'Наше недовольство этим вызвано враждебностью Зурбагана'.

В языке-посреднике этой фразе соответствует какая-то цепочка символов ABCDEF со следующими правилами синтеза слов

A	B	C	D
мы	недовольны	это	потому что
наше	недовольство	такой	из-за
		так	вызвано
			вызвать
			вызвавший

E	F
Зурбаган	враждебна
зурбаганский	враждебность
	отрицательное отношение
	отрицательно относится

Правила синтеза состоят в том, что из каждого набора соответствий выбирается одно и затем проверяется, не противоречит ли ограничениям, наложенным на русский язык, соответствующая цепочка слов.

Легко видеть, что из 600 теоретически возможных комбинаций вариантов в заданном порядке (2 2 3 5 2 5) правильны будут лишь 14:

1. Мы недовольны этим, потому что Зурбаган враждебен.
2. Мы недовольны этим, потому что Зурбаган отрицательно относится.
3. Мы недовольны этим из-за того, что Зурбаган враждебен.
4. Мы недовольны этим из-за того, что Зурбаган отрицательно относится.
5. Мы недовольны этим из-за зурбаганской враждебности.
6. Мы недовольны этим из-за зурбаганского отрицательного отношения.
7. Наше недовольство этим вызвано тем, что Зурбаган враждебен.
8. Наше недовольство этим вызвано тем, что Зурбаган отрицательно относится.
9. Наше недовольство этим вызвано враждебностью Зурбагана.
10. Наше недовольство этим вызвано отрицательным отношением Зурбагана.
11. Наше недовольство этим вызвано зурбаганской враждебностью.
12. Наше недовольство этим вызвано зурбаганским отрицательным отношением.
13. Мы недовольны этим из-за враждебности Зурбагана.
14. Мы недовольны этим из-за отрицательного отношения Зурбагана.

Ясно, что с увеличением текста число таких вариантов растет, и задача их изучения становится все более сложной.

Поскольку точных переводов, вообще говоря, может быть много, имеет место факт несовпадения фразы ИЯ и фразы на этом же языке, полученной путем обратного перевода. (Обратный перевод, как известно, состоит в том, что некоторый текст переводится на другой язык, а полученный текст вновь переводится на ИЯ).

Большой интерес представляют опыты по многократному обратному переводу. Наиболее точно был поставлен эксперимент, описанный Ван дер Полем. В этом экспери-

менте отрывок текста переводился с английского языка на французский, затем другим переводчиком с французского на английский, третьим с английского на французский и, наконец, четвертым с французского на английский. Оказалось, что общий смысл текста целиком сохранился, в то время как стиль изменился до неузнаваемости (van der Pol, 1956).

Необходимо отметить, что в случае, когда в подобном эксперименте участвует не два языка, а несколько, сохранение смысла уже не обеспечивается. Так, известен опыт, проделанный датчанином Йенсенем (см. «On Translation», стр. 282): был взят короткий (700 слов) рассказ на датском языке; затем переведен на шведский, далее на немецкий, далее на французский и, наконец, вновь на датский. Хотя каждый из переводчиков блестяще владел соответствующей парой языков, окончательный результат совпадал с тем, что наблюдается в известной детской игре «испорченный телефон». Подобный результат объясняется тем, что в связи с различной категоризацией последовательные модуляции и трансформации несколько меняют смысл, причем незаметный для каждой пары языков сдвиг смысла накапливается и становится ощутимым при переходе к новым системам категоризации.

Необходимо также отметить, что изучение вариантов точного перевода позволит, по-видимому, подойти с другой стороны к проблеме избыточности текста (см. § 12), а вместе с тем к проблеме гибкости текста, поставленной недавно А. Н. Колмогоровым.

Мера информации, о которой мы говорили в § 12 (формула 1), в сущности, есть мера, показывающая, сколько разных текстов заданной длины N можно построить в данном языке. Так, в алфавите из 32 букв можно, если бы не было никаких ограничений, построить 2^{32N} текстов. Ограничения, накладываемые на язык, значительно сокращают степень разнообразия. Существенно, однако, что не все разнообразие, допустимое в языке, расходуется на передачу смысла. Исследуя поэтическую речь, А. Н. Колмогоров обратил внимание на то, что требования рифмы, ритма и т. п. существенно ограничивают степень разнообразия. Если поэт может в пределах данных ограничений выразить нужную мысль, то это объясняется тем, что большая доля разнообразия расходуется в языке не на передачу разного содержания, а на создание разных форм выражения одного

содержания. В связи с этим А. Н. Колмогоров предложил разложить энтропию языка на две составляющие: а) меру разнообразия, расходуемую на передачи внеязыковой (семантической) информации и б) собственно-лингвистическую энтропию.

Как известно, энтропия определяется на основании экспериментов по угадыванию продолжения текста. Этот метод, предложенный создателем теории информации К. Шэнноном, основан на предположении, что каждый человек, владеющий данным языком, располагает для любого места текста знанием того, каковы вероятности появления здесь следующих элементов текста. Этот метод был усовершенствован А. Н. Колмогоровым (см. Рычкова, 1961), причем А. Н. Колмогоров предложил использовать метод отгадывания к переводным произведениям: испытуемый, зная оригинал, а тем самым и смысл текста, должен угадать продолжение переводного текста. Эти опыты, по-видимому, позволят точно оценить меру гибкости в ПЯ.

§ 29. Адекватный перевод

Рассмотрим теперь «текст», в котором вместо каждой фразы оригинала вписано все множество вариантов перевода. По какому принципу строить из него настоящий текст перевода? Можно ли выбирать произвольно по одному варианту или нельзя? Практика перевода дает на этот вопрос отрицательный ответ.

Ясно, что варианты перевода не безразличны по отношению друг к другу и выбор одного из вариантов ограничивает выбор других (выбор слов различной стилистической окраски, порядок слов, выбор соединительных слов, артикли и т. п. — то, что в § 24 мы назвали правилами сцепления). Определение адекватного перевода, как оно дано в § 24, сводится к следующему:

Адекватным переводом называем такой выбор вариантов, при котором:

а) каждый вариант получен на основе заданных правил соответствия, причем эти правила сохраняют по крайней мере общее значение, а также набор стилистических характеристик;

б) выбранные варианты не противоречат правилам сцепления.

Мы уже говорили, что адекватным может оказаться интерлинейный (в частном случае — дословный) перевод. В самом деле, пункт а) нашего определения здесь всегда выполняется. Не исключено, однако, что дословный перевод будет противоречить правилам сцепления и тогда не будет адекватным.

Заметим, что данное нами определение адекватности обобщает правила перевода многозначных слов, известные каждому, а именно, что необходимо при выборе варианта перевода знать не только словарное соответствие, но и сочетаемость его (как лексическую, так и грамматическую).

Итак, для каждой фразы в переводе существенны два измерения: ее прообраз в ИЯ и вид окружающих ее фраз в ПЯ.

Существенным отличием предложенного определения является то, что оно допускает множественность решений в пределах адекватного перевода, что согласуется с существующей практикой перевода. В самом деле, множественность адекватных переводов одного произведения обеспечивает гибкость, необходимую для тех различных правил сцепления (организации сложного речевого целого), которые существуют в различные эпохи.

Заметим также, что множество решений может оказаться и пустым, т. е. адекватного соответствия не будет.

После этих общих замечаний перейдем к конкретному анализу.

Начнем с некоторых простейших примеров.

Как известно, русские причастные обороты могут переводиться на немецкий язык различными способами, а именно, придаточными предложениями, предложными группами, причастными оборотами (реже) и т. п.

Наиболее частым соответствием в немецком языке является определительное придаточное предложение. Однако контекст может требовать и других переводов.

Разберем перевод следующего предложения:

‘Внешняя политика африканских стран, основанная на принципах мирного сосуществования, провозглашенных Бандунгской конференцией стран Азии и Африки, находит поддержку со стороны Советского Союза и всех миролюбивых государств’.

Рассмотрим перевод:

Die Außenpolitik afrikanischer Staaten, die auf den Prinzipien der friedlichen Koexistenz beruht, die von der Bandung-Konferenz der Länder Asiens und Afrikas verkündet worden sind, findet bei der Sowjetunion und allen friedliebenden Staaten Unterstützung.

Это перевод точный, однако, можно заметить, что повторение союзного слова *die* утяжеляет стиль. Можно было бы, заменив глагол, употребить другую форму относительного местоимения, например: *der die Prinzipien der Bandung-Konferenz zugrundeliegen*. Этот перевод также точен, однако, и он противоречит законам сцепления, не допускающим двойное употребление одного союзного слова в разной функции.

Часто пользуются следующим приемом: вместо второго относительного предложения употребляют широко используемое в немецком языке сравнительное предложение: *Prinzipien der Koexistenz, wie sie von ... verkündet worden sind*.

Но здесь возникает следующая трудность. Подлежащее *die Außenpolitik* слишком далеко отстоит от сказуемого *findet*, отделенного от него двумя придаточными предложениями. Заметим теперь, что русский причастный оборот часто приобретает причинное значение. Это имеет место и в данном предложении. Воспользовавшись этим обстоятельством, употребляют придаточное предложение *с da*, которое можно поставить после сказуемого.

Итак, мы нашли вариант:

Die Außenpolitik afrikanischer Staaten findet bei der Sowjetunion und allen friedliebenden Staaten Unterstützung, da dieser Politik die Prinzipien der friedlichen Koexistenz zugrunde liegen, wie sie von der Bandung-Konferenz der Länder Asiens und Afrikas verkündet worden sind.

Этот вариант, во-первых, является точным, а, во-вторых, соответствует законам сцепления в ПЯ. Поэтому его можно считать адекватным.

Необходимо отметить, что во многих случаях причастие вообще опускается. Возьмем сочетание — 'количество механизмов, приходящихся на метр очистного забоя'. Предположим, что это словосочетание стоит в предложении, в котором и без того много относительных придаточных или причастий, и употребление еще одного противоречит законам сцепления. Хотя перевод на немецкий язык: *Die Anzahl von Mechanismen die auf ein Meter Abbaustrecke ent-*

fallen, является точным, его заменяют другим: Die Anzahl der Mechanismen je (pro) Meter Abbaustrecke.

Это же относится к таким причастиям, как 'являющийся', 'представляющий собой' и т. д. Например: 'Советская делегация приехала в Дели, являющийся крупным промышленным центром' — нем. Die Sowjetische Delegation kam nach Delhi, einem großen Industriezentrum ...

Ср. также фр. La délégation soviétique est arrivée à Delhi, important centre industriel...

Часто именно законами сцепления обусловлено употребление русских деепричастий.

Ср. французский перевод следующего текста: 'Они считают..., что в этих странах необходимо создавать прочные прозападные правительства, военных руководителей которых можно было бы считать послушными.

Добиваясь этой цели, военщина по-прежнему делает ставку на...'

Ils pensent qu'il faudrait installer dans ces pays des gouvernements prooccidentaux dont les chefs militaires seraient obéissants. Aussi bien les militaristes misent-ils sur...

Сцепление двух приведенных фраз, выраженное в русском тексте деепричастием, во французском тексте выражено через aussi bien.

Законами сцепления переводчик на немецкий язык руководствуется и в том случае, когда встает вопрос об использовании при синтезе конъюнктива косвенной речи.

В разделе об упрощающем переводе мы видели, что в целом ряде случаев группу существительного превращают в придаточное предложение, причем в большинстве случаев такое придаточное предложение вводится союзом (например, в переводе на немецкий daß). Заметим теперь, что союз (daß) и без того является одним из самых употребительных слов, и если переводчик будет широко пользоваться трансформацией группы существительного в придаточное предложение, то он вновь придет в противоречие с законами сцепления: избавившись от скопления существительных, он получит текст, где слишком часто употребляется союз (daß). Поэтому возникает проблема, как избежать повторения союза. Конъюнктив косвенной речи и является одним из таких средств.

Возьмем следующее предложение: 'Когда восстание

было подавлено, министр заявил в Палате Общин, что самая мысль о войне одной великой державы с другой из-за маленькой страны, поднявшей восстание, была бы сумасшествием и что только близорукость повстанцев виновата, если кто-нибудь из них подумал об этом'.

Группа 'мысль о войне одной великой державы с другой из-за маленькой страны' при переводе на немецкий язык трансформируется: *der bloße Gedanke daran, daß eine Großmacht wegen eines kleinen Staates, der den Aufstand begann, gegen eine andere Großmacht Krieg führen würde...*

Словам 'виновата, если бы' по-немецки соответствует: *daran schuld sei, daß*. Теперь в переводе появляется четыре *daß* (два при переводе имеющихся союзов и два при перестройке), которые относятся к разным словам, что противоречит законам сцепления. Рассмотрим теперь вариант, использующий конъюнктив косвенной речи:

Als der Aufstand unterdrückt worden war, erklärte der Minister im Unterhaus, der bloße Gedanke daran, daß eine Großmacht wegen eines kleinen Staates, der den Aufstand begann, gegen eine andere Großmacht Krieg führen würde, wäre wahnsinnig gewesen, und nur die Kurzsichtigkeit der Aufständischen allein sei daran schuld, daß ...

Этот вариант уже не противоречит законам сцепления и может считаться адекватным.

Рассмотрим другой пример: 'Газета поместила статью о политике империалистов на Ближнем Востоке. В статье говорится, что эта политика приводит к усилению напряженности. По словам автора статьи, маневры английского флота в районе Суэцкого канала не являются случайными. В статье указывается, что все арабские патриоты возмущены поведением империалистов и т. д.' Законы сцепления в немецком языке требуют при переводе избавиться от всяких вводных слов 'по словам корреспондента', или 'как утверждает газета'; или 'автор показывает, что...' и т. д. — достаточно в первом предложении сказать — *Eine Zeitung... hat einen Artikel über die englische Politik im Nahen Osten veröffentlicht*, а в дальнейшем употреблять конъюнктив косвенной речи.

Интересно, что при переводе с немецкого языка на русский наблюдается обратное явление. Именно законы сцепления заставляют употреблять в русском языке при

переводе предложений с конъюнктивом косвенной речи разные вводные слова.

Разберем с этой точки зрения следующий отрывок:

Sehr charakteristisch dafür ist die Meinung der Kollegen im Büro für Erfindungswesen. Sie sind der Auffassung, bei ihnen wäre die Technik so weit entwickelt, daß man jetzt keine bedeutenden Verbesserungsvorschläge mehr erwarten kann. Zum anderen wären nicht immer die Mittel für die Einführung und Prämierung der Vorschläge vorhanden. Folglich werden auch nicht regelmäßig Themen über Schwerpunkte in einzelnen Abteilungen popularisiert, um die Initiative aller Werktätigen auf die die Planerfüllung hindernden Probleme zu lenken.

Во втором предложении указание на косвенную речь содержится не только в форме конъюктива, но и в словах Sie sind der Auffassung:

‘Они считают, что у них техника достигла такого развития, при котором вряд ли можно ожидать каких-либо значительных рационализаторских предложений’.

В следующем предложении только конъюнктив указывает на косвенную речь. В переводе же на русский язык употребляется изъявительное наклонение. Если не будет каких-либо дополнительных указаний, то читатель не узнает, чье мнение изложено в предложении:

‘Кроме того, не всегда имеются средства на внедрение и премирование рационализаторских предложений’.

Скорее всего, он даже подумает, что это мнение автора статьи, так как дальше следует предложение, где излагаются мысли самого автора (заметьте, что глагол здесь стоит в форме индикатива!).

Поэтому, во избежание двусмысленности, в таких случаях и вводят слова ‘по их мнению’, ‘говорят они’ или, если мы хотим передать иронию, — ‘видите ли’, ‘дескать’ и т. п. Например:

‘Кроме того, — говорят они, — не всегда имеются средства на внедрение и премирование рационализаторских предложений’.

Остановимся теперь на вопросе так называемого «актуального членения фразы», столь важном для перевода.

При переводе с немецкого языка очень важна связь между актуальным членением предложения и употреблением пассивной (трехчленной) конструкции. Это объясняется тем, что в немецком языке не только фиксировано место склоняемой формы глагола, но и очень редко выносятся на первое место прямое дополнение. Прямой порядок слов здесь предпочитается. Поэтому, если для связи с предыдущим (или вообще для выделения логического предиката) нужно поставить на первое место в предложении группу слов, которая в активной конструкции являлась бы прямым дополнением, то прибегают к пассивной конструкции, при которой эта группа слов становится подлежащим.

Проанализируем с этой точки зрения следующий отрывок:

Die Gültigkeit dieses Gesetzes, das schon früher Cavendish auf Grund anderer Beobachtungen aufgestellt hatte, wurde von Coulomb durch genaue Versuche mittels einer elektrischen Drehwaage festgestellt (Westphal, Physik, S. 231).

Могла бы здесь стоять активная конструкция? — Нет, потому что порядок слов: Die Gültigkeit dieses Gesetzes hat Coulomb ... festgestellt — слишком эмоционален для данного изложения и вообще не характерен для немецкого языка. Но при обычном порядке слов в активной конструкции: Coulomb hat die Gültigkeit dieses Gesetzes festgestellt — полностью теряется связь с предыдущим (там шла речь о законе, а не о Кулоне) и вообще нарушается логика изложения, а тем самым и законы сцепления. Ведь логическим субъектом являются слова die Gültigkeit des Gesetzes, а Coulomb здесь логический предикат.

Пассивная конструкция используется для того, чтобы преодолеть противоречие между логической и грамматической структурой предложения.

Что касается русского языка, то здесь прямое дополнение вполне может стоять на первом месте, и поэтому совершенно необязательно употреблять страдательный залог. Мы вполне можем перевести второе предложение:

‘Закон этот (лучше чем: справедливость этого закона) установил Кулон...’.

Разберем теперь аналогичный пример в связи с переводом с русского языка на немецкий.

Возьмем предложение: 'В колонном зале Дома Союзов состоялось собрание, посвященное международному женскому дню. Собрание открыла председатель Антифашистского комитета советских женщин'. Перевод первого предложения трудности не представляет. Как же перевести второе предложение? Рассмотрим прежде всего интерлинейный перевод:

Die Versammlung eröffnete die Vorsitzende ...

Такой перевод плох прежде всего потому, что здесь не ясны субъектно-объектные отношения, не ясно, где подлежащее, а где дополнение. Они совпали по форме, поэтому предложение воспринимается как стилистически плохо построенное, противоречащее законам сцепления. Если изменить порядок слов *Die Vorsitzende eröffnete die Versammlung*, то такой перевод был бы вполне правилен, если бы второе предложение переводилось изолированно, вне контекста, а в данном случае перевод нарушает законы сцепления между вторым предложением и первым.

В нашем примере логическим субъектом, основой коммуникации, начиная с которой разворачивается сообщение, и является слово 'собрание', связывающее это предложение с предыдущим, и поэтому это слово должно стоять на первом месте. Новой является вторая часть предложения — 'председатель антифашистского комитета советских женщин...', поэтому, если бы это новое стояло на первом месте, то логическая связь была бы нарушена.

Чтобы удовлетворить оба требования, т.е. обеспечить ясность логической связи данного предложения с предыдущим и ясность субъектно-объектных отношений, необходимо в данном случае использовать пассивную конструкцию: *Die Versammlung wurde von der Vorsitzenden eröffnet*. Ср. также фр.: *La réunion a été ouverte par...*

При таком порядке слов мы имеем полное соответствие между логической структурой обоих предложений, хотя грамматически они различны. Логически здесь структура та же самая: данное стоит на первом месте, новое стоит на втором месте.¹

¹ Принципы замены актива пассивной конструкцией в случае неясности субъектно-объектных отношений были разработаны еще в той школе преподавателей-латинистов, о которой мы говорили в § 8. Кауэр, например, приводит следующее предложение из Горация: *potum si callida verbum reddiderit iunctura povum* и говорит, что

Наиболее важной для понимания сущности адекватного перевода, как мы его определили, является, таким образом, проблема архитектоники¹ или синтактики сложного речевого целого.

Здесь важны не только связи внутри предложения, но и в первую очередь связи между предложениями и даже более крупными единицами.

Переход к «красной строке», например, является несомненным средством членения текста. Показательно, что членение на абзацы в каждом языке происходит по-своему. Рассмотрим, например, текст «Обращения к народам всего мира», принятого Совещанием представителей коммунистических и рабочих партий (Москва, ноябрь, 1960). Первое, что бросается в глаза при сопоставлении русского текста этого обращения с французским, — это разное количество абзацев: в русском тексте их 69, во французском — 55. Сцепление французского текста, как видно из следующих отрывков, где соответствующие средства выражения выделены, достигается при помощи союзов, выделительных конструкций, в отличие от русского текста, в котором важным средством сцепления служит порядок слов.

Русский текст²

1) Откуда исходит угроза миру во всем мире?

О мире говорят все правительства, но в счет идут не слова, а дела.

Как и в прошлом, в настоящее время организаторами и инициаторами аг-

Французский текст³

D'où vient la menace qui pèse sur la paix dans le monde ?

Tous les gouvernements parlent, *certes*, de la paix ; mais *ce ne sont pas* les paroles qui comptent, *ce sont* les actes. Or, aujourd'hui comme hier, *ce sont* les

дословный перевод его на немецкий язык: wenn ein bekanntes Wort eine geschickte Verbindung neu gemacht hat ('когда знакомое слово удачное соединение сделало новым') непонятен, предлагая следующую перестройку: wenn ein bekanntes Wort durch geschickte Verbindung neu geworden ist ('когда знакомое слово становится понятным благодаря удачному соединению слов').

¹ Указание на важность этой проблемы для теории перевода содержится в работах серии «Stylistique comparée», где нашему термину «сцепление» соответствует термин *charnière* (V i n a y, D a r b e l n e t, стр. 230).

² «Программные документы борьбы за мир, демократию и социализм». М., Госполитиздат, 1961.

³ «L'Humanité», 10, XII, 1960.

рессивных войн являются реакционные, монополистические и военные круги империалистических стран.

2) Возможен ли прочный мир во всем мире?

Мы, коммунисты, отвечаем: война не является неизбежной...

3) Возможность предотвращения войны вытекает из реальных фактов новой обстановки в мире.

Все более решающим фактором современности становится мировая социалистическая система.

Мы уже говорили, что передача стилистической характеристики, которая необходима при адекватном переводе, предполагает передачу принципов построения или «стилистических фигур» оригинала (см. § 23).

Возьмем отрывок:

‘В 1935 г. фашистская Италия напала на Абиссинию и поработила ее. Напала она, не имея никакого основания или повода’.

Правила анализа, действующие в пределах отрывка, установят, что здесь а) имеет место повтор и б) два предложения внутри отрезка сцеплены друг с другом.

При синтезе вовсе не обязательно, чтобы повтор был в том же месте, важно, чтобы он был воспроизведен в пределах отрезка, причем должно быть осуществлено сцепление, характерное для ПЯ. Этим требованиям отвечает, например, перевод на французский язык: — En 1935 l'Italie fasciste attaqua et soumit l'Ethiopie. Cela sans aucune raison, sans aucun motif.

§ 30. Типы реализации процесса перевода и функции языка в акте коммуникации

Определяя разные типы реализации процесса перевода, мы полагали, что основное значение сообщения остается инвариантным. Это положение требует уточнения.

milieux réactionnaires monopolistes et militaristes des pays impérialistes qui sont les organisateurs et les initiateurs des guerres d'agression.

Une paix durable est-elle possible dans le monde?

Nous, communistes, répondons: *Oui!* La guerre n'est pas fatale...

La possibilité de conjurer la guerre découle des données de la nouvelle conjoncture mondiale.

Le système socialiste mondial devient, *en effet*, la force de plus en plus décisive des temps modernes.

Когда мы говорили об инвариантности основного значения, мы имели в виду соотношенность знака с действительностью, которая и осуществляется этим основным значением. Такой выбор инварианта исходит из основной установки акта коммуникации, т. е. из коммуникативной функции языка. Но, как мы видели (§ 11), в акте коммуникации осуществляются и иные функции языка, которые соответственно модифицируют и реализацию процесса перевода. Так, в практике перевода приходится учитывать особенности установки говорящего в деловой речи (юридических текстах, научной литературе, официальных документах и т. п.), в публицистике, в художественной речи.¹ В деловых текстах воплощается преимущественно интеллектуальная функция языка, установка на референт, в текстах публицистических — в первую очередь установка на адресат (вокативная, императивная функция), в текстах художественных — установка на референт, на контакт, на отправителя и на адресат (причем, внутри художественной речи выделяются разные виды и жанры в зависимости от той или иной установки). Необходимость учета многосторонности акта речевого общения в практике перевода осознана была давно. Более того, предлагалось самое определение процесса перевода сформулировать в зависимости от преследуемой переводом цели (« On Translation », стр. 19). Представляет интерес характеристика основных, исторически обусловленных типов перевода, предложенное Тиме.

Для переводов текстов официальных и сакральных (относящихся к культуре) характерна «... скрупулезная точность. Перед этим требованием отходит на второй план уважение к норме, принятой в языке, на который делается перевод: язык должен подчиняться» (T h i e m e, стр. 58).

Переводы художественные подразделяются автором на 3 подтипа:

а) передача содержания оригинала (например, перевод стихотворного произведения прозой, как это часто делается во Франции);

б) создание самодовлеющего произведения на родном языке путем свободного переложения мыслей и образов оригинала;

¹ Этот вопрос подробно освещается у Федорова (глава 6: «Разновидности перевода в зависимости от жанрового типа переводимого материала»). Поэтому мы ограничиваемся здесь лишь некоторыми замечаниями.

в) эквивалентное воссоздание оригинала на родном языке.

Что касается переводов деловых текстов, то они также характеризуются преимущественной установкой на референт.

С этой классификацией можно сопоставить типы перевода, выделяемые Сэвори:

1) переводы информационных текстов.

2) перевод текстов, в которых «... то, что описывается, важнее того, как это описывается» («... the matter is more important than the manner» S a v o g y, стр. 21).

3) переводы текстов, в которых то, как выражается содержание, столь же важно или даже важнее, чем то, что описывается.

4) переводы научно-технической литературы.

Следует, наконец, указать на попытку установить специфику реализации процесса перевода в зависимости от цели, преследуемой автором текста, предпринятую Л. Н. Соболевым. Исходя из положения, что мысли, чувства, стремления, выраженные на одном языке, могут быть выражены и на других языках, Л. Н. Соболев утверждал, что нет единого критерия точности перевода: «... мера точности меняется в зависимости от цели перевода, характера переводимого текста и читателя, которому текст предназначается. И поэтому конкретные критерии точности удобнее рассматривать отдельно, в зависимости от характера текстов: художественных, публицистических и деловых». (С о б о л е в, 1950, стр. 143). Художественно точным будет перевод, в котором сохраняется поэтическая идея оригинала, публицистически точным — перевод, в котором достигнуто соответствие каждой детали желаемому политическому эффекту, документально точным — перевод, в котором иностранные термины заменены своими и соблюдены нормы родного языка.

Нельзя не признать разумными приведенные здесь высказывания — они основаны на богатой интернациональной традиции перевода разного рода литературы. Хотелось бы, однако, уточнить эти мысли. В самом деле, как понять утверждение, что мера точности меняется в зависимости от цели перевода? Нам представляется, что типы реализации процесса перевода, в том числе перевода точного, едины для всех видов текстов. Напомним, что единицы перевода ИЯ и ПЯ сопоставляются по набору смысловых, грам-

матических и стилистических характеристик. При этом вовсе не обязательно, чтобы каждая из этих единиц всегда имела один и тот же вес. Можно предположить обратное: вес одного и того же семантического, синтаксического или стилистического признака будет меняться в зависимости от функции языка в акте коммуникации. Возможна, следовательно, реализация любого типа перевода (т.е. буквального, интерлинейного, точного и адекватного) и вместе с тем воплощение той или иной функции языка.

Воспользуемся для иллюстрации сказанного примером, приведенным в упомянутой работе Л. Н. Соболева, а именно, последними строками трагедии «Отелло» в научно-филологическом прозаическом переводе М. Морозова и поэтическом переводе Б. Пастернака.

Лодовико (к Яго): О, спартанский пес, более свирепый, чем страдание, голод и мор! Взгляни на трагический груз этой постели: это твоя работа. Вид этого отравляет зрение, пусть это будет скрыто. Грациано, храните дом и примите все состояние мавра, ибо оно переходит к вам по наследству. *(К Кассио).* Вам же, господин правитель, остается вынести приговор этому адскому злодею и назначить время, место и самый род мучительной казни. О, осуществите ее со всей строгостью! Я же немедленно отправлюсь в Венецию и с тяжким сердцем донесу дожу и сенату об этом тяжком событии.

II

Лодовико (к Яго):

Спартанская собака,
Что буря, мор и голод пред тобой?
Взгляни на страшный груз постели этой.
Твоя работа. Силы нет смотреть.
Укройте их. Займите дом, Грацияно,
Вступите во владенье всем добром,
Оставшимся от мавра. Вы — наследник.
Вам, господин правитель, отдаю
Судить злодея. Выберите кару,
Назначьте день и совершите казнь.
А я про эту горькую утрату
С тяжелым сердцем доложу Сенату.

Комментируя эти два перевода, Л. Н. Соболев заметил, что и тот и другой переводы точные, разны лишь критерии точности в каждом из них: «...один переводчик, Морозов,

поставил себе целью дать в переводе научно-обоснованную интерпретацию «Отелло» на русском языке, а другой, Пастернак, дал художественный перевод «Отелло» (там же, стр. 144)

Это суждение представляется нам неточным и противоречивым. Автор считает возможным говорить о переводе М. Морозова, как о переводе точно-научном именно потому, что в нем даны буквальные лексические эквиваленты английского текста, которые кажутся странными на русском языке. При таком подходе само понятие точности теряет свой смысл. Нам представляется, что приведенный отрывок перевода М. Морозова следует определить как адекватно-документальный при одной оценке и буквально-художественный — при другой, т. е., что он получен в результате ведения процесса перевода по типу буквального перевода, причем выделяется и сохраняется установка на текст, как главная при документальном («сакральном») подходе. Разумеется, что этот отрывок трагедии можно было бы перевести и упрощенно (как это имеет место в адаптированных изданиях), сохраняя установку на говорящего, т. е. на экспрессивную функцию языка в этом тексте. Мы определили бы тогда такой перевод как упрощенно-художественный. Поэтический же перевод Б. Пастернака мы рассматриваем как перевод, полученный по типу адекватного с выделением и сохранением установки на говорящего, т. е. определяем этот перевод как адекватно-художественный. Разумеется, что в пределах подобной установки на выделение и сохранение экспрессивной функции приведенный отрывок можно было бы перевести не адекватно, а вольно.

Итак, предлагается соединить классификацию по типу реализации с классификацией по функции языка. (См. таблицу на стр. 176).

Ясно, что это лишь приблизительная схема, которая может быть улучшена во многих отношениях: можно уточнить виды текстов в зависимости от функций, более полно учитывать взаимодействие функций, в особенности в художественной речи и т. д.

Но нам важно лишь отметить основные тенденции во взаимодействии функций и типов реализации. Показательно, что если при установке на действительность (интеллектуальная функция) возможны все типы перевода, за исключением вольного, то при установке на текст возможен лишь интерлинейарный или, если категоризация не совпадает,

Тип ре- али- зации	Функ- ция	Установка на дей- ствитель- ность («деловая речь»)	Установка на текст («сакраль- ная речь»)	Установка на адресат («публи- цистиче- ская речь»)	Установка на текст отправи- теля и ад- ресат («ху- дожест- венная речь»)
интерлине- арный		интерлине- арно- деловой	интерлине- арно-сак- ральный	—	—
буквальный		буквально- деловой	буквально- сакраль- ный	буквально- публи- цисти- ческий	буквально- художествен- ный
упрощающий		упро- щающе- деловой	—	упро- щающе- публи- цисти- ческий	упро- щающе- художествен- ный («адап- тация»)
точный		точно- деловой	—	—	—
адекватный		адекватно- деловой	—	адекватно- публи- цисти- ческий	адекватно- художествен- ный
вольный		—	—	вольно- публи- цисти- ческий	вольно- художествен- ный

буквальный перевод (калькирование)¹. При других установках также возникают интересные ограничения, на которых мы не будем здесь останавливаться.

Заметим лишь, что соединение классификации по типам реализации с классификацией по функциям языка позволяет теоретически сформулировать вопрос, поставленный еще Вильгельмом Гумбольдом в 1796 году: как совместить при переводе верность оригиналу и своеобразие языка перевода? (Humboldt, Brief). В терминах приведенной нами таблицы этот вопрос, широко обсуждаемый в связи с художественным переводом (Mounin), сводится к выбору вида перевода, учитывающего функции языка и тип реализации.

§ 31. Фактор времени в процессе перевода (письменный и устный перевод)

Можно различать переводы не только исходя из таблицы, приведенной в § 30 (например, «художественный», «публицистический», «документально-деловой», «технический» и др.), но и в зависимости от того, происходит ли перевод устно или письменно. Хотя интуитивно необходимость последнего деления ощущается довольно сильно, все же до сих пор не ясны формальные критерии, по которым происходит деление. Ведь то, что некоторое высказывание в процессе перевода выдается в ПЯ в графической или акустической форме, в сущности не создает никакого различия с точки зрения схемы перевода. Что касается характера переводимого материала и функции языка, то вряд ли в современном языке можно провести четкую границу между подъязыком устной речи и подъязыком письменной речи.

Различие между письменным и устным переводом определяется чем-то другим. Нам представляется, что это различие следует искать в том, что письменное сообщение упорядочено в пространстве (слева направо), а устное упорядочено во времени. Фактор времени вообще играет существенную роль в любом переводе, поскольку важна не только

¹ Напомним, что термин «буквальный» в нашей схеме не употребляется как оценочный (в смысле «плохой»), а указывает на объективную необходимость расширения общей части. Что касается оценок «хороший — плохой», «удачный — неудачный», то они могут употребляться по отношению к любому типу перевода.

упорядоченность сигналов, но и то время, в течение которого некоторое сообщение должно сохраняться.

Литературно-художественное произведение и его перевод сохраняют свою ценность и актуальность долгое время. Сохраняет свою долговечность и «академический» научный перевод, хотя в меньшей мере, чем произведение искусства, в особенности в наше время. Переработка же научной информации, в том числе перевод, носит преходящий характер: через определенное время — в некоторых отраслях науки оно исчисляется месяцами — ценность этой научной информации, а следовательно и перевода, резко снижается, а затем падает до нуля.

В данном случае, нас, однако, интересует не время хранения информации, т.е. фактор времени в широком смысле слова, а тот факт, что устное сообщение протекает во времени, а время принципиально необратимо.

Мы видели, что единицы перевода различны по своему объему и иногда требуют для нахождения соответствия довольно длинного контекста. Мы знаем также, что единица перевода не может быть передана по частям. Отсюда следует, что в процессе перевода где-то должна накапливаться промежуточная информация, которая используется при передаче определенных единиц. Это всегда и происходит, и до сих пор мы это предполагали само собой разумеющимся. Так, при переводе отрывка из художественного текста или статьи из газеты, переводчик проводит предварительный анализ текста и — сознательно или бессознательно — вычленяет единицы, выписывает слова и сочетания, их переводы, а также набрасывает предварительные варианты перевода более сложных отрывков и т. п. и при этом неоднократно возвращается назад. При переводе устного сообщения нечто подобное также происходит, иначе перевод не был бы вообще возможен. Однако, ввиду необратимости времени, повышается нагрузка на память, причем здесь имеется в виду так называемая «быстродействующая память» (см. § 18).

Мы будем называть письменным переводом такой процесс, при котором объем памяти практически не ограничен, т. е. могут «запоминаться» (записываться или сохраняться каким-нибудь иным путем, например, оставаться в тексте, к которому мы повторно обращаемся) сколь угодно длинные отрезки текста. Мы будем называть устным переводом процесс, при котором одновременно запоми-

наться может лишь ограниченное число единиц (не превышающее объем быстродействующей памяти человека).

Мы видели, что если устройство обладает малой быстродействующей памятью («устная речь»), то оно не может синтезировать целого ряда фраз, которые синтезирует устройство с большой быстродействующей памятью («письменная речь»). Мы знаем также, что если второе устройство (моделирующее письменную речь) может производить как регрессивные, так и прогрессивные конструкции, то первое может производить любые прогрессивные и ограниченные по длине регрессивные построения. Так, например, типичным регрессивным построением является не характерное для устной речи распространенное определение немецкого языка (*das erweiterte Attribut*). Таковы в русском языке предложения с причастным определением, предшествующим определяемому, например:

Стеклянная, с зеленым и неярким
Свеченьем у рабочего стола,
Была та лампа дорогим подарком,
Что жениху невеста привезла.

(«Молодая гвардия», № 12, 1960, стр. 9)

В связи с рассмотренными выше особенностями памяти, устная речь — а следовательно и устный перевод — предполагает известный автоматизм и говорения (синтеза) и восприятия (анализа). При говорении автоматизм состоит в том, что каждое последующее слово зависит от цепочки предыдущих (выбор слова ограничен), причем этот выбор должен производиться в кратчайший срок. Выбор совершается из наиболее общеупотребительных, кратких и частых слов (и грамматических структур). Ясно, что этот словарь по своему объему ограничен лишь некоторой частью языка. Перевод в этом случае является, как правило, интерлинейным или упрощающим, хотя не исключена и возможность учета законов сцепления (адекватный перевод).

При восприятии (анализе) автоматизм состоит в том, что каждый речевой элемент узнается и воспринимается на основании предшествующих. При этом учитывается и внеязыковая информация, воспринимаемая зрительно (жестикуляция), как и ситуация, в которой проходит устное речевое общение.

Глава V

НЕКОТОРЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ОБЩЕГО И МАШИННОГО ПЕРЕВОДА

§ 32. Проблемы словаря

Посмотрим теперь, как происходит выделение единиц перевода. Поскольку обычно язык-посредник явно не присутствует, то соответствие просто устанавливается между отрезком текста ИЯ и отрезком текста ПЯ. Средством идентификации единиц перевода служит прежде всего словарь.

Между прочим, в теории перевода и у части переводчиков-профессионалов установилось несколько пренебрежительное отношение к двуязычному словарю. Считается даже, что словарь скорее мешает, чем помогает в переводе. Между тем, словарь — это первый список заранее заданных соответствий, с которым мы сталкиваемся в практике перевода. Заслуживает внимания следующее заявление одного из современных теоретиков перевода: «словарь можно определить как инструмент, который позволяет переводить, не зная одного из языков» (Сагу, 1956 в, стр. 11).

Недоверие к словарю, как это ни звучит парадоксально, вызвано его достоинством. Словарь дает слишком много вариантов перевода, а практика перевода требует, чтобы каждое слово переводилось только одним способом. Вообще говоря, это в известной мере условно. Вполне можно представить себе положение, когда каждое слово передается в том же тексте набором разных соответствий.¹

Весьма поучительно с теоретической точки зрения разобран подобную возможность.

¹ Между прочим, такова была первая идея автоматического словаря («Машинный перевод», стр. 17).

Представим себе словарь, в котором каждый набор вариантов отделен вертикальной чертой, а внутри этих наборов на первом месте пишется основной перевод, а в скобках — остальные словарные варианты.

Возьмем русское предложение, например:

‘В настоящее время успешно проведены опыты по машинному переводу’.

Мы получили следующий перевод его на немецкий язык:

||In (nach, zu, um)||gegenwärtig (echt, wirklich, wahrhaft, richtig) ||Zeit ||erfolgreich|| durchgeführt (geführt, verwirklicht, gelegt)|| Erfahrung (Experiment. Versuch)|| über (entlang, durch, O, nach)|| Maschinen — ||Übersetzung (Überführung, Versetzung, Anweisung)||.

На французском языке мы получили бы следующее:

A (dans, en)|| présent (véritable, vrai, authentique)|| temps (heure, saison)|| avec succès (heureusement)|| entrepris (conduits, menés, accompagnés, passés, construits, installés, posés)|| expériences (essais)|| sur (par, selon, suivant, d'après, à raison de) ||mécanique (à la machine) ||traduction (version, thème, transfert, mutation, aiguillage, mandat postal)||.

Уже такой перевод дает возможность человеку, знающему немецкий или французский язык, понять, о чем идет речь, и перевести, не зная языка, данную фразу. Ясно, однако, что такой перевод плох хотя бы потому, что дает слишком много, в нем много ненужной, причем мешающей информации (см. M i c k l e s e n).

Посмотрим теперь, какими способами можно избавиться от этой ненужной информации.

Любой достаточно хороший словарь фиксирует не только слова, но и часто встречающиеся сочетания слов, т.е. микроконтекст соответствующих единиц. Например, при слове ‘настоящий’ может быть дано сочетание ‘в настоящее время’ — gegenwärtig, actuellement, при слове ‘опыт’ — сочетание: ‘проводить опыт’ Experiment durchführen и сочетание ‘опыт по’ Experiment mit (expériences sur, essais de).

Одновременно в хорошем словаре указываются сочетания ‘почтовый перевод’, ‘денежный перевод’ — нем. Postanweisung, фр. mandat poste, и поскольку это сочетание нам не встретилось, то соответствующие переводы будут исключены. Таким образом, будет даваться только один перевод, причем это будет перевод наиболее вероятный,

если слово не встретилось в определенных сочетаниях, и специальный, если слово встретилось в определенном зафиксированном словаре сочетании с данным словом или словом данной группы.

Другое средство сокращения ненужной информации состоит в указании макроконтраста. Но это достигается лишь в тех случаях, когда при отдельных переводах можно дать помету, указывающую соответствующий подъязык. Так, при немецком слове *Kolben* можно дать, например, следующие соответствия, приводимые в Большом немецко-русском словаре под редакцией Е. А. Мейер (М. 1934):

- (военн.) приклад
- (техн.) поршень
- (биол.) початок
- (зоол.) жужжальца (у насекомых)

Заметим, что при подобном решении вопроса целесообразно установить определенную иерархию между критериями сочетаемости и области применения. Первому должно быть отдано предпочтение. Как мы уже говорили в § 20, одно и то же слово может иметь общее («буквальное») и терминологическое значение, т. е. употребляться в одном значении как термин, а в другом как обычное слово. Возьмем немецкое слово *Lösung* или фр. *solution*. Их значение в качестве химического термина — ‘раствор’. Однако и в химическом тексте может быть употреблено сочетание *Lösung der Aufgabe, la solution du problème* (‘решение задачи’). Ориентируясь на помету (*хим.*), переводчик может перевести ‘раствор задачи’. Чтобы этого не произошло, нужно, чтобы он в первую очередь просмотрел все обороты, в которые входит данное слово и уже после этого руководствовался пометой (*хим.*). Мы видим, что основным вопросом при анализе текста является снятие омонимии или многозначности слов. В приведенных только что примерах омонимия снижается благодаря учету контекста многозначного или омонимичного слова, принадлежности его к тому или иному подъязыку. Иногда, однако, снятие омонимии требует интерпретации текста, т. е. обращения к действительности и выявления того, что имеется в виду. Так, например, двусмысленность предложения: ‘Испытания этого оружия угрожают миру’, вызываемая омонимичным словом ‘мир’ (англ. *peace* и *world*, фр. *paix* и *monde*, нем. *Frieden* и *Welt*), не всегда может быть устранена путем

анализа контекста. То же можно сказать о предложениях: 'Эти студенческие группы провели два общих собрания, на которых обсудили вопросы научной работы' (англ. general и mutual, фр. général и commun, нем. allgemein и gemeinsam).

Необходимо отметить, что фиксирование в словаре всех оборотов практически невозможно. Поэтому в ряде случаев целесообразно идти по другому пути, а именно, предусмотреть в самой структуре языка-посредника такое выделение элементарных значений, которое позволило бы выделять однозначные единицы без обращения к микроконтексту. С этой точки зрения поучителен следующий пример (Т е с н і ё г е, стр. 294). Рассмотрим французский перевод немецкого предложения:

нем. Er ließ die Zeitung holen.
 фр. Il envoya chercher le journal.
 русск. Он послал за газетой.

Можно, разумеется, зафиксировать в словаре соответствие:

holen lassen — aller chercher.

Но если в языке-посреднике будет выделено три элементарных смысла, то мы получим следующее:

Язык-посредник	1 Эл. смысл каузативности	2 Эл. смысл ходьбы	3 Эл. смысл нахождения чего-то
фр. язык	envoyer		chercher
нем. язык	lassen	holen	
русск. язык	послать за		

Здесь мы можем установить в отдельности соответствия между envoyer и смыслами 1 и 2, между chercher и смыслом 3, между lassen и смыслом 1, между holen и смыслами 2, 3. Ясно, что такой способ установления соответствий экономнее.

Одна из частых ситуаций при анализе состоит в том, что

для некоторого отрезка текста вообще не находится соответствия в словаре. Это может объясняться разными причинами, например: неполнотой словаря, или же тем, что данное слово еще не зафиксировано ни в каком словаре (так называемые неологизмы или реалии)¹, или же тем, что данный отрезок текста вообще не является словом (формулы, собственные имена, схемы и т. п.).

Здесь с точки зрения теории перевода полезно различать два случая:

А. Слово восстанавливается по контексту (ср. часто встречающиеся в литературе упоминания о «переводческой догадке»). Это возможно в тех случаях, когда во фразе содержится избыточная информация (ср. § 12).

Разберем следующий пример (З в е г и н ц е в, стр 161—162). Возьмем ряд фраз, в которых пропущено одно слово, например:

Мы пошли в разные ...

Эта ... была мной исхожена вдоль и поперек.

Обсудим вопрос с разных

Исходя из контекста фраз, подбирая слова, как говорит В. А. Звегинцев, «по принципу предметной соотнесенности», довольно несложно заполнить соответствующие пропуски². Заметим, однако, что такое восстановление предполагает, что остальные слова поставлены в соответствие с пучками элементарных смыслов, которые и дают возможность более или менее однозначно восстановить пропущенные слова. Подобное восстановление особенно важно при синхронном переводе (см. § 31).

Б. Слово не восстанавливается по контексту. Тогда возможны следующие случаи:

а) Этап анализа оставляет его неизменным и в таком виде переносит в язык-посредник и далее, на этапе синтеза,

¹ Сюда относятся и те случаи, когда ситуации, обычные для культуры одного народа, не наблюдаются в другой культуре. Авторы «*Stylistique comparée*» выделяют этот случай особо, говоря о «пробелах» (*lacunes*). Ср. *Malblanc*, 31.

² Заметим, что такие упражнения очень важны для развития догадки по контексту, как у переводчиков, так и вообще у изучающих иностранный язык. Ср., например, следующее упражнение на заполнение пропусков во фразе: *Notre représentant... vous voir la semaine prochaine (passera). Je vous... que nous venons d'engager un nouveau représentant (informe). Vous constaterez que nos prix... toute concurrence (défient)* (М а у г е г, стр. 82).

в ПЯ. Все эти элементы текста мы будем называть формулами.

б) На этапе анализа устанавливается побуквенное соответствие между буквами или группами букв переводимого слова и соответствующими фонемами. Таким образом, в язык-посредник входят, кроме соответствий между словами, соответствия между буквами и фонемами.

По этому принципу анализируются, в первую очередь, имена собственные, географические названия, названия учреждений, газет, пароходов и т. п., слова, обозначающие так называемые бытовые реалии, а также неологизмы, т. е. слова, относящиеся к так называемой безэквивалентной лексике. Подробнее о словах этой группы см. § 37.

§ 33. Конфигурационный анализ

Мы уже видели, что в словаре можно фиксировать не только отдельные слова, но и сочетания слов. Пусть у нас имеется язык, содержащий ровно 1002 слова (примером языка, близкого к такому, может служить так называемый Basic English), и пусть длина предложения в этом языке всегда равна 5. Пусть теперь в словаре хранятся всевозможные сочетания, содержащие пять разных слов. Число таких сочетаний равно в принципе:

$$C_{1002}^5 = 998 \times 999 \times 1000 \times 1001 \times 1002 \approx 1000000000000000 = 10^{15}$$

Даже, если считать, что из 100 возможных сочетаний по пять слов только одно имеет смысл, мы получим астрономическую цифру 10^{13} . Однако интересно следующее. Если бы нам удалось составить словарь, содержащий 10^{13} различных сочетаний, то перевод с этого гипотетического языка мог бы быть осуществлен **без всякой грамматики**: каждое предложение отыскивалось бы в словаре, и там же находился бы его перевод.

Этот пример показывает место грамматики и ее роль в переводе. Грамматические правила дают возможность перевести сочетание нескольких слов в случае, когда такое сочетание не зафиксировано в словаре. Иначе говоря, можно сказать, что грамматика дает возможность сократить число и длину единиц перевода.

При этом, разумеется, мы заинтересованы в таких правилах, из которых каждое было бы применимо к возможно большему числу сочетаний. Ясно, что если правило при-

менимо только к одному слову, то оно ничем не отличается от простой фиксации данного сочетания в словаре. Отсюда следует, что, в отличие от обычной грамматики, которая почти к каждому правилу дает несколько исключений и тем самым становится трудной для всякого, кто ею пользуется, в теории перевода мы заинтересованы в грамматике, которая дает правила, не знающие исключений, а все исключения фиксируются при соответствующих словах в словаре, т. е. расширяются единицы перевода.

Между прочим, подобная точка зрения представлена и в теоретическом языковедении. Так, Л. В. Шерба считал, что все массовые явления должны отражаться в грамматике, в то время как все единичное есть факт словаря.

Основное отличие грамматики от словаря состоит в том, что она обращается не к отдельным словам, а к целым классам слов.

Рассмотрим теперь некоторый гипотетический язык. Пусть в нем имеется очень большое (но конечное) число слов, но пусть все они разделяются на 32 грамматических класса (эта цифра вполне реальная, в некоторых языках классов даже меньше). Рассмотрим теперь все возможные сочетания по пять слов, принадлежащих к разным классам. Их будет:

$$C_{32}^5 = 28 \times 29 \times 30 \times 31 \times 32 \approx 30^5 \approx 20\,000\,000$$

Если считать, что на каждые 20 сочетаний только одно имеет (грамматический) смысл, то мы имеем миллион возможных сочетаний. Допустим, что словарь с такой грамматикой построен. (Это сделать гораздо легче, чем в предыдущем случае). Тогда перевод осуществлялся бы следующим образом: для каждого слова отыскивался бы в словаре индекс, означающий принадлежность к определенному классу, для полученной цепочки индексов в таблице была бы указана грамматическая структура в ПЯ, в эту структуру по определенным правилам вставлялись бы соответствующие слова, и таким образом мы получили бы перевод. Мы видим, что уменьшение объема словаря привело к усложнению правил, однако, эти правила применимы к большому числу фраз, а запись их в словаре занимает гораздо меньше места, чем запись 10^{13} сочетаний.

Можно, однако, сделать еще один важный шаг. В § 18 показано, что каждое предложение может быть порождено путем развертывания конфигураций, соответствующих сло-

восочетаниям или синтагмам. Без всяких формул можно подсчитать, что число конфигураций в языке колеблется от 50 до 200. Такие конфигурации очень легко запомнить.

Идея машинного перевода при помощи конфигураций была впервые использована Т. Н. Молошной при составлении правил перевода с английского языка (Молошная, 1957, стр. 92 и сл.).

Сначала проиллюстрируем этот метод в упрощенном виде на примере перевода одного немецкого предложения:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ein	sehr	junger	Arbeiter	erzählte	uns	von	seinen	Arbeits-
10	methoden.							

Пусть в словаре для каждого слова будет найдено соответствие, а при нем информация о принадлежности к соответствующему классу. Кроме того, имеется список конфигураций, например:

- наречие + изменяемая форма прилагательного;
- изменяемая форма прилагательного + существительное;
- притяжательное прилагательное + существительное;
- существительное + s + отсутствие пробела + существительное, написанное с маленькой буквы;
- глагол + местоимение + существительное в косвенном падеже;
- глагол + предлог + существительное;
- существительное в им. падеже + глагол.

Сравнив информацию слов 2 и 3 со списком конфигураций, мы устанавливаем, что они составляют конфигурацию а. В этой конфигурации будет учитываться теперь только основное слово (3). Точно также будет объединено 3 и 4 (останется 4), 9 и 10 (останется 10), 8 и 10 (останется 10), 5 и 6 (останется 5), 5, 7 и 10 (останется 5) и, наконец, 1, 4 и 5. Этот метод дает возможность установить все связи между словами. Когда все связи установлены, можно находить русские соответствия. Разумеется, это должно происходить в обратном порядке, хотя бы потому, что мы не знаем, например, какой формой переводить слово *junger*, пока мы не перевели слово *Arbeiter*.

Итак, сначала будет найдено соответствие для конфигурации ж, потом для конфигурации е и т. д.

Таков в общем метод перевода по отдельным конфигурациям. Его основные черты сводятся к следующему:

1) выделяются минимальные сочетания слов (конфигурации);

2) зависимый член конфигурации в дальнейшем анализе не учитывается;

3) выделение конфигураций производится в строго определенном порядке;

4) для каждой конфигурации ИЯ подыскивается соответствующая в ПЯ;

5) оформление конфигураций в ПЯ происходит в обратном порядке (по отношению к выделению конфигураций в ИЯ).

Подобный метод перевода выгоден тем, что он применим для любого языка.

Рассмотрим теперь применение конфигурационного метода анализа в том формализованном виде, в каком он был предложен Т. Н. Молошной для машинного перевода с английского языка (Молошная, 1957, 1960).

Т. Н. Молошная исходит из структурной классификации классов слов, разработанной в дескриптивной лингвистике (Fries¹, 1953) и несколько дополненной ею применительно к целям машинного перевода. Для того, чтобы читатель имел возможность пользоваться первоисточником, мы сохраняем здесь систему индексов, принятую Т. Н. Молошной.

В частности, Т. Н. Молошная выделяет следующие классы слов:

1 — существительное;

P — личное местоимение в им. падеже;

P_m — личное местоимение в объектном падеже;

2⁻ — непереходные глаголы в личной форме;

2⁺ — переходные глаголы в личной форме;

2⁰ — глагол, после которого употребляется так называемый вин. падеж с инфинитивом (например, I made the boy run. — Я заставил мальчика бежать.);

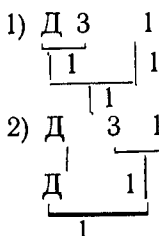
¹Эту классификацию Фриз положил в основу разработанных под его руководством учебников английского языка. Обобщенное изложение принципов построения этих учебников дано в докладе Фриза на VIII Международном конгрессе лингвистов (Fries, 1957).

- 2^B — глагол be в личной форме;
 2^X — глагол have в личной форме;
 2^1 — глаголы shall и will;
 2^{II} — глагол let;
 2^{+ing} — причастие I (активное);
 2^{+ed} — причастие II (пассивное) от переходного глагола;
 3 — прилагательное;
 N — притяжательное и указательное местоимение;
 D — артикль;
 F — предлог;
 J — подчинительный союз;
 I — вопросительное или относительное местоимение.

Далее Т. Н. Молошная дает ряд формул свертывания конфигураций, т. е. замены их тем индексом, из которого могла бы быть развернута при порождении данная конфигурация, например:

- 1) $3_1 1_2 = 1_2$ (снизу проставляется номер слова во фразе)
- 2) $D_1 1_2 = 1_2$
- 3) $D_1 3_2 = 1_2$
- 4) $2^+ 1_2 = 2^-_1$ и т. п.

При этом надо учитывать, что по таким правилам одну и ту же последовательность индексов можно свертывать разными способами. Например, фразе the old man соответствует последовательность индексов $D_1 3_2 1_3$, которые можно сгруппировать двумя способами:



Ясно, что первый способ свертывания приведет к неверному анализу фразы. Как же поступить? Можно было бы вообще отказаться от формулы $D 3 = 1$. Но это было бы верно лишь для такого подъязыка, где не присутствуют фразы типа: The rich enjoy life, которое как раз анализируется по схеме:

The rich enjoy life,
 $\underbrace{Д \quad 3 \quad 2^+}_1 \quad \underbrace{\quad \quad 2^-}_2$

где конфигурация $1 \quad 2^-$ считается базисной.

Т. Н. Молошная избрала поэтому другой путь. Она заранее задает порядок, в котором должны применяться правила; так, преобразование $3 \quad 1=1$ производится раньше чем $Д \quad 3=1$; тогда последнее преобразование будет осуществляться лишь в том случае, если непосредственно после индекса 3 нет индекса 1.

Пусть теперь кроме заданных выше четырех правил свертывания действуют еще следующие:

5) $2^0 \quad 1 \quad 1=2^-$

6) $2^{11} \quad P_m \quad 2^-=2^-$

Посмотрим, как действует механизм свертывания при переводе следующего английского предложения:

Let us call the above-mentioned lemma the
 $2^{11}_1 \quad P_{m2} \quad 2^0_3 \quad Д_4 \quad 3_5 \quad 1_6 \quad Д_7$
 fundamental lemma
 $3_8 \quad 1_9$

Свертывание ее можно представить следующей таблицей:

Применяемая формула	Анализируемая последовательность индексов
$3_5 \quad 1_6=1_6$	
$3_8 \quad 1_9=1_9$	$2^{11}_1 \quad P_{m2} \quad 2^0_3 \quad Д_4 \quad 1_6 \quad Д_7 \quad 1_9$
$Д_4 \quad 1_6=1_6$	$2^{11}_1 \quad P_{m2} \quad 2^0_3 \quad 1_6 \quad 1_9$
$Д_7 \quad 1_9=1_9$	$2^{11}_1 \quad P_{m2} \quad 2^0_3$
$2^0_3 \quad 1_6 \quad 1_9=2^0_3$	$P_2 2^0_3$
$2^{11}_1 \quad P_{m2} \quad 2^0_3=P_2 2^0_3$	

Конфигурационный анализ помогает разрешить проблемы грамматической омонимии, например, конверсии в английском языке. В этом языке, как известно, не очень много слов, которые могут быть только существительными, например, developmet 'развитие', kingdom 'королевство',

не очень много слов, которые могут быть только глаголами, например, develop 'развивать', protect 'опекать', а подавляющее число существительных может одновременно быть глаголами; (впрочем, можно сказать, что подавляющее число глаголов является одновременно существительными), например, turn 'поворот' и 'поворачиваться', rule 'правление' и 'править', talk 'говорить' и 'разговор'. К тому же почти любое существительное может употребляться как прилагательное.

Все это — одна из основных трудностей перевода с английского языка (М о л о ш е а я, 1958, стр. 215). Трудность анализа состоит здесь в том, что форма слова несет недостаточную информацию о своей функции в предложении. Именно для таких языков конфигурационный анализ особенно полезен.

Грамматическая омонимия проявляется в том, что одному слову ставится в соответствие сразу несколько индексов или, как говорит Т. Н. Молошная, «один сложный индекс».

Возьмем, например, предложение:

No prior knowledge of vector theory will be assumed.

'Не предполагается никакого предварительного знакомства с векторной теорией'.

Слову vector соответствует сложный индекс (1, 3), т. е. это слово может играть роль как существительного, так и прилагательного. Поэтому дается следующее правило: «Если, начиная с конца предложения, обнаруживаем сложный индекс (1, 3), то проверяем, стоит ли за сложным индексом индекс 1, соответствующий существительному, содержащемуся в словаре. Если да, то рассматриваемый сложный индекс заменяется индексом 3» (там же, стр. 240).

Разберем еще один пример, приводимый Т. Н. Молошной. Дано предложение:

All the solutions of $\frac{dy}{dt} = Ay$ approach 0 as $t \rightarrow \infty$ 'Все решения (уравнения) $\frac{dy}{dt} = Ay$ стремятся к 0, когда $t \rightarrow \infty$ '. Этому предложению соответствует цепочка индексов:

НД 1 F 1 (2+1) 1 Y 1,

где слову approach соответствуют сложный индекс (2+1) в связи с тем, что слово approach в данных контекстах является глаголом, а в других существительным.

Здесь действует следующее правило:

«Имея $(1, 2^+)$ или $(1, 2^-)$, проверяем, не стоят ли перед неразобраным индексом $2^+ F, 2^b 2^+_{ing} F, 2^b 2^+_{ed} F, 2^x 2_{ed} F$. Если один из них стоит, то заменяем сложный индекс на индекс 2^+ или 2^- . Если не стоит, то проверяем, нет ли вправо и влево до точки или запятой J или I индексов $2^+, 2^-, 2^b 2^+_{ed}, 2^b 2^-_{ed}, 2^x 2^+_{ed}, 2^b 2^-_{ing}, 2^x 2^-_{ed}$. Если есть, то заменяем сложный индекс на индекс I, если нет, то на 2^+ или 2^- » (стр. 241).

Подобным же образом разбираются и другие случаи грамматической омонимии.

Интересно сравнить методы конфигурационного анализа языка с одним методом анализа, который часто используется в зарубежной литературе по машинному переводу. В этой сфере он был применен Бар-Хиллелом (Bar-Hillel, 1953), а основан он на идее синтаксической связности, выдвинутой польским логиком К. Айдукевичем (Aidukiewicz, стр. 1—27; Suszko, стр. 9).

В основе теории Айдукевича лежит понятие семантической категории (Bedeutungskategorie), т. е. он исходит из смысла выражений. А именно, два слова или выражения A и B принадлежат к одной и той же семантической категории, если A, взятое в смысле x и употребленное в некотором высказывании S_a , можно заменить на B в смысле y, так что сохраняется смысл остальных частей и членение высказывания и S_b также является высказыванием.

Айдукевич отмечает, что к данной семантической категории относятся не только отдельные слова, но и целые группы слов (т. е. то, что Т. Н. Молошная назвала «конфигурациями»). Он строит свою теорию связности таким образом, чтобы группа слов («конфигурация») получала индекс той же категории, что и отдельное слово, принадлежащее к этой категории. Это достигается при помощи метода «сокращения индексов». Каждому слову присвоен индекс:

а) n, если оно является именем;

б) $\frac{s}{n}$, если оно является непереходным глаголом; $\frac{s}{(n) [n]}$, если оно является переходным глаголом; и вообще

$\frac{s}{(\alpha_1) \dots (\alpha_i) [\beta_1] \dots [\beta_j]}$, если оно входит в базисную конфигурацию со словами, имеющими индексы α_i и β_j , где α_i и β_j — индексы, составленные из элементов n и [n];

в) $\frac{\frac{s}{n}}{\frac{s}{n}}$, если слово является обстоятельством в группе

глагола; $\frac{n}{n}$, если слово является определением к существ-

вительному; $\frac{\frac{n}{n}}{\frac{n}{n}}$, если слово является наречием, относящим-

ся к определению, и вообще $\frac{\alpha}{\alpha}$, если слово является сократимым членом в конфигурации, основному слову которой присвоен индекс α ;

г) Некоторые элементы можно рассматривать как операторы, превращающие элемент одной природы в элемент другой природы. Так, предлоги превращают элемент с

индексом n в элемент с индексом $\frac{\frac{s}{n}}{\frac{s}{n}}$ или $\frac{n}{[n]}$, т. е. атрибут

к имени или глаголу; вспомогательные глаголы (типа немецкого *sein*) превращают имя или атрибут к имени в элемент с индексом $\frac{s}{n}$.

Исходя из этого, предлогу может быть присвоен индекс

$\frac{\frac{s}{n}}{\frac{s}{n}}$ или $\frac{n}{(n)}$, вспомогательному глаголу индекс $\frac{\frac{s}{n}}{[n]}$ и т. п.

Пусть теперь для каждого элемента языка получены применением указанной процедуры соответствующие индексы.

Тогда каждой фразе соответствует некоторая последовательность индексов: $i_1 i_2 \dots i_n$. Условимся теперь, что если в последовательности индексов стоят рядом два такие индекса, что весь правый индекс совпадает со стоящим в круглых скобках знаменателем левого индекса или весь левый индекс совпадает со стоящим в квадратных скобках знаменателем правого индекса, то совпадающие индексы взаимно сокращаются.

Например, пусть нам дана фраза:
 'Очень маленькая девочка гуляла там.'
 Ей соответствует последовательность индексов

$$\frac{n}{\binom{n}{n}} \quad \frac{n}{\binom{n}{n}} \quad n \quad \frac{s}{\binom{s}{n}} \quad \frac{s}{\binom{s}{n}}$$

Путем последовательных сокращений получаем:

- 1) $\frac{n}{\binom{n}{n}} \quad n \quad \frac{s}{\binom{s}{n}}$
- 2) $n \quad \frac{s}{\binom{s}{n}}$
- 3) s

Аналогично для немецкого примера, приведенного Айдукевичем:

Der Flieder duftet stark

$$\frac{n}{\binom{n}{n}} \quad n \quad \frac{s}{\binom{s}{n}} \quad \frac{\frac{s}{\binom{s}{n}}}{\frac{s}{\binom{s}{n}}}$$

получаем в конце концов S.

Фразе: 'Он поднялся на высокий холм' будет соответствовать следующая цепочка символов:

$$n \quad \frac{s}{\binom{s}{n}} \quad \frac{\frac{s}{\binom{s}{n}}}{\frac{s}{\binom{s}{n}}} \quad \frac{n}{\binom{n}{n}} \quad n$$

Последовательным сокращением мы снова получаем S. Значение индексации Айдукевича в следующем. Как мы уже видели, не всякому слову соответствует один индекс, поскольку одно и то же слово может входить в разные конфигурации. Такое слово, как *vor* в немецком языке должно получить индексы как предлога, так и элемента, относящегося к глаголу.

Сопоставляя соответствующие цепочки индексов, мы можем чисто механическим путем определить, какой индекс при анализе данного предложения должен быть выбран, ср.:

er schlägt etwas vor für Peter

с двумя возможными индексами для vog : $\frac{s}{\frac{s}{\frac{s}{p}}}$ и $\frac{s}{\left[\frac{s}{p}\right]}$

$$1) \quad p \quad \frac{\frac{s}{p}}{(n)} \quad p \quad \frac{\frac{s}{p}}{(n)} \quad \frac{\frac{s}{p}}{(n)} \quad p$$

$$\text{и } 2) \quad p \quad \frac{s}{(n)} \quad p \quad \left[\frac{s}{p}\right] \quad \frac{\frac{s}{p}}{(n)} \quad p$$

Если вторая цепочка при сокращении дает S , то первая, как легко проверить, дает при сокращении последовательность,

$$S \cdot \frac{\frac{s}{p}}{(n)} \quad \frac{s}{\frac{s}{p}}$$

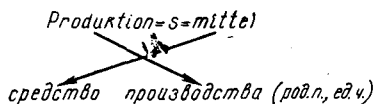
которая далее не сокращается. Это и означает, что один из индексов был выбран неправильно. Так, чисто машинным путем можно проверить правильность грамматического анализа текста.

§ 34. Анализ через синтез

Снятие грамматической омонимии, как мы видели, достигается путем восстановления процесса порождения омонимичной конструкции. Подобные приемы анализа через синтез необходимы не только для решения вопроса об омонимии — в неявном виде они присутствуют при любом анализе. Восстановление процесса синтеза конструкций по непосредственно составляющим или же по правилам трансформации особенно действенно всякий раз, когда неясны отношения между элементами некоторой грамматической структуры.

Рассмотрим для примера анализ немецких определительных сложных существительных.

Такие слова, как например, *Produktionsmittel* легко разлагаются на составные части: *Produktion* и *Mittel*, перевод таких слов стандартен: это, как правило, следующая модель:



Таких слов очень много, и для них не нужно запоминать все слово, например, такое, как *Produktionssteigerung*.

Легко сформулировать даже машинное (автоматическое) правило разложения таких слов на составные части. Машина должна сверить вводимое слово с запоминаемыми, найти слева направо наибольшее из запоминаемых, целиком уместящееся в данном вводимом слове, таким запоминаемым будет для *Produktionsmittel* слово *Produktion*, при данном запоминаемом должно быть указано, с какими соединительными элементами слово выступает в словосложении (в нашем примере *-s-*), этот соединительный элемент должен быть отброшен и остающаяся часть таким же образом проверена в словаре. Эта процедура может быть проведена несколько раз, и таким образом можно получить поэлементный перевод слов типа:

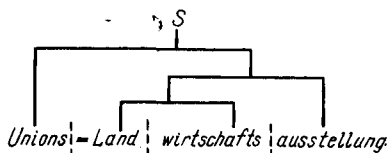
Bleidioxydschicht — 'слой перекиси свинца', *Gefrierpunktserniedrigung* — 'понижение точки замерзания' и т. п. Ясно, что хранить все подобные слова в словаре невыгодно, тем более, что любой автор образует новые слова данного типа. Достаточно помещать в словаре целиком лишь слова с нестандартным переводом, например, *Stickstoff* 'азот' и т. п.

Конечно, анализ сложных слов может в отдельных случаях представить значительные трудности, например, Э. Рейфлер указывает на возможность двоякого разложения сложного слова («Машинный перевод», стр. 198). Примером может служить слово *Arbeitsamt*, которое можно разложить двояко:

Arbeit-s-Amt
Arbeit-Samt

Но часть таких вопросов решается введением указания на возможные соединительные элементы (см. выше), в остальном же можно считать, что такие случаи достаточно редки (таков характер почти всех примеров, приводимых Рейфлером).

Интересно, однако, что в принципе в любом случае анализа так называемых определительных сложных существительных немецкого языка необходимо обратиться к истории порождения. В самом деле, для того, чтобы перевести слово *Unions-Landwirtschaftsausstellung*, нам необходимо знать отношения между компонентами, а для этого нужно знать историю порождения этого слова. Если же мы восстановили схему порождения, имеющую вид



и знаем, что в каждой точке ветвления левая часть зависит от правой, то перевод дать нетрудно:

‘Всесоюзная выставка сельского хозяйства’ или ‘Всесоюзная сельскохозяйственная выставка’.

Здесь мы рассмотрели вопросы, связанные с историей конфигурационного порождения.

Теперь обратимся к трансформационной истории переводимого текста.

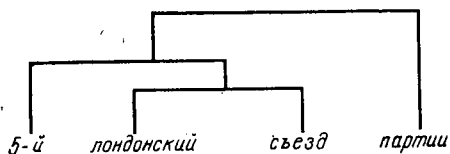
Для постановки артикля при однородных членах необходимо знать, возникли ли эти однородные члены путем развертывания из одного элемента — тогда соответствующее сочетание обозначает единство, и артикль относится ко всему сочетанию — или же они возникли из слияния двух предложений — тогда соответствующее сочетание обозначает два разных понятия, и артикль ставится перед каждым словом. Пусть нам дано сочетание ‘рабочие и крестьяне’ в смысле все ‘рабочие и крестьяне’. Мы переведем его при помощи сочетания: *die Arbeiter und Bauern*, т.к. можно считать, что это конфигурация, соответствующая, например, слову *die Werktätigen*. Однако при переводе сочетания ‘рабочие и капиталисты’ нужно повторить ар-

тикль: die Arbeiter und die Kapitalisten, т. к. обычно такие сочетания возникают из слияния предложений.

Приведем еще один пример, когда знание порождающего процесса необходимо для правильной постановки артикля. Возьмем сочетание:

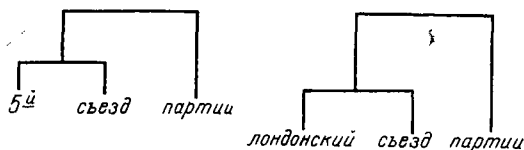
‘5-й лондонский съезд партии’

Если порождение этого сочетания можно представить схемой:



то тогда нужен лишь один артикль, но числительное 5-й определяет все сочетание ‘Лондонский съезд партии’, и тогда получается, что все пять съездов партии состоялись в Лондоне.

Если же порождение представить как трансформацию, получившуюся путем объединения двух схем:



то тогда нужно два раза повторить артикль (или артикль + существительное), ср. нем. der fünfte, der Londoner Parteitag, фр. le 5^e Congrès du Parti, le Congrès de Londres.

Аналогичный пример. Если для перевода сочетания ‘III коммунистический Интернационал’ мы употребим в немецком языке сочетание die dritte Kommunistische Internationale, или во фр. языке la troisième Internationale communiste, то это будет значить, что все 3 Интернационала были коммунистические; известно, однако, что о II Интернационале этого никак нельзя сказать. Таким образом, и здесь необходимо употребить форму нем. die dritte, die Kommunistische Internationale, фр. la Troisième Internationale, l’Internationale communiste.

Знание трансформационной истории помогает разграничить в русском языке два вида многократного отрицания.

1) Повторение отрицания, служащее для усиления; такое многократное отрицание передается в ПЯ однократным отрицанием. 'Я не могу ничего об этом рассказать' — мы можем перевести на немецкий язык: Ich kann darüber niemand etwas erzählen или Ich kann darüber keinem etwas erzählen.

Отрицание такого рода, сколько бы раз оно ни стояло, не влияет на смысл, поэтому фразы с разным количеством отрицаний можно рассматривать как варианты одной фразы.

2) Двойное отрицание, возникающее в результате трансформации, сохраняющей утвердительный смысл предложения, например: 'я не мог не рассмеяться' из 'я рассмеялся' или 'я должен был рассмеяться'. При переводе таких предложений мы можем воспользоваться конструкцией нем. nicht umhin können, ср. фр. ne pouvoit s'empêcher.

Знание трансформационной истории нужно и для перевода деепричастных оборотов русского языка.

Дело в том, что в русском языке деепричастный оборот может иметь самые разнообразные обстоятельственные значения, возникающие в результате трансформирования разных придаточных предложений. Это может быть **значение времени**. Например, 'ко всему он относился вяло и небрежно, все презирал, и даже, поедая свой вкусный обед, брезгливо фыркнул' (Чехов, «Каштанка»). 'Поедая свой вкусный обед; ⇔ когда он поедая свой вкусный обед'.

Значение причины. 'Предчувствуя неизбежную разлуку, он хотел по крайней мере остаться ее другом' (Тургенев, «Отцы и дети»). 'Предчувствуя разлуку ⇔ так как он предчувствовал разлуку'.

Значение условия. 'Однако, болтая с тобой, грибов не наберешь' (Пушкин, «Барышня-крестьянка»). 'Болтая с тобой ⇔ если болтать с тобой'.

Уступительное значение. 'Так тяжкий млат, дробя стекло, кует булат (Пушкин). 'Дробя стекло ⇔ хотя он дробит стекло' и т. п.

Восстановление трансформационной истории необходимо и при анализе отношений сочетаний с абстрактным отглагольным существительным. Лишь трансформационный анализ этих сочетаний выявит, является ли их второй член дополнением или логическим субъектом отглагольного существительного. Ср., например, нем. die Regierung Frank-

reichs 'правительство Франции' и zur Zeit der Regierung des Königs Heinrich IV 'во время правления короля Генриха IV'.

Ср. аналогичное явление при переводе сочетания: 'укрепление государства'. Это сочетание может соответствовать двум предложениям:

- а) '(рабочие и крестьяне) укрепляют государство' и
- б) 'государство укрепилось'.

В переводе на немецкий язык значению а) будет скорее соответствовать перевод *die Festigung des Staates*, а значению б) скорее соответствует перевод: *das Erstarken des Staates*.

Ср. также 'Каждый из двух конгрессов имел большое значение для сплочения масс,' т. е. '... имел большое значение для того, чтобы сплотить массы', фр. *Chacun des deux congrès a été très important dans l'œuvre de cohésion des masses*.

§ 35. Общие вопросы синтаксического анализа текста

В §§ 33 и 34 основное внимание уделено тому значению, которое приобретают для теории перевода понятия, выработанные в практике машинного перевода. Мы, однако, не говорили о том, каким образом в машинном переводе выявляются синтаксические связи между словами в общем случае, т.е. когда члены конфигураций расположены не обязательно контактно. Этот процесс важен для теории перевода потому, что он как бы моделирует тот метод проб и ошибок, который часто (по крайней мере, на начальных этапах) имеет место при «человеческом» анализе текста на малознакомом языке. Предварительно небесполезно проследить, как проходит соответствующий процесс у человека.

Возьмем предложение:

Oil immersed transformer windings are now usually made with paper covered conductors.

Анализ («пассивная грамматика») предполагает, как было сказано в § 17, что для каждой словоформы дан полный перечень ее функций, т. е. ее грамматических значений. Берем первое слово *oil*, оно может быть подлежащим, переводим словом в именительном падеже: 'масло'. Второе слово *immersed* тогда придется рассматривать как сказуемое (данная словоформа вполне может быть глаголом в прошедшем времени). Получаем — 'масло погрузило'; третье

слово переводится тогда как дополнение: 'масло погрузило трансформатор'. Следующее слово также является существительным, поэтому предшествующее не может переводиться как существительное. Переделываем перевод: 'масло погрузило трансформаторную обмотку'. Однако следующее слово аге показывает, что сделанные ранее предположения о функциях всех слов неверны, т. к. аге обязательно является сказуемым или частью сказуемого; между тем, для этого сказуемого нет подлежащего. Таким подлежащим может быть лишь слово windings. Итак, имеем 'трансформаторная обмотка делается'. Это заставляет предположить, что immersed не глагол, а причастие (такая функция также имеется в первоначальном перечне значений), и должно переводиться словом 'погруженная'. Отсюда следует, что слово oil зависит от этого причастия и должно переводиться косвенным падежом. Получаем окончательный перевод этой части 'Погруженная в масло трансформаторная обмотка делается ...'. Окончательным этот перевод назван потому, что дальше мы не встречаем слов, которые свидетельствовали бы о том, что наш анализ произведен неверно. Так же анализируется и вторая часть предложения. Разберем теперь аналогичный немецкий пример:

Die zusätzliche Produktion kann nicht losgelöst von den Planaufgaben in Angriff genommen werden, wie es in der Vergangenheit vielfach geschah.

Ключом к переводу является правильное выделение подлежащего и сказуемого. Подлежащее в главном предложении выделяется легко (Die Produktion). Сказуемое явно сложное. Первая часть его (kann) стоит, как и полагается, на втором месте. Но какова вторая часть? Если считать, что это genommen werden, то перевод, как в этом нетрудно убедиться, получится бессмысленным. В данном случае необходимо знать, что in Angriff nehmen представляет собой единство, имеющее значение 'приступить к чему-либо', 'начинать что-либо'. Посмотрим, однако, нет ли в предложении какой-либо другой формы глагола, которая также может служить частью сказуемого. Рассмотрим с этой точки зрения причастие losgelöst. Оно по формальным признакам могло бы входить в сказуемое (die zusätzliche Produktion kann nicht losgelöst werden). Однако в этом случае, во-первых, указание на объект (von den Planaufgaben) не могло бы стоять после losgelöst, а во-вторых, часть предло-

жения in Angriff genommen werden повисла бы в воздухе. Таким образом, мы установили, что losgelöst не входит в состав сказуемого. Значит, оно образует самостоятельную группу losgelöst von den Planaufgaben — 'изолированные от плановых заданий' (Ш в а н е б а х, Р е в з и н, стр. 101—102).

Переводы такого типа, как наш первоначальный вариант, неизбежно возникают у каждого обучающегося переводу, однако они обычно просто квалифицируются как ошибки, что вовсе не гарантирует от появления подобных ошибок в дальнейшем. Если эти вполне закономерные «ошибки» будут использованы в качестве этапа на пути нахождения перевода, то эффективность овладения навыками перевода только повысится. Общеизвестен логический принцип, по которому обнаружение противоречия всегда ведет к увеличению знаний.

Ниже будет изложен один из методов общего синтаксического анализа текста. Этот метод предложен Ю. С. Мартемьяновым.¹ Он состоит в следующем.

Под синтаксическим анализом предложения понимается установление синтаксических связей между словами с указанием на главный и зависимый член. Такие связи в дальнейшем называются «доминативным отношением» или отношением подчинения.

Для выявления максимального количества доминативных отношений, объединяющих слова предложения, оказалось удобным иметь три основных класса слов и два правила, связывающие эти классы.

Классификация основывается на особых синтаксических признаках:

- 1) активная способность быть зависимым (сокращенно АЗ);
- 2) активная способность быть главным (сокращенно АГ);
- 3) пассивная способность быть главным (сокращенно ПГ).

Для 1 и 3 признака введено дополнительное различие, учитывающее относительное расположение слов в речи:

¹ Ю. С. Мартемьянов любезно согласился на то, чтобы в нашем пособии было опубликовано его собственное изложение этого метода (см. М а р т е м њ я н о в, стр. 2—20).

следование по ходу речи — слева направо (п) и обратное следование — справа налево (л).

Соответственно, признаки АЗ и ПГ выступают в двух вариантах: АЗ_п и АЗ_л; ПГ_п и ПГ_{л.}, т.е. «активная способность быть зависимым от левого», «пассивная способность быть главным для правого» и такая же «для левого».

Даются следующие два основных правила:

I. «Если для слова *x* из класса элементов с признаком АЗ (сокращенно — из класса АЗ) в предложении найдется с определенной стороны слово из класса элементов с соответствующим признаком ПГ, то (при отсутствии некоторых запрещений — об этом ниже) между *x* и *y* следует установить доминативное отношение, где слово *y* будет главным».

II. «Если после слова *x* из класса АГ в предложении есть еще какие-либо слова *y*, *t*, *z* не из класса АЗ, то каждое из этих последующих слов следует объединить со словом *x* в доминативное отношение, где *x* будет главным членом».

Эти два правила, с их вариантами, и составляют основу синтаксического анализа.

Пусть все синтаксические признаки (кроме трех основных, введено еще несколько дополнительных, см. ниже стр. 205 и сл.) приписаны словам в словаре.

Пусть, далее, нужные слова переписаны из словаря в сводную таблицу предложения и получили порядковые (абсолютные) номера. Тогда установление доминативных отношений будет, очевидно, состоять в последовательном отыскании активного члена (АЗ или АГ), предусматриваемого в правилах I—II, в поиске (с соответствующей стороны и при учете определенных условий) второго члена и в выполнении соответствующего следствия: «припиши зависимому члену отношения в графу «относительных номеров» абсолютный номер главного члена». Таким образом, относительный номер указывает, какому слову подчинено данное слово.

Вначале действует группа операций, устанавливающая доминативные отношения по правилу I: Ia — для АЗ л и Ib — для АЗ л. Специальная группа операций, устанавливающая доминативные отношения по правилу II, применяется позднее.

Конечным «выходом» работы каждой группы операций является появление относительных номеров у соответствующих слов.

Так, для слов английского предложения (P): The (1) chief (2) members (3) of (4) the (5) common (6) Market (7) seem (8) too (9) little (10) perturbed (11) by (12) Maudling's (13) proposition (14) of (15) the (16) free (17) trade (18) area (19) including (20) only (21) seven (22) nations (23) (в скобках представлены абсолютные номера слов) будут получены следующие результаты.

*Результаты синтаксического анализа предложения
(P) по группам операций*

Группа операций Ia)

																							абсол. номера																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																							
																							относ. номера																						
2				7	7			10	11			14			18	18				22	23																								

Группа операций Ib)

																							абсол. номера																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																							
																							относ. номера																						
2		3	7	7*			10	11	8	13	14		14	18	18																														

Группа операций II

																							абсол. номера																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																							
																							относ. номера																						
2		3	7	7	4		10	11	8	12	14	12	14	18	18	15		19	22	23																									

Рассмотрим теперь дополнительные синтаксические признаки слова. Для обработки слов по правилу I необходимо введение дополнительного признака «ориентированности на главное или ближайшее неопределенное слово». Пусть правее слова АЗ п (или левее АЗл) в предложении находятся сразу два соответствующих слова ПГ, причем пусть они будут связаны доминативным отношением; the (АЗп) Common (ПГл) Market (ПГл). По общему правилу I всякое слово АЗ должно связываться с ближайшим словом ПГ, как это имеет место, например, для слов 9—10 (too little) и 21—22 (only seven). Однако для слова the общее правило не привело бы к желательной связи с более далеким из

двух слов ПГ — Market. В подобных случаях признак АЗ приходится уточнять, вводя в синтаксическую кодировку слова дополнительный признак «ориентированности на главное». Оказалось, что слово с признаком АЗ может зависеть от более далекого из двух слов ПГ лишь в том случае, если это более далекое объединено с более близким в доминативное отношение и при этом является главным.

Для использования этого дополнительного признака необходимо, чтобы к моменту обработки слова АЗ было уже установлено, какое из двух слов ПГ является главным. Это достигается тем, что перебор слов при анализе идет в определенном направлении. При обработке слов АЗп перебор совершается от конца предложения к началу, при обработке слов АЗл — наоборот.

Следует отметить, что признак «ориентированности на главное» не имеет в виду никаких иных сведений, кроме тех, которые выявляются в результате предшествующей синтаксической обработки. С точки зрения грамматики желание связать the с Market обусловлено тем, что в английском языке элемент части речи «артикл» обычно сочетается, т.е. образует «конфигурацию», с элементами части речи «существительное». Но тем самым, в правильно организованном английском предложении, артикл все равно не будет отделен от своего существительного никаким словом, которое могло бы оказаться для этого существительного главным (например, между артиклем и его существительным не может оказаться глагол, но только прилагательные и определения к прилагательным). Именно поэтому, при анализе готового, правильного английского предложения знание конкретной части речи, с которой нужно связать артикл и т. д., может быть не обязательным.

К классу АГ, обрабатываемому по правилу П, отнесены одинаково слова типа of, by (предлоги) и слова типа seem, perturbed (глаголы). Такое объединение приводит к необходимости ввести некоторое дополнительное различие: уже в нашем предложении слово of, если применить к нему правило второе, оказалось бы главным для последующего слова seem, а слово by — главным для последующего of, что нежелательно. Выражаясь в терминах обычных частей речи, их «способность быть главным» следовало бы ограничить ближайшим справа «существительным». Однако, вместо ссылки на конкретную часть речи, мы будем ссылаться на результаты предшествующей обработки, вве-

дя уточняющий признак «ограниченности ближайшим главным из последующих слов». Это тем более удобно, что, например, для английского языка подчиняющее действие предлога ограничивается не просто существительным, но главным из цепи последующих существительных (*of the free trade area, by the chief members* см. ниже).

После выполнения этих операций слова предложения оказываются носителями определенных синтаксических отношений, связывающих их с другими словами того же предложения. Синтаксические отношения, выявляемые у одного слова, могут отличаться от синтаксических отношений другого слова по своему качеству и количеству (см. пример на стр. 204).

Своеобразие синтаксических функций разных слов, устанавливаемое на соответствующем этапе анализа, целиком обусловлено исходным различием в синтаксической кодировке слов (см. таблицу на стр. 210). Синтаксические признаки содержат как бы в свернутом виде все возможности речевых связей слова в любом предложении. Они открывают возможность разложить на составные элементы те нерасчлененные комплексы синтаксических свойств, которые приписываются обычно той или иной традиционной части речи. Последние предстают как наборы различительных («дифференциальных») признаков.

Это отчетливо видно из таблицы предложения, приводимой в конце параграфа.

С первого взгляда, в синтаксической кодировке разных слов легко опознать некоторые устойчивые наборы признаков, регулярно повторяющиеся для многих слов. Например, набор единиц в графах 17—18—19—20 соответствует «предлогу»; единицы в графах 10—12—16 обозначают «прилагательное»; единицы в графах 10—12—19—20 — «артикль»; единицы в графах 14—17—18—19—20 — «подчинительный союз». Описание перечисленных частей речи с помощью дифференциальных признаков выглядит весьма простым и в то же время оно достаточно полно, что свидетельствует о сугубо синтаксической природе соответствующих частей речи. Другие традиционные части речи английского языка (глагол, существительное) синтаксически неоднородны: если глагол выступает в форме инфинитива (или настоящего времени), он описывается набором 15—16—17—19—20 (*seem*). Глагольной форме на *-ing* (*including*) соответствует более широкая синтаксическая информация: 10—11—12—15—

16—17—19—20, дополняющая глагол признаками, которые сближают его с прилагательным (см. таблицу).

Существительное в прямом падеже (Maudling, Market, area) кодируется двумя признаками 15—16, в косвенном падеже — Maudling's — оно более информативно: 10—11—12—15—16.

Учет признаков, приписанных аффиксам, может исключить некоторые синтаксические признаки: глагольная основа, при которой обнаружен суффикс *-tion* (или *-ment*, *-ence*, *-er*), утрачивает признаки 17—19—20, уподобляясь существительному (proposition).

Одиннадцати признаков, используемых при кодировке, оказывается достаточно, чтобы обеспечить различную обработку не только разных частей речи, таких, например, как «предлог» и «прилагательное», но и отдельных слов внутри одной и той же части речи: так, предлог *of*, обычно зависимый от предшествующего существительного, получает признак АЗл, в то время как для *by*, который стоит после глагола, обладающего собственными средствами подчинения (признаком АГ), признак АЗл был бы лишним.

После описания частей речи в дифференциальных признаках, синтаксическая обработка каждой части речи распадается на ряд последовательных циклов, занимающихся лишь определенной частью синтаксических свойств.

Преимущество такой раздельной обработки отдельных синтаксических признаков очевидно: элементарных синтаксических признаков гораздо меньше, чем частей речи, которые ими описываются. «Синтаксический смысл» таких признаков уже раскрыт в ограниченном числе правил анализа. В тех пределах, пока отдельная часть речи может быть описана в предлагаемых признаках, особенность ее обработки будет заключаться лишь в особой комбинации правил, соответствующих этим признакам.

Мы уже говорили в § 23 о синтаксической омонимии. Посмотрим теперь, как эту проблему можно изложить в терминах теории Мартемьянова. Омонимом будет слово, у которого в двух разных условиях оказались реализованными разные признаки. Так, прилагательное (10—12—15—16), у которого нереализованными в некоторых конкретных условиях оказались признаки 10—12, синтаксически уподобляется в этих условиях «существительному» (15—16). Предлог (18—19—20), для которого в данном предложении не нашлось последующего существительного и тем са-

мым остался неиспользованным признак 18 (АГ), превращается в «наречие» (19—20). Еще больше возможностей для такой омонимии у формы на *-ing*, синтаксический код которой содержит наборы признаков, свойственных «существительному», «глаголу» и «прилагательному».

Во всех этих случаях синтаксическая омонимия слова может рассматриваться как результат разной контекстной реализации одного и того же набора синтаксических признаков. Эта омонимия вполне может не находить отражения в постоянном синтаксическом коде слова. Словам типа *common*, *any*, *bad* следует всегда приписывать признаки 10—12, словам типа *with*, *by* — признаки 18, форме на *-ing* — максимальный набор возможных у нее признаков.

Различная реализация этих наборов целиком оставляется на синтаксический контекст соответствующего предложения.

Вернемся теперь к нашему предложению. К концу обработки текста по правилам процедуры (см. стр. 204) в анализируемом предложении осталось несколько несвязанных между собой отрезков:

- а) отрезок (1—2);
- б) отрезок (3—7);
- в) отрезок (8—18);
- г) отрезок (19—23).

Для установления доминативных отношений между этими отрезками описанный способ недостаточен.

Синтаксический анализ, опирающийся на дифференциальные признаки слов, возможен лишь постольку, поскольку эти признаки приписаны слову постоянно; понятно, что постоянный код может быть полезен лишь в том случае, если для любых предложений, где встречается это слово, он приводит к установлению одних только желательных связей.

Желаемое подчинение слова *trade* слову *agea* (так же, как слова *chief* слову *members*) нельзя предусмотреть никакими признаками, не рискуя получить в каком-либо другом предложении нежелательную связь.

Ограниченность применения синтаксической кодировки слов нельзя считать недостатком разбираемого способа. Зависимость предшествующего существительного от последующего можно рассматривать как речевой эффект, в основе которого лежат особые возможности самого кон-

тактного соположения слов. Эти возможности реализуются в различных языках по-разному: английский язык предпочитает препозицию, а, например, французский, — постпозицию. В таком случае описываемый способ анализа, опирающийся на постоянные синтаксические свойства слов, по самой своей сути не может распространяться на случаи типа *trade area*.

Случаи связывания, объясняемые фактом характерного взаимного расположения смежных слов, следует выделить в особый синтаксис; назовем его синтаксисом II.

Правила Ia, Ib, II служат только для описания синтаксиса I. Они не претендуют на выявление всех отношений, существующих в предложении. Их роль — свертывание предложения к минимуму отрезков, дальнейшее связывание которых либо не нужно, либо не представляет трудности.

Для описания синтаксиса II (в нашем случае — для установления доминативных отношений *chief members* и *trade area*) составлена специальная группа правил III, о которой здесь не рассказывается.

Наконец, совершенно особым случаем следует считать связывание двух оставшихся отрезков: *the chief members... and seem perturbed... .*

Это уже не синтаксис II, который имеет дело с взаимным расположением смежных слов: это и не синтаксис I, ибо совершенно невозможно предусмотреть в постоянном синтаксическом коде слова далеко не постоянную функцию «подлежащего» и «сказуемого». Но это и не нужно: для большинства предложений подлежащее и сказуемое автоматически выявляются в ходе свертывания как две основные независимые «вершины» предложения, опознание которых не представляет никакой трудности.

К тем синтаксическим признакам слова, которые приписаны его основе в словаре (или «таблице основ»), могут добавляться признаки от аффиксов, записанные в соответствующей морфологической таблице. Поэтому синтаксический алгоритм предваряется отдельным этапом — правилами морфологического анализа (группа правил A), благодаря которым осуществляется отождествление всех морфем текстовых слов с морфемами таблиц. Этот этап заканчивается выборкой информации из общих таблиц языка в сводную таблицу предложения (см. таблицу) после чего и проводится синтаксический анализ, описанный выше.

Таблица	А З		ОРИЕНТИР на			П Г		А Г		Н П		
	от прав.	от лев.	глав.	ближ.	неопр.	для прав.	для лев.	неогран.	огран.	направо	налево	абсолютный номер
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
the	1		1							1	1	1
chief						1	1					2
member						1	1					3
's												3
of		1	1						1	1	1	4
the	1		1							1	1	5
common	1		1				1					6
market						1	1					7
seem						1	1	1		1	1	8
too	1			1								9
little	1		1				1					10
perturb						1	1	1		1	1	11
-ed	1	1	1									11
by									1	1	1	12
Maulding						1	1					13
-s	1		1									13
propos						1	1	1		1	1	14
ition								1		1	1	14
of		1	1						1	1	1	15
the	1		1							1	1	16
free	1		1									17
trade						1	1					18
area						1	1					19
include						1	1	1		1	1	20
-ing	1	1	1									20
only	1			1								21
seven	1		1				1					22
nation						1	1					23
-s												23

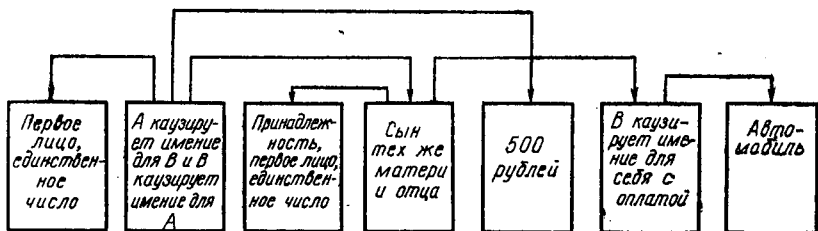
§ 36. Семантические вопросы синтеза

В результате лексического и грамматического анализа текста ИЯ выделяется, как мы видели, некоторая последовательность единиц перевода и отношений между единицами, т.е. план содержания сообщения зафиксирован в виде некоторого набора элементарных смыслов и отношений в языке-посреднике.

Рассмотрим сообщение, проанализированное с точки зрения перевода, т.е. прошедшее этап анализа. Возьмем предложение:

‘Я одолжил моему брату 500 рублей на покупку автомобиля’.

Можно себе представить проанализированный текст, разбитый таким образом, что сообщение в результате анализа примет следующий вид:



Для того, чтобы завершить процесс перевода, необходимо заменить эту последовательность единиц плана содержания элементами плана выражения, т.е. составить текст на ПЯ. В этом и заключается синтез.

Каким образом, по каким правилам мы будем выбирать в ПЯ единицы, необходимые для составления текста? Рассмотрим вкратце этот вопрос.

В результате анализа мы располагаем набором элементарных значений. Некоторым из этих значений будут однозначно соответствовать слова в ПЯ. Сюда относятся многие слова, означающие предметную соотнесенность: ‘автомобиль’, ‘дерево’, ‘цветок’, ‘собака’, ‘стол’, ‘карандаш’, ‘дышать’, ‘читать’, например, фр. automobile, arbre, fleur, chien, table, crayon, respirer, lire и т. д., или же абстрактные понятия, одинаково построенные в ИЯ и ПЯ (ср. ‘физиономия’, ‘артериосклероз’, ‘платежный баланс’, ‘необходимость’, ‘вероятность’ и т.п., фр. physionomie, artério-sclérose, balance de paiements, nécessité, probabilité).

Правда, в некоторых языках существуют варианты слов, употребляемые в разных этнических коллективах. Так, например, при переводе на английский язык приходится учесть американские варианты английских слов (ср. *baggage: luggage; bill: note* — ‘банковский билет’; *can: tin* — ‘консервная банка’; *car: coach*, ‘железнодорожный вагон’, *corn: tin*, ‘кукуруза’; *store: shop* ‘магазин’ и т. д.

Это, тем не менее, принципиально не меняет вопрос о синтезе подобных слов: достаточно привести соответствующую помету в словаре.

Количество слов, одинаково членящих действительность в ИЯ и ПЯ, т.е. совпадающих в плане содержания, особенно велико в научных текстах, как и в других отраслях, в которых осуществляются регулярные контакты между языками.

Как правило, однако, между набором элементарных единиц языка-посредника и словами ПЯ однозначного соответствия нет. Рассмотрим для примера английское предложение *Bleriot flew across the channel*. Его фр. перевод: *Blériot traversa la Manche en avion* (Vinaу, Darbelnet, стр. 105), где английским словам *flew across* поставлены в соответствие *traversa en avion*. Каков механизм этого перевода? На этапе анализа английского предложения был выделен следующий набор семантических единиц: двигался +воздушным путем (*flew*) + путем пересечения (*across*). Затем из этого набора были синтезированы французские слова: *traverser* двигаться путем пересечения + *en avion* (воздушным путем). Произошло, таким образом, некоторое перераспределение элементарных смысловых единиц, соотносящихся со словами, но в целом единица перевода синтезирована, т. е. построено сообщение в ПЯ, соответствующее по смыслу исходному тексту.

Существенно отметить, что при синтезе приведенной французской фразы перераспределение элементарных смысловых единиц по словам было обязательным. Подобное перераспределение потребуется и при переводе этой фразы на русский язык, причем здесь три элементарных значения (двигаться +воздушным путем + путем пересечения) будут выражены одним словом — перелетел (Блерио перелетел Ла-Манш). Тот факт, что выражение этого набора значений в русском языке иное, чем в английском или французском, связан с иным словообразованием, и хотя важен сам по себе, но не имеет решающего значения для синтеза:

главное, что требуется при синтезе — построить сообщение, соответствующее набору значений в плане содержания. Способ же выражения этого значения может быть разным: одно и то же значение может быть выражено лексически, причем разными словами, или морфологически (М е л ь ч у к 1960, 1961). Так, например, слово «дать», содержащее две элементарные семантические единицы (каузировать+иметь), может быть при переводе его на английский или французский языки быть синтезировано не только через *give, donner*, но и через *let have* и *faire avoir*. Такой способ синтеза, весьма распространенный в английском и французском, а также и в немецком языках, позволяет гибко выражать субъектно-объектные отношения. Достаточно добавить, например, вспомогательный глагол *faire* к французскому непереходному глаголу в инфинитиве, чтобы этот глагол выражал факт воздействия, каузативность. Так, значение сигнализации, посылки сообщений может быть выражено не только соответствующими глаголами (*dire, montrer* и т.п.), но и глаголами, означающими восприятие сообщения (*entendre, voir* и т.п.). Ср. следующие тексты:

‘Раздался какой-то глухой шум’ — *un bruit se fit entendre*; ‘глухо прозвучал звонок’ — *la sonnerie sourde venait de se faire entendre*; ‘он показал ему лошадь’ — *il lui fit voir le cheval*; ‘новость, которую я здесь привожу’ — *les aventures qu’on va lire*; ‘люди бормотали’ — *on entendait murmurer*; ‘он повторил анекдот’ — *il se fit l’écho d’une anecdote*; ‘он молчал’ — *il ne soufflait mot*; ‘он самоуверенно засмеялся’ — *il partit d’un éclat de rire assuré*.

При переводе с немецкого или с русского на французский часто возникает необходимость перестройки всего предложения, в особенности при выражении причинно-следственных отношений. Дело в том, что французский язык при выражении каузативности при помощи глагола *faire* и других подобных способов предполагает такой порядок слов, при котором субъект действия находится на первом месте, а соответствующие объекты следуют за сочетанием *faire*+глагол в инфинитиве. Ср. *Robert regarde un paysage* и *Albert fait voir un paysage à Robert*, в то время как немецкий и русский языки предпочитают выражать причинную связь обстоятельственными словами. Этим и вызвана соответствующая перестройка при синтезе французского предложения. Ср. следующие примеры (M a l b l a n c, стр. 27—28):

Davon zittern die Fensterscheiben — Cela fait trembler les vitres; Bei diesen Worten erbleichte Hans — Ces paroles firent pâlir Jean (наряду с A ces mots Jean pâlit); Vor dem nahen Feind entflohen die Einwohner in die Wälder — L'approche de l'ennemi fit fuir les habitants dans les forêts. Ср. также аналогичные примеры перевода с русского: 'Вы боитесь моих слов' — Mes paroles vous font peur; 'Он смеялся и подчас сам не знал и не понимал, чему смеялся' — Il riait et parfois ne savait ni ne se rappelait lui-même ce qui le faisait rire; 'Чем люди живы' (Л. Н. Толстой) — Ce qui fait vivre les hommes; 'Через них она забыла свою черную беду' (Достоевский «Идиот») — Ils lui firent oublier sa misère (наряду с Par eux elle oublia sa misère noire (Т е s n i è r e, стр. 296). 'Гроза не дает мне спать' — L'orage m'empêche de dormir; 'Я все равно ее люблю' — Ça ne m'empêche pas de l'aimer.

Отличие отрицательной антикаузативности («непрепятствования»), выраженной фр. *ne pas empêcher* и положительной каузативности (разрешения), обнаруживается при синтезе французского текста введением слов с элементарным смыслом уступительности (*si vous voulez, je veux bien, j'y consens, soit, d'accord*). (Ср.: 'Колпаки, пожалуй, можно надеть и чистые' (Г о г о л ь) и фр. « On peut leur mettre des bonnets propres si vous voulez; Je veux bien qu'on leur mette des bonnets propres, j'y consens; Soit, qu'on leur mette des bonnets propres; D'accord, qu'on leur mette des bonnets propres (Т е s n i è r e, стр. 299).

Семантическая взаимосвязанность субъекта, объекта и обстоятельств действия выражается, как мы видим, лексически, морфологически и синтаксически, что и понятно, поскольку эти отношения являются существенными для едва ли не каждого речевого сообщения. Некоторые синтаксические проявления такой взаимосвязи (например, отношение активных и пассивных конструкций) рассматривались нами ранее (§ 27).

Здесь следует обратить внимание на перераспределение элементарных смысловых единиц при синтезе фраз, выражающих залоговые отношения. Ср. следующие примеры: Pour quelques personnes, la fortune du vieux était un objet d'orgueil. — 'Были люди, которые гордились богатством старика'; Le bonhomme Grandet devint maire. (В а л з а с) —

‘Почтенный, уважаемый Гранде был сделан мэром’ (перевод Достоевского).

Часто наблюдается перераспределение элементарных смыслов, выражающих обстоятельства действия. Наличие вспомогательных глаголов, выражающих каузативность, позволяет при синтезе текстов превратить группу слов, выражающих обстоятельства действия, в группу подлежащего. Ср., например:

‘В 1962 году производство стали увеличилось на 8%’. —
L'année 1962 a vu la production de l'acier augmenter de 8%,
англ. 1962 saw the steel production rise by 8% .

Соответственно русские и немецкие наречия замещаются французским глаголом, а глаголы со значением конкретного образа действия — неличными формами глагола. Ср. *der Fluß steigt unaufhörlich* — *le fleuve ne cesse de monter*; *lesen Sie weiter* — ‘читайте дальше’ — *continuez à lire*; *er leugnet hartnäckig* — ‘он упорно отрицает’ — *il s'obstine à nier*; *Man hat sogar gesagt* — ‘даже говорили (говорилось)’ — *on est allé jusqu'à dire*; нем. *gern*, русск. ‘охотно’ дают во фр. *aimer*: *ich lese gern* — *j'aime à lire* — ‘я охотно читаю’. Ср. также перевод сравнительной степени от нем. *gern-lieber*, а также русск. ‘лучше’, через фр. *préférer*, включающий, сравнительно с *aimer*, дополнительный элементарный смысл, выраженный в сравнительной степени (*je préfère* — *j'aime mieux*): *Ich lese lieber* — ‘я лучше почитаю’ — *je préfère (j'aime mieux) lire*. Ср. в обратном направлении фр. *j'aime le vin* — нем. *ich trinke gern Wein*.

В заключение рассмотрим следующий вопрос. В § 32 мы видели, что слова, не имеющие соответствия в языке-посредке и не являющиеся формулами, ставятся в соответствие с фонемными цепочками языка-посредника.

При синтезе, в этом случае мы должны поставить в соответствие цепочкам фонем языка-посредника последовательность букв в ПЯ.

Здесь необходимо различать следующие возможности (С у п е р а н с к а я, стр. 44—81):

1) фонеме языка-посредника соответствует фонема в ПЯ;

2) такого соответствия нет.

В 1-м случае фонема языка-посредника получает при синтезе такую же буквенную фиксацию, как и соответствующая фонема ПЯ, например;

(ʃɛn)	из фр. Chesne	русск.	Шэн
(gaus)	из нем. Gauß	русск.	Гаусс

Во 2-м случае фонема языка-посредника передается буквой, соответствующей одной из фонем ПЯ, в артикуляторно-акустическом отношении близкой к фонеме языка-посредника.

Такая ситуация особенно часто встречается при синтезе слов из фонем языка-посредника, соответствующих английским фонемам (ср. А р и с т о в, 39—40), но она характерна и для перевода на другие языки, например, немецкий (Ш в а н е б а х, Р е в з и н, 34—35).

Практика показывает, что при этом возникает известный разнобой; часто фамилии одного и того же лица пишутся (или, как обычно говорят, транслитерируются) по-разному в различных изданиях. Так, например, немецкие дифтонги *ei* и *eu* передаются не так, как произносятся согласно общенемецкой произносительной норме («ой», «ай»), а так как они звучат на юге Германии («ей»). Поэтому:

Feuchtwanger	— Фейхтвангер, а не — Фойхтвангер
Neues Deutschland	— Нейес Дейчланд а не Нойес Дойчланд.
Leipzig	— Лейпциг, а не Лайпциг

До недавнего времени существовала традиция передавать звук *h* (Hauchlaut) при помощи русского *г* (связано это, по-видимому, с южнорусским и украинским произношением 'з', которое близко к немецкому *h*). Поэтому:

Heinrich Heine	— Генрих Гейне, а не Хайнрих Хайне.
----------------	--

В последнее время звук *h* начали передавать фонетически при помощи *х*.

Во всех подобных случаях исключение делается для тех имен и названий, в написании которых в русском языке уже установилась определенная традиция, например:

Humboldt	— Гумбольдт
Herbert	— Герберт
Reuter	— Рейтер
Wien	— Вена
Paris	— Париж

Washington— Вашингтон
Sachsen — Саксония
Malland — Милан

Описанный выше процесс синтеза, носящий иногда название **транслитерации**, является окончательным только для собственных имен, поскольку последние не подвержены никакой категоризации в системе ПЯ.

Сложнее обстоит дело с неологизмами или реалиями, для синтеза которых необходимо снабдить слово всеми категориями соответствующей части речи ПЯ.

Возьмем в качестве примера немецкое соответствие слову 'колхоз' (см. Р е в з и н, 1959, стр. 204—205). Предположим, что нам понадобилось переводить это слово методом транслитерации. Оказывается, что недостаточно просто внести какое-то слово, надо, чтобы оно входило в систему языка, т.е. прежде всего получило место в склонении, а значит получило какой-то род. Поскольку у слова нет каких-то особых признаков, то, исходя из разных соображений, разные люди употребляли разный род — мужской род (*der Kolchos*) употреблялся из того соображения, что в русском языке сочетание 'колхоз' мужского рода, средний род (*das Kolchos*) употреблялся из того соображения, что 'коллективное хозяйство' среднего рода, женский род (*die Kolchose*) употреблялся потому, что *Kollektivwirtschaft* (калька, употреблявшаяся раньше) — женского рода.

Что касается формы *die Kolchose*, надо признать, что она неудачна уже по своему звучанию, т.к. она омонимична с бессмысленным, но смешным сочетанием: *Kohlhose*.

Форма *das Kolchos* нежелательна потому, что это слово тяготеет к определенному разряду склонения, а именно, к ряду слов среднего рода, оканчивающихся на *-os*, например, *Eros*; в этом ряду во множественном числе *-os* заменяется на *-en*, и возникает тенденция произносить *das Kolchos* — *die Kolchen*. Поэтому форму *der Kolchos* следует считать наиболее пригодной. Однако до сих пор еще встречаются все три формы.

Мы рассматривали возможности синтеза безэквивалентной лексики при переводе. Ясно, что при интерпретации, т.е. обращении к действительности, здесь возможны и другие решения (см. § 13).

§ 37. Синтаксические проблемы синтеза

Синтез в общем виде осуществляется по схемам порождения, разобранным нами в § 19.

В частности, конфигурационный синтез осуществляется как процесс, обратный конфигурационному анализу.

При конфигурационном синтезе (Молошная, 1960, стр. 268) будут развертываться конфигурации ПЯ в порядке, обратном свертыванию в ИЯ. На стр. 188 приведен список классов слов, выделенных Т. Н. Молошной для английского языка. Приведем теперь примеры соответствующих классов русского языка:

Р — личное местоимение

1 — существительное

2⁻ — непереходный глагол в личной форме (невозвратный)

3 — прилагательное.

При этом условимся каждому индексу приписывать морфологическую информацию (указание на падеж, число и т.п.) и, кроме того, при помощи знака \checkmark , надписываемого над индексом, указывать на согласование, причем определяющее слово выделяется при помощи индекса \sim , например, формула развертывания:

$$\tilde{1} = \checkmark 3 \checkmark 1$$

показывает, что существительное развертывается в последовательность существительное+прилагательное, где прилагательное согласуется с существительным.

В § 23 мы разбирали анализ английского предложения:

Let us call the above-mentioned lemma the fundamental lemma и видели, что оно приводится к базисной конфигурации:

$$P_2 \quad 2^-_3$$

Вводятся следующие правила синтеза (соответствующие разобранным выше правилам свертывания):

1) $2^- = \checkmark 2^-$ буд. 1 вин. 1 тв.

2) $1 = \checkmark 3 \tilde{1}$

Процесс синтеза можно теперь представить таблицей:

Применяемая формула	Синтезируемая последовательность индексов
P_2	$2^-_3 = 2^-_3$ буд. 1 л., 2^-_3 буд. 1 л., мн. ч.
	мн. ч.
$\tilde{2}_3 = \tilde{2}_3$	1_6 вин. 1_9 тв. 2^-_3 буд. 1 л., мн. ч. 1_6 вин. 1_9 тв.
$\tilde{1}_9 = \check{3}_8 \check{1}_9$	
$\tilde{1}_6 = \check{3}_5 \check{1}_6$	2^-_3 буд. 1 л., мн. ч. $\check{3}_5 \check{1}_6$ вин. $\check{3}_8 \check{1}_9$ тв.
$2_3 =$ назвать	...
$3_5 =$ вышеупомянутый	
$1_9, 1_6 =$ лемма	
$3_8 =$ основной	назовем вышеупомянутую лемму основной леммой

Остановимся на проблеме ограничений, наложенных на ПЯ и влияющих тем самым на синтез фразы.

Наиболее общим случаем ограничений, накладываемых на язык, является порядок слов, обязательный по тем или иным причинам в данном языке.

Рассмотрим пример синтеза на немецком языке сочетания, в котором одно из слов языка-посредника соответствует русскому прилагательному. Возьмем сочетание 'Союз Советских Социалистических Республик', по-немецки die Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken. Легко заметить, что при синтезе на втором и третьем месте произошла

1 2 3

перестановка, ср. 'Союз Советских Социалистических Республик' — Die Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken

Перестановка эта вызвана тем, что слова 'Советская Республика' переводятся одним словом: die Sowjetrepublik, а прилагательное sozialistisch переходит на первое место. По этой же модели 'Крупное социалистическое предприятие' переводится как: ein sozialistischer Großbetrieb. Связано это, конечно, с тем, что смысловому набору 'крупное предприятие' соответствует при синтезе одно слово (Großbetrieb).

Рассмотрим некоторые другие вопросы синтеза на немецкий язык. Пусть нам дано сочетание 'обслуживание

процесса обращения товаров' и мы хотим для избежания генетивной цепочки образовать сложное слово.

Теоретически имеются следующие возможности:

1. die Betreuung des Prozesses — die Prozeßbetreuung
2. der Prozeß der Zirkulation = der Zirkulationsprozess
3. die Zirkulation der Waren = die Warenzirkulation.

Однако в данном предложении возможно использовать только третье сложное слово. Почему? Оказывается, при образовании сложных слов в немецком языке действует следующее правило: существительное, подчиненное грамматически другому существительному, может быть превращено в первый компонент сложного слова лишь в том случае, если к нему не относятся никакие другие слова.

Учет ограничений важен также при синтезе соответствий русских двойных существительных, а именно, существительных, связанных дефисом, типа 'депутат-коммунист', 'поэт-демократ', 'писатель-борец', 'художник-дилетант', 'ученый-художник' и т. д.

Буквально такие сочетания перевести на немецкий или французский язык нельзя, например, нельзя сказать по-немецки Dichter — Demokrat. Дело в том, что в русском языке последовательность прогрессивная, а в немецком — регрессивная, и в немецком языке, как правило, такие слова, если они существуют, являются словами определительного типа, в которых первый компонент определяет второй, например, в сочетаниях 'депутат-коммунист', 'поэт-демократ' — ведущие слова 'депутат', 'поэт', поэтому при переходе от языка-посредника к немецкому языку можно превратить второе слово в прилагательное der kommunistische Abgeordnete и ein demokratischer Dichter и т.д.

§ 38. Независимость анализа и синтеза

При ознакомлении с примерами, использованными в предыдущих параграфах, могло создаться впечатление, что перевод зависит от ИЯ, вернее, что этап синтеза зависит от анализа. Вообще говоря, так действительно часто и происходит при переводе. Именно таковым и было положение, когда строились так называемые **бинарные** алгоритмы перевода; русско-английский, англо-русский, французско-русский и т.п. В этом случае язык-посредник был системой соответствий между двумя данными языками и свойства

этого языка-посредника существенно зависели от пары языков.

Больше того, в некотором отношении оказывается удобным строить именно такие бинарные языки-посредники, причем правила перевода с языка L_1 на язык L_2 в ряде случаев оказались существенно отличными от правил перевода с L_2 на L_1 . Иначе говоря, эти правила оказывались необратимыми. Так, в машинном переводе было выяснено, что отношения русского и английского языков таковы, что в простейших ситуациях правила перевода с русского на английский могут быть очень простыми, в то время как правила перевода соответствующих английских фраз на русский язык весьма сложны.

В качестве примера рассмотрим фразу из первого опыта перевода на русский язык («Машинный перевод», стр. 171 и сл.).

В этом опыте переводилось, как мы уже видели, предложение: 'Величина угла определяется отношением дуги к радиусу'. Слова 'угла', 'отношением', 'дуги' и 'радиусу' при анализе разбиваются на основу и окончание, причем выясняется, что окончание *a* и *u* выражают родительный, *em* — творительный и *y* дательный падеж. При синтезе значению родительного падежа ставится в соответствие элемент *of*, значению дательного падежа — элемент *to* и значению творительного падежа — элемент *by*. Затем дается правило: элемент, соответствующий значению падежа, ставится перед словом, к которому он относится. В результате получится перевод: *Magnitude of angle is determined by the relation of arc to radius*. Заметим, что формы *is determined* и артикль перед словом *relation* были просто взяты из словаря, т. е. мы вновь убеждаемся, что деление на словарь и грамматику вовсе не является раз навсегда установленным.

Успех описываемого опыта машинного перевода объясняется не только абсолютно непредвзятым подходом к грамматическим проблемам, которое подготовлено всем ходом развития американского дескриптивизма. Дело также и в том, что здесь выбрана чрезвычайно удачная для перевода пара языков. «Пассивная грамматика» для русского языка более или менее проста: почти каждое слово сигнализирует своим окончанием о своей функции. «Пассивная грамматика» английского языка гораздо сложнее, и при анализе приходится каждый раз обращаться к контексту и производить сложные логические операции. Наоборот, «активная

грамматика» русского языка чрезвычайно сложна: каждому значению соответствует целый ряд форм (например, в зависимости от типа склонения или спряжения), «активная грамматика» английского языка более проста.

Эти утверждения верны, однако, лишь для определенных подязыков. И при анализе русской фразы весьма часто встречается омонимия (в том числе и грамматическая — см. Н и к о л а е в а, 1962, стр. 1043).

С другой стороны, в работах по машинному переводу было довольно быстро осознано, какую выгоду несет построение таких правил, при которых анализ текста ИЯ не зависел бы от свойств ПЯ и обратно. Выгода здесь прежде всего количественная. Представим себе, что имеется сто языков и мы хотим переводить с каждого на каждый. Тогда нам нужно 9900 разных наборов правил, поскольку именно таково число попарных комбинаций языков. Если воспользоваться независимым анализом и синтезом, т. е. иметь отдельный набор правил анализа и правил синтеза для каждого языка, то достаточно будет сделать, очевидно; 100 анализов и 100 синтезов (У с п е н с к и й, 1959, стр. 41).

Независимый анализ, т. е. переход от текста ИЯ к языку-посреднику, соответствует «пониманию текста», т.е. тому общему пониманию, которое является по единогласному мнению всех теоретиков необходимой предпосылкой перевода.

При формализации понимание (анализ) отражается как перевод лексики и синтаксических отношений данного текста на некоторую универсальную лексику и универсальные синтаксические отношения (М е л ь ч у к, 1960). Система записи этой универсальной лексики и универсальных синтаксических отношений и есть язык-посредник. Зная способы выражения общих понятий и отношений средствами ПЯ, или, иначе говоря, зная систему соответствий между языком-посредником и данным конкретным языком, мы легко можем синтезировать текст на этом языке.

Независимый синтез, т. е. переход от языка-посредника к тексту ПЯ соответствует собственно творческому моменту в переводе, а именно «выражению мысли».

Независимость анализа от синтеза и интересна с точки зрения моделирования подобного подхода к переводу.

П р и м е ч а н и е. Упомянутый выше опыт с неразличением анализа и синтеза вообще очень характерен для первых проявлений так называемого 95% подхода к машинному переводу (§ 3) и поэтому,

хотя его практическая ценность сегоднѣ сомнительна, сохраняет важное учебное значение, так как иллюстрирует на простейшем примере принципы чисто машинного (так сказать антилингвистического) подхода к переводу. Ниже мы дадим его подробное описание, ограничившись тем предложением, которое мы уже привели, а именно: 'Величина угла определяется отношением длины дуги к радиусу'. Словарь имеет следующий вид:

Русские слова	Английский эквивалент		К о д ы			Какое правило применяется
	I	II	I	II	III	
величина	magnitude		—	—	—	6
угл-	coal,	angle	121	—	25	2
-а	of		131	222	25	3
определяется	is determined					
отношени-	relation,	the relation	151	—	—	5
-ем	by		131	—	—	3
длин-	length		—	—	—	5
-и ¹	of		131	—	25	3
дуг-	arc		—	—	—	6
-и	of		131	—	25	3
к	to,	for	212	—	23	2
радиус-	radius		—	221	—	6
-у	to		131	—	—	3

Дается 6 синтаксических правил:

1. **Перестановка.**² Если первый код — 110, необходимо узнать третий код предыдущего полного слова. Если он — 21, то надо изменить порядок этих слов (слово с кодом 21 должно следовать за словом с кодом 110); в противном случае порядок сохраняется. В обоих случаях для слова с кодом 110 берется один английский эквивалент.

2. **Выбор по последующему тексту.** Если первый код данного слова есть 121, необходимо узнать второй код следующего полного слова или части слова (корня или окончания). Если этот второй код равен 221, то для слова с кодом 121 надо взять I английский эквивалент, если второй код равен 222, то — II английский эквивалент. В обоих случаях порядок слов сохраняется.

3. **Выбор с перестановкой.** Если первый код данного слова есть 131, а третий код предыдущего полного слова или части слова (корня или окончания) равен 23, то для слова с кодом 131 надо взять II английский эквивалент и сохранить порядок следования слов. Если

¹ Окончания И и Ы не различаются.

² Первое правило при переводе нашего предложения не участвует, но дается нами для полноты описания. Поясним его действие на следующем примере: Русское выражение 'генерал-майор' по-английски должно быть переведено major general. Это достигается приписыванием кода 21 к слову 'генерал' и кода 110 к слову 'майор'. Тогда правило 1 обеспечивает правильный перевод.

первый код данного слова есть 131, а третий код предыдущего слова есть 25, то для слова с кодом 131 надо взять I английский эквивалент и переставить слова.

4. **Выбор по предыдущему тексту.** Если первый код данного слова есть 141, а второй код предыдущего полного слова или любой части (корня или окончания) предыдущего разделенного слова 241, то для данного слова берется I английский эквивалент. Если же второй код равен 242, то берется II английский эквивалент. В обоих случаях сохраняется порядок слов.

5. **Выбор с пропуском.** Если первый код данного слова есть 151, а третий код предыдущего полного слова или любой части (корня или окончания) предыдущего разделенного слова равен 25, то для слова с кодом 151 берется II английский эквивалент: в противном случае берется I английский эквивалент. В обоих случаях порядок слов сохраняется.

6. **Разделение.** Если первый код данного слова есть — то для этого слова берется английский эквивалент I и сохраняется порядок по отношению к предыдущему слову.

Таковы принципиальные особенности этого опыта машинного перевода.

Значительно сложнее оказались программы перевода на русский язык, во-первых, потому, что здесь сразу же имелся в виду 100% подход и, во-вторых, из-за иного соотношения языков. Мы не можем здесь приводить полностью программу и словарь, понадобившиеся для перевода хотя бы одного предложения (См. Кулагина, Мельчук, 1956; Кулагина, 1960, стр. 181—208; Кулагина, 1962).

Ниже дается лишь общее описание этапов разбора первой французской фразы, переведенной на машине «Стрела» в Математическом институте имени Стеклова АН СССР в июне 1956 года: Nous allons considérer d'abord deux systèmes d'équations.

1. Первая программа выбрала из словаря следующие основы и окончания:

Основа	Окончание	Часть речи
pous		местоимение
all	ons	глагол
considér	er	глагол
de		предлог
abord		существительное
deux		числительное
système	s	существительное
de		предлог
équation	s	существительное

2. Программа обработки нашла во фразе оборот d'abord (который для машины представляет два самостоятельных слова de и abord). Вместо пословного перевода она дала ему информацию наречия ('начала').

3. Следующая программа перекодирования информации постро-

ла шкалы для частей речи и шкалы слов, обладающих индивидуальными особенностями, например:

1) шкала глаголов 01100000;

2) шкала существительных 00000101;

3) шкала для глагола aller 01000000 (слово с индивидуальной особенностью).

4. Так как в данной фразе омонимов не оказалось, то программа сбора омонимии здесь не работает.

5. В результате работы программы анализа получилось следующее:

а) был определен падеж первого слова — местоимение 'мы' (nous) — именительный, а не один из косвенных, потому что за местоимением идет согласованный с ним глагол;

б) было разобрано сочетание слов allons considérer, его переводом стал глагол 'рассматривать' в будущем времени в первом лице множественного числа;

в) существительному 'система' (systèmes) был приписан родительный падеж единственного числа, так как перед ним находилось числительное 'два' deux;

г) было определено число существительного 'уравнение' (équation) — множественное — по наличию у существительного окончания -s и падеж — родительный, по предшествующему ему предлогу.

6. Программа синтеза, используя полученную информацию для русского слова, выбранную из русского словаря, и данные, выработанные программой анализа, образовала нужные формы русских слов.

В результате, машина напечатала фразу: 'Мы рассмотрим сначала 2 системы уравнений'.

ЛИТЕРАТУРА

1. А ку л е њ к о В. В. Существует ли интернациональная лексика, «Вопросы языкознания», № 3, 1961.
2. А н д р е е в Н. Д. Машинный перевод и проблема языка-посредника, «Вопросы языкознания», 1957, стр. 117—121.
3. А н д р е е в Н. Д. Мета-язык машинного перевода и его применение, «Материалы по машинному переводу», 1, Л., 1958, стр. 40—60.
4. А н д р е е в Н. Д., И в а н о в В. В., М е л ь ч у к И. А. Некоторые замечания и предложения относительно работы по машинному переводу в СССР, «Машинный перевод и прикладная лингвистика», М., 1960.
5. А н д р е е в Н. Д., З а м б р ж и ц к и й В. Л., П а з у х и н Р. В., П а к Г. А. Построение и функционирование словаря языка-посредника в поле входных языков. «Доклады на конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текста», М., 1961.
6. А р и с т о в Н. Б. Основы перевода, М., 1959.
7. Б а б и н ц е в А. А. Японская переводческая машина «Ямато», «Машинный перевод и прикладная лингвистика», № 3 (10), 1959.
8. Б а л л и Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка. Перевод с франц., М., 1955.
9. Б а л л и Ш. Французская стилистика. Перевод с франц., М., 1957.
10. Б а р - Х и л л е л И. Идиомы, «Машинный перевод». Перевод с англ., М., 1957.
11. Б а р - Х и л л е л И. Будущее машинного перевода, «Филологические науки», № 4, 1962.
12. Б а р х у д а р о в Л. С. Общелингвистическое значение теории перевода, «Теория и критика перевода», Л., 1962.
13. Б а р х у д а р о в Л. С., К о л ш а н с к и й Г. В. К вопросу о возможностях машинного перевода, «Вопросы языкознания», № 1, 1958.
14. Б о ж н о Л. И. Технические термины в немецком языке, М., 1961.
15. Б у т А. Д., Л о к к, У. Н. Историческое введение. Сб. «Машинный перевод». Перевод с англ., М., 1957.
16. Б р и л л ю э н Л. Наука и теория информации. Перевод с англ., М., 1960.

17. Виноградов В. В. Русский язык, М., 1947.
18. Вопросы художественного перевода, М., 1955.
19. Гальперин И. Р. Перевод и стилистика, Сб «Вопросы теории и методики учебного перевода», М., 1950.
20. Гильберт Д. и Аккерман В. Основы теоретической логики. Перевод с нем., М., 1947.
21. Глисон. Введение в дескриптивную лингвистику. Перевод с англ., М., 1959.
22. Голдман Г. Теория информации. Перевод с англ., М., 1957.
23. Грифцов Б. А. Заметки по технике перевода, «Вопросы языкознания», № 5, 1952.
24. Гумбольдт В. О различии строения человеческих языков и его влиянии на духовное развитие человеческого рода, «Хрестоматия по истории языкознания XIX—XX веков», М., 1956.
25. Ельмслев Л. Метод структурного анализа в лингвистике.
26. Ельмслев Л. Можно ли считать, что значения слов образуют структуру?, «Новое в лингвистике», вып. 2, М., 1961.
27. Есперсен О. Философия грамматики. Перевод с англ. М., 1955.
28. Жирков Л. И. Границы применимости машинного перевода. «Вопросы языкознания», № 5, 1956.
29. Жирмунский В. М. Национальный язык и социальные диалекты, Л., 1936.
30. Зализняк А. А. Опыт обучения англо-русскому переводу с помощью алгоритма, «Питання Прикладної лінгвістики, Тезі доповідей міжвузівської наукової конференції», Чернівці, 1960.
31. Звегинцев В. А. Семасиология, М., 1958.
32. Звегинцев В. А. (Составитель) Хрестоматия по истории языкознания XIX—XX веков, М., 1956.
33. Звегинцев В. А. История языкознания XIX и XX веков в очерках и извлечениях, М., ч. II, 1960.
34. Иванов В. В. Лингвистика как теория отношений между языковыми системами и ее современные практические приложения, Сб. «Лингвистические исследования по машинному переводу», вып. 2, М., 1961 (фотопринтное издание).
35. Иванов В. В. Лингвистические вопросы создания машинного языка для информационной машины, «Материалы по машинному переводу», I, Л., 1958, стр. 10—39.
36. Иванов В. В. Понятие нейтрализации в морфологии и лексике, «Бюллетень объединения по проблемам машинного перевода», № 5, 1957. (на множительном аппарате).
37. Иванов В. В. Язык в сопоставлении с другими средствами передачи и хранения информации, «Доклады на конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текста», вып. 7, М., 1961.
38. Иванов В. В. Код и сообщение, «Бюллетень объединения по проблемам машинного перевода», № 5, М., 1957 (на множительном аппарате)
39. Исаченко А. В. Грамматический строй русского языка в сопоставлении со словацким. Морфология, ч. I, Братислава, 1954.

40. Исаченко А., Дюрович Л. О сопоставительном изучении славянских языков, «Русский язык в национальной школе», № 3, 1958.

41. Кулагина О. С. Операторное описание алгоритмов перевода, «Машинный перевод и прикладная лингвистика», № 2(9), 1959, стр. 6—22, 3 (10), стр. 3—34.

42. Кулагина О. С. О машинном переводе с французского языка на русский, I, Словарь, «Проблемы кибернетики», вып. 3, М., 1960; II, Алгоритм перевода с французского языка на русский, «Проблемы кибернетики», вып. 4, М., 1962.

43. Кулагина О. С. и Вакуловская Г. В. Опытные переводы с французского языка на русский на машине «Стрела», «Проблемы кибернетики», вып. 2, 1959, стр. 283—288.

44. Кулагина О. С., Мельчук И. А. Машинный перевод с французского языка на русский, «Вопросы языкознания», 1956, № 5, стр. 111—121.

45. Кузнецов П. С., Ляпунов А. А., Реформатский А. А. Основные проблемы машинного перевода, «Вопросы языкознания», 1956, № 5, стр. 107—110.

46. Кузнецова Н. Н. Перевод на немецкий язык относительных прилагательных русского языка, «Ученые записки ЛГПИИЯ», Новая серия, № 2, 1955.

47. Ларин Б. А. Наши задачи. «Теория и критика перевода», Л., 1962.

48. Лахути Д., Стоколова Н. О задаче поиска химических рефератов по заглавиям, «Доклады на конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текста», вып. I, М., 1961 (фотопринтное издание).

49. Лебег Г. Об измерении величин. Перевод с франц., под редакцией А. Н. Колмогорова, М., 1938.

50. Лейкина Б. М. К вопросу о структуре языка-посредника, «Доклады на конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текста», вып. 5, М., 1961.

51. Леонтьева Н. Н. Модель синтеза русской фразы на основе семантической записи I МГПИИЯ, «Доклады на конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текста», вып. 9, М., 1961.

52. Ломоносов М. В. Полное собрание сочинений, т. IX, М.—Л., 1955.

53. Ляпунов А. А. О некоторых общих вопросах кибернетики, «Проблемы кибернетики», вып. 1, М., 1958.

54. Ляпунов А. А., Кулагина О. С. О работах по машинному переводу Математического института АН СССР, «Тезисы конференции по машинному переводу», М., 1958.

55. Маковский М. М., К проблеме так называемой «интернациональной» лексики, «Вопросы языкознания», № 1, 1960.

56. Машинный перевод. Перевод с англ., М., 1957.

57. Маркиш С. Несколько заметок о переводах с древних языков, Сб. «Мастерство перевода», М., 1959.

58. Мартеньянов Ю. С. О кодировке слов для алгоритма синтаксического анализа, «Доклады на конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текста», вып. 10, М., 1961.

59. Материалы по машинному переводу, I, Изд-во ЛГУ, Л., 1958; 2—1963.
60. Мельчук И. А. К вопросу о «грамматическом» в языке-посреднике, Сб. «Машинный перевод и прикладная лингвистика», № 4, 1960.
61. Мельчук И. А. Машинный перевод и лингвистика. «О точных методах исследования языка». Сост. О.С. Ахманова, И.А. Мельчук, Е. В. Падучева, Р. М. Фрумкина, М., 1961.
62. Мельчук И. А. Некоторые выводы общего характера в связи с машинным переводом с венгерского, Сб. «Машинный перевод и прикладная лингвистика», № 6, 1958.
63. Мельчук И. А. О машинном переводе с венгерского языка на русский, «Проблемы кибернетики», вып. 1, М., 1958, стр. 222—264.
64. Мельчук И. А. О некоторых типах языковых значений. «О точных методах исследования языка». Сост. О. С. Ахманова И. А. Мельчук, Е. В. Падучева, Р. М. Фрумкина, М., 1961.
65. Мельчук И. А. О терминах «устойчивость» и «идиоматичность», «Вопросы языкознания», № 4, 1960 б.
66. Мельчук И. А. Работы по машинному переводу в СССР, «Вестник АН СССР», № 2, 1959, стр. 43—47.
67. Менделеев Д. И. Основы химии, изд. 8-е, СПб, 1906.
68. Молошная Т. Н. Алгоритм перевода с английского языка на русский, «Проблемы кибернетики», вып. 3, 1960, стр. 209—272.
69. Молошная Т. Н. Вопросы различения омонимов при машинном переводе с английского языка на русский, «Проблемы кибернетики», вып. 1, М., 1958, стр. 215—221.
70. Молошная Т. Н. Некоторые вопросы синтаксиса в связи с машинным переводом с английского на русский, «Вопросы языкознания», № 4, 1957, стр. 92—97.
71. Николаева Т. М. Алгоритм независимого грамматического анализа русских текстов, «Доклады на конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текста», М., 1961.
73. Николаева Т. М. Определение вида русского глагола с помощью контекста, «Машинный перевод и прикладная лингвистика», № 2 (9), 1959.
74. Николаева Т. М. Структура алгоритма грамматического анализа (при МП с русского языка), «Машинный перевод и прикладная лингвистика», № 5, 1961.
75. Новое в лингвистике, вып. 1, 1960; вып. 2, М., 1962, вып. 3, М., 1963.
76. Ольшки Л. История научной литературы на новых языках, М., 1933.
77. Падучева Е. В. О правилах порождения предложений стандартизованного языка геометрии, «Доклады на конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текста», вып. 5, М., 1961.
78. Панов Д. Ю. Автоматический перевод, М., 1958.
79. Пешковский А. М. Объективная и нормативная точки зрения на язык. Приведено в книге В. А. Звегинцева, см. 33.
80. Полованов Е. Д. Опыт частной методики преподавания русского языка, ч. I, Ташкент, 1961.

81. Рахманов И. В. Очерк по истории преподавания новых западноевропейских иностранных языков, М., 1947.
82. Ревзин И. И. Модели языка, М., 1962.
83. Ревзин И. И. По поводу рецензии К. А. Левковской на книгу М. Д. Степановой, «Вопросы языкознания», № 5, 1955.
84. Ревзин И. И. Принципы построения теоретического курса перевода на иностранный язык, «Ученые записки I МГПИИЯ», т. XXII, 1959.
85. Ревзин И. И., Розенцвейг В. Ю. К обоснованию лингвистической теории перевода, «Вопросы языкознания», № 1, 1962.
86. Реформатский А. А. Введение в языкознание, М., 1947.
87. Реформатский А. А. Лингвистические вопросы перевода, «Иностранные языки в школе», № 6, 1952.
88. Рецкер Я. И. О закономерных соответствиях при переводе на родной язык, Сб. «Теория и методика учебного перевода», М., 1950.
89. Рецкер Я. И. Задачи сопоставительного анализа переводов, «Теория и критика перевода», Л., 1962.
90. Ризель Э. Г. О т.н. архитектурно-языковой функции языковых стилистических средств, «Ученые записки МГПИИЯ», т. 10, М., 1956.
91. Розенцвейг В. Ю. О языковых контактах, «Вопросы языкознания», № 1, 1963.
92. Розенцвейг В. Ю. Работы по машинному переводу с иностранных языков на русский и с русского на иностранные в Советском Союзе, М., 1958 (IV Международный съезд славистов, Доклады).
93. Розенцвейг В. Ю., Уман Л. М. Интерференция и грамматические категории, Сб. «Исследования по структурной типологии», М., 1963.
94. Розенцвейг В. Ю., Уман Л. М. К проблеме грамматической интерференции, Сб. «Проблемы структурной лингвистики», М., 1962.
95. Рычкова Н. Лингвистика и математика, «Наука и жизнь», № 9, 1961.
96. Соболев Л. Н. О мере точности в переводе, Сб. «Теория и методика учебного перевода», М., 1950.
97. Соболев Л. Н. Пособие по переводу с русского языка на французский, М., 1952.
98. Супранская А. В. Процесс транскрибирования собственных имен и возможности его автоматизации, «Бюллетень объединения по проблемам машинного перевода», № 6, М., 1958.
99. Супрун А. Преподавание русского языка и родной язык учащихся, «Русский язык в национальной школе», № 3, 1962.
100. Тарский А. Введение в логику и методологию дедуктивных наук. Перевод с англ., М., 1948.
101. Теньер Л. О русско-французском словаре Л. В. Щербы, «Вопросы языкознания», № 6, 1958.
102. Терпигорев А. М. Об упорядочении технической терминологии, «Вопросы языкознания», I, 1953, стр. 71—76.
103. Тезисы конференции по машинному переводу (15—21 мая 1958), М., 1958.

104. Т о п о р о в В. Н. О структурном изучении языка, «Русский язык в национальной школе», № 1, 1961.
105. Т о п о р о в В. Н. Введение и комментарии к «Дхаммападе», «Дхаммапада», М., 1960.
106. Т р у б е ц к о й Н. С. Основы фонологии. Перевод с нем., М., 1961.
107. У о р ф Б. Л. Наука и языкознание, Сб. «Новое в лингвистике», вып. 1, 1960.
108. У о р ф Б. Л. Отношения норм поведения и мышления к языку, Сб. «Новое в лингвистике», вып. 1, М., 1960.
109. У с п е н с к и й В. А. Итоги работы секции алгоритмов машинного перевода, «Машинный перевод и прикладная лингвистика», 1 (8), М., 1959.
110. Ф е д о р о в А. В. О задачах сопоставительного изучения языков. «Немецко-русские языковые параллели», Сост. А. В. Федоров, Н. Н. Кузнецова, Е. Н. Морозова, И. А. Цыганова, М., 1961.
111. Ф е д о р о в А. В. Введение в теорию перевода, изд. 2-е., М., 1958 (изд. 1-е, М., 1953).
112. Ф ё р с Дж. Р. Техника семантики, Сб. «Новое в лингвистике», вып. 2, М., 1962.
113. Ш е в о р о ш к и н В. В. Древние тексты и проблема машинного перевода. Тезисы конференции по МП, М., 1958.
114. Х о м с к и й Н. Синтаксические структуры, Сб. «Новое в лингвистике», вып. 2, М., 1962.
115. Ч е р ч А. Введение в математическую логику. Перевод с англ., т. 1, М., 1960.
116. Ч и к о б а в а А. Сопоставительное изучение языков как метод исследования и как метод обучения, «Русский язык в национальной школе», № 6, 1957.
117. Ш в а н е б а х Б. Э., Р е в з и н И. И. Учебное пособие по теории перевода с немецкого языка на русский, М., 1960.
118. Щ е р б а Л. В. Опыт лингвистического толкования стихотворений, «Русская речь», 1923.
119. Щ е р б а Л. В. Избранные работы по языкознанию и фонетике, т. 1, Л., 1959.
120. Щ е р б а Л. В. Преподавание иностранных языков в средней школе, «Общие вопросы методики», Изд-во Академии Педагогических наук РСФСР, М., 1947.
121. Щ е р б а Л. В. О тройном аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании, Известия АН СССР, № 1, 1931.
122. Э й з е н ш т е й н С. М. Избранные статьи, М., 1956.
123. Э ш б и У., Р о с с. Введение в кибернетику. Перевод с англ., М., 1959.
124. Я г л о м И. М., Д о б р у ш и н Р. Л., Я г л о м А. М. Теория информации и лингвистика, «Вопросы языкознания», № 1, 1960.
125. Ваг-Ниллел Y. The present State of Research on MT, «American Documentation», vol. 2, p. 229-237, 1951.
126. Vergh L. Moyens d'exprimer en français l'idée de direction, Göteborg, 1948.
127. Booth A., Brandwood L. and Cleave I. Mechanical resolution of linguistic problems, London, 1958.
128. Brunot F. La pensée et la langue, Paris, 1922.

129. Bühler K. Sprachtheorie, Jena, 1934.
130. Buyssens E. Les langages et le discours, Bruxelles, 1943.
131. Carnap R. Introduction to semantics, New York, 1948.
132. Cary E. La traduction dans le monde moderne, Genève, 1956.
133. Cary E. Mécanismes et traduction, « Babel », vol. II, n° 3, 1956 b.
134. Cauer P. Die Kunst des Übersetzens, Berlin, 1914.
135. Delavenay E. La Machine à traduire, Paris, 1959.
136. Emery E., Ault Ph. H., Agee W. K. Introduction to mass communications, New York — Toronto, 1960.
137. Firth J. R. Linguistic analysis and translation, « For Roman Jakobson », The Haage, 1956.
138. Frei H. La grammaire des fautes, Paris — Genève — Leipzig, 1929.
139. Fries Ch. Preparation of Teaching Materials, Practical Grammars and Dictionaries, Especially for Foreign Languages. « Reports for the Eighth International Congress of Linguists », vol. I, Oslo, 1957.
140. Fries Ch. The structure of English, New York, 1953.
141. Fries Ch. Teaching and learning English as a foreign language, Michigan, 1947.
142. Gołąb Z b. Some Arumanian Macedonian isogrammatism and the social background of their development, « Word », vol. XV, 3, 1960.
143. Gougenheim G. Système grammatical de la langue française, Paris, 1939.
144. Gougenheim G. Structure grammaticale et traduction automatique, « Traduction automatique », Paris, N° 2, 1960.
145. Haugen E. The analysis of linguistic borrowing, « Language », 26, 2, 1950.
146. Haugen E. Bilingualism in the Americas. A Bibliography and Research Guide. Published by the American Dialect Society, November, 1956.
147. Hays D. G. Linguistic research at the RAND corporation, « Proceedings of the National Symposium in machine translation », London, 1961.
148. Humboldt W. Briefwechsel. Brief an A. W. von Schlegel, vom 23. Juli 1796, Halle, 1908.
149. Jakobson R. Beitrag zur allgemeinen Kasuslehre. « TCLP », N 6, Prague, 1936.
150. Jakobson R. Shifters, verbal categories and the Russian verb. Harvard University, 1957 (Department of slavic languages).
151. Jakobson R. and Halle M. Fundamentals of Language, s'Gravenhague, 1956.
152. Jakobson R. On Linguistic Aspects of Translation, « On Translation », Cambridge, 1959.
153. Jakobson R. Poetics and Linguistics. « Style and Language ». Sebeok T. A. (ed), New York, London, 1960.
154. Kaplan A. b. An experimental study of ambiguity and context, « Mechanical Translation », vol. 2, N° 2, November, 1955.
155. Koessler M., Derocquigny J. Les faux amis ou les trahisons du vocabulaire anglais, Conseils aux traducteurs, Paris, 1928.

156. L a d o R. Linguistics across cultures (applied linguistics for language teachers), Michigan, 1957.
157. L é v i-S t r a u s s C. Anthropologie structurale, Paris, 1958.
158. Language in culture. Conference on the interrelations of language and other aspects of culture, ed. Hoijer. Chicago, 1954.
159. Linguistic Analysis and Programming for Mechanical Translation (Mechanical Translation and Thought), Milan, 1960.
160. M a l b l a n c A. Stylistique comparée du français et de l'allemand, Paris, 1961.
161. M a l i n o w s k i B. A scientific theory of culture and other essays, Chapel Hill, 1944.
162. M a s t e r m a n M. What is a thesaurus?, Essays on and in MT by CLRU, London, 1959.
163. M a u g e r G., C h a r o n J. Manuel de français commercial à l'usage des étrangers, Paris, 1958.
164. M e i l e P. Linguistique appliquée et traduction automatique, « Les langues modernes », n° 2, 1961.
165. M e i l l e t A. Les interférences entre vocabulaires, « Linguistique historique et linguistique générale », Paris, 1926.
166. M i c k l e s e n L. Russian — English MT « American Contributions to IV International Congress of Slavists », s'Gravenhage, 1958.
167. M i l l e r G. A. Human memory and the storage of information « IRE Transactions on Information Theory », vol. IT-2, N° 3, September, 1956.
168. M o r t o n, F. R a n d. The Teaching Machine and the Teaching of Languages. « PMLA », September, 1960.
169. M o u n i n G. A propos de « Language, Thought and Reality » de Benjamin Lee Whorf, « Bulletin de la Société de Linguistique (BSL) de Paris », vol. 56, 1961.
170. M o u n i n G. Les Belles Infidèles, Paris, 1955.
171. M o u n i n G. Les systèmes de communication non-linguistique et leur place dans la vie du XX^e siècle, BSL de Paris, vol. 54, Paris, 1959.
172. N ä g e l s b a c h K. F. von, Lateinische Stilistik für Deutsche, Nürnberg, 1888.
173. O e t t i n g e r A. G. Automatic Language Translation, Cambridge, 1960.
174. O e t t i n g e r A. G. Automatic (transference, translation, remittance, shunting), « On Translation », Cambridge, 1959.
175. On Translation, Edited by Reuben A., Brower, Cambridge, Mass., 1959.
176. « O s z t u c e t ł u m a c z e n i a », Wrocław, 1955.
177. O t t o, E r n s t. Methodik und Didaktik des neusprachlichen Unterrichts, Bielfeld-Leipzig, 1925.
178. P a r k e r-R h o d e s A. F. Some Recent Work on Thesauric and Interlingual Methods in Machine Translation, Cleveland, 1959.
179. P i m s l e u r P. Semantic frequency Counts, « Mechanical Translation », vol. 4, N° 1-2, November, 1957.
180. P o l, B. v a n d e r. An Iterative Translation Text. « Information Theory-Third London Symposium », London, 1956.
181. Proceedings of the National Symposium on Machine Translation, Los Angeles, 1961.

182. Quine W. V. *Methods of logic*, New York, 1950.
183. Quine W. V. *From the Logical Point of View*, New York, 1953.
184. Reifler E. Mechanical resolution of the constituents of German Substantive compounds, «*Mechanical translation*», vol. II, No I, 1955.
185. Rizescu I. Contributii la studiul calcului lingvistic, Bucuresti, 1958.
186. Sapir E. Conceptual categories in primitive languages, «*Science*», vol. 74, 1931.
187. Savory Th. *The Art of Translation*, London, 1957.
188. Savory Th. *The language of science*, London, 1953.
189. Spang-Hanssen H. Recent theories on the nature of the language sign. «*TCLC*», vol. IX, Copenhagen, 1954.
190. Straumann H. *Newspaper Headlines*, London, 1935.
191. Symposium: Proceedings of Symposia in applied mathematics, vol. XII, Structure of language and its mathematical aspects, Providence, 1961.
192. Ramakrishna B. S., Subramanian R. Relative efficiency of English and German languages for communication of semantic content, «*IRE. Transactions on information theory*», vol. 4, No 3, New York, 1958.
193. Suszko R. *Zarys elementarnej skladni logicznej*, Warszawa, 1957.
194. Tesnière L. *Éléments de syntaxe structurale*, Paris, 1959.
195. Thieme K. Die geschichtlichen Haupttypen des Dolmetschens, «*BABEL*», vol. I, No 2.
196. Vinay J. P., Darbelnet J. *Stylistique comparée du français et de l'anglais. Méthode de traduction*, Paris, 1958.
197. Weber H. Das Tempussystem des Deutschen und des Französischen. Übersetzungs- und Strukturprobleme, «*Romanica Helvetica*», vol. 45, Bern, 1954.
198. Yngve V. H. Sentence for sentence translation, «*Mechanical Translation*», vol. 2, No 2, November, 1955.
199. Yngve V. H. Gap analysis and syntax, *IRE Transactions on information theory*, vol. JT-2, No 3, 1956.
200. Yngve V. H. The outlook for mechanical translation, «*BABEL*», vol. II, No 3, october, 1956 (b).
201. Yngve V. H. A model and a hypothesis for Language Structure. Research Laboratory of Electronics and Department of Modern languages, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, 1960.
202. Weinreich U. *Languages in Contact*, New York, 1953.

БИБЛИОГРАФИЯ ПО ВОПРОСАМ ПЕРЕВОДА

Библиографию по переводу можно найти в следующих изданиях:

- а) по общей теории перевода и художественному переводу:
 1. «Мастерство перевода», Сб. статей, М., стр. 487—508, 1959.
 2. *On Translation*, Cambridge, p. 271—293, 1959.
 3. *O sztuce tlumaczenia*, Wrocław, 1955.
- б) по машинному переводу:

1. Машинный перевод 1949—1960. Библиографический указатель ИТМ и ВТ АН СССР, М., 1962 (фотопринтное издание).

2. Р а в и ч Р. Д. Библиография зарубежных работ по машинному переводу (1960—1961), под редакцией И. А. Мельчука и Г. Е. Цвейга, М., 1962.

3. D e l a v e n a y, E. and D e l a v e n a y K. Bibliography of Mechanical Translation, s'Gravenhage, 1960 (Janua Linguarum, No 11).

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ ПО ВОПРОСАМ ПЕРЕВОДА

Тетради переводчика, М., 1959 —

Машинный перевод и прикладная лингвистика, М., 1958 —

Index Translationum, Unesco, 1-12, Paris.

Babel, Bonn, 1955 —

Current Research and Development in Scientific Documentation, Washington, 1957 —

L'Interprète, Genève, 1946 —

Journal des traducteurs, Montréal, 1955 —

Le Linguiste, Bruxelles, 1955 —

MT: Mechanical Translation, Cambridge (USA), 1954 —

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абстрактные существительные §§ 16, 19, 27, 34
Автоматизм речи § 31
Адекватный перевод (см. перевод)
Адресат §§ 11, 13
Активная грамматика (см. грамматика)
Активная конструкция § 27
— актив и пассив § 36
Актуальное членение § 29
Алфавит § 12
Американизмы § 36
Артикль §§ 13, 27, 34
Архитектоника §§ 7, 29
- Быстродействующая память (см. память)
Безэквивалентная лексика §§ 32, 37
Буквальный перевод (см. перевод)
- Вариант перевода § 28
Вводные слова § 29
Взаимнооднозначное соответствие (см. соответствие)
Вид § 21
Вольный перевод (см. перевод)
Время и вид § 26
- Гибкость языка § 28
Говорение § 17
Грамматика активная, §§ 8, 17
— пассивная §§ 8, 17
- Деепричастный оборот § 34
Деловой текст § 30
Денотат § 14
- Дерево предложения § 18
Доминативные отношения § 35
Дословный перевод (см. перевод)
- Единица перевода § 21
- Заемствование § 25
Знак § 11
- Идиомы §§ 15, 16, 21
Избыточность §§ 12, 28
Избыточные категории § 15
Инвариант перевода §§ 14, 15, 23, 30
Интеллектуальная функция § 30
Интерлинейный перевод (см. перевод)
Интернационализм § 25
Интерпретация § 13
Интерпретируемость §§ 15, 16
Интерференция § 26
Информация § 12
— влилингвистическая информация § 15
— селективная § 12
— семантическая § 12
И Я (см. язык исходный)
- Калька § 25
Категоризация § 11
Категория § 11
— семантическая классификация категорий § 15
Каузативность § 36
Качественные прилагательные § 20
Кибернетика (см. перевод и кибернетика)

Код §§ 11, 12
Конструкции
— прогрессивные § 18
— регрессивные § 18
Контекст § 21
Контакты языковые §§ 6, 25
— контакты и переводимость § 15
Конфигурации §§ 19, 33
— конфигурационный анализ § 33
— конфигурационный синтез § 38
Косвенная речь § 29
Крылатые слова § 25

Ложные друзья переводчика § 25

Макроконтекст (см. контекст)
Местоимения § 26
Мета-язык (см. язык)
Микроконтекст (см. контекст)
Модальность § 21
Модель §§ 17, 18
Модуляция §§ 20, 21, 24, 27, 28

Научно-технический перевод (см. перевод)

Неполное соответствие (см. соответствие)

Неологизмы §§ 32, 36

Нормативный подход § 4

Обозначающее §§ 11, 17

Обозначаемое §§ 11, 17

Обратный перевод (см. перевод)

Обстоятельство действия § 36

Общая часть § 24—25

Ограничения § 12

Однородные члены § 19, 34

Омонимия

— конструктивная §§ 19, 27

— омонимичные единицы перевода § 21

— снятие омонимии § 32

Описание (см. перифраза)

Определение § 5

Основное значение § 23

Основной лексический фонд § 20

Относительные прилагательные § 20

Отправитель §§ 11, 13

Отрицание §§ 26, 34

Память

— быстросействующая §§ 19, 31

— постоянная § 19

Парадоксы семантические § 9

Пассивная грамматика (см. грамматика)

Пассивная конструкция § 27

Перевод § 13

— адекватный §§ 22, 24, 29, 30

— буквальный §§ 22, 24, 25, 26, 30 внутриязыковой § 6, 19

— вольный §§ 22, 24

— дословный § 24

— интерлинейный § 24, 25

— интерсемиотический § 6

— машинный § 3

— межъязыковой §§ 6, 19

— научно-технический § 20

— обратный § 35

— письменный § 31

— поабзацный § 21

— посинтагменный § 21

— пословный § 21

— последовательный § 21

— пофразный § 21

— синхронный § 10

— точный §§ 24, 28, 30

— упрощающий §§ 24, 27

— устный § 31

Перевод и кибернетика § 3

Перевод и реформа преподавания иностранных языков § 8

Процесс перевода § 4

— результат перевода § 4

Переводимость § 15

Перифраза § 14

План содержания и план выражения § 11

Подязык (см. язык)

Полное соответствие (см. соответствие)

Понимание § 17

Порядок слов § 38

Последовательный перевод (см. перевод)

Постредактирование § 13

Посессив § 26

Прередктирование § 13

Причастные обороты § 29

Причинно-следственные отношения § 36

Пробелы § 32
Публицистический текст § 30
ПЯ (см. язык переводящий)

Реалии §§ 32, 36
Речь § 11
Референт (см. денотат)

Сакральный текст § 30
Сегментация § 21
Семантический множитель (см. смысл — элементарная единица)

Семантически пустая и полная категория (см. категория)

Семиотика § 4
Синонимия грамматическая § 19
— идеографическая § 20
— стилистическая § 20
— синонимичные единицы перевода § 21

Синтактика (см. архитектоника)
Синхронный перевод (см. перевод)

Система языка (см. язык)
Ситуация §§ 11, 13
— ситуация и категория § 15

Словарь
— двуязычный § 32
— толковый § 32
— энциклопедический § 32

Слово § 21
— вводимое слово § 21
— выводимое слово § 21
— запоминаемое слово § 21
Сложные существительные § 34
Смысл § 14
— элементарная единица смысла §§ 10, 13, 14, 20

Сообщение §§ 11, — 13
Соответствие
— вероятностное § 23
— взаимнооднозначное § 23
— неполное § 23
— полное § 23
— условное § 23

Союзы § 29
Стиль
— нейтральный § 19
— функциональный § 19
Структурализм (структурная лингвистика) §§ 4, 6

Суперкатегория § 24
Суперлатив § 13

Суффиксы субъективной оценки § 16
Сцепление §§ 7, 24, 29

Теоретический подход § 4
Теория отношений между языками § 6
Термин §§ 20, 23, 25
Терминальный язык (см. язык)
Точный перевод (см. перевод)
Трансформация §§ 19, 21, 23, 27, 28
Транслитерация § 36

Упрощающий перевод (см. перевод)
Условное соответствие (см. соответствие)
Устный перевод (см. перевод)

Формула § 32
Фундаментальная единица перевода § 21
Функция языка § 30
— коммуникативная функция §§ 13, 30

Художественный текст §§ 30 11,

Частицы § 29

Эксперимент в языковедении § 3
Экспрессивная функция § 30
Элатив § 13
Элементарное значение см. смысл (элементарная единица)

Ядро §§ 19, 27

Язык
— информационный § 10
— исходный (ИЯ) § 13
— переводящий (ПЯ) § 13
— с двумя терминами § 25
— с конечным числом состояний § 18
— символической логики § 27
— система языка §§ 11, 13
— мета-язык § 9
— подъязык §§ 11, 32
Язык-посредник §§ 10, 13, 15, 17
Язык-объект § 9

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Айдукевич К. (Ajdukiewicz K.)
 §§ 6, 33
 Аккерман В. (Ackermann) § 9
 Андреев Н. Д. §§ 3, 22
 Аристов Н. Б. §§ 28, 37
- Бабинцев А. А. § 8
 Балли Ш. (Bally Ch.) §§ 7, 18, 19
 Бар-Хиллел И. (Bar-Hillel Y.)
 §§ 13, 21, 33
 Бархударов Л. С. §§ 13, 14
 Белинский В. Г. § 1
 Беллок Г. (Belloc) § 13
 Бодуэн де Куртене И. А. § 6
 Божно Л. И. § 20
 Бриллюэн Л. (Brillouin L.)
 § 25
 Булл (Bull) § 8
 Бут А. (Booth A. D.) § 3
 Бюлер К. (Bühler K.) § 11
- Вейнрейх У. (Weinreich U.)
 § 6
 Вейссгербер § 15
 Виле Н. (Wyle N.) § 1
 Винэ Ж. П. (Vinay J. P.)
 §§ 7, 11, 21, 36
 Вольтер (Voltaire) § 1
- Гальперин И. Р. §§ 7, 25
 Гильберт Д. (Hilbert D.) § 9
 Глисон Г. (Glisson G.) §§ 11, 19
 Гольдман Ст. (Goldman St.)
 § 12
 Голомб З. (Goląb Z.) § 23
 Гораций § 1
- Гугенейм Ж. (Gougenheim G.)
 §§ 15, 26
 Гумбольдт В. (Humboldt, Wil-
 helm von) §§ 1, 15, 30
- Данте (Dante) § 1
 Дарбельне Х. (Darbelnet G.)
 §§ 7, 11, 21, 36, 38
 Декарт (Cartesius) § 4
 Добрушин Р. Л. § 12
 Додд § 10
 Доле Э. (Dolet E.) § 1
 Достерт Л. (Dostert L.) § 3
- Ельмслев Л. (Hjelmslev L.)
 §§ 6, 11
 Есперсен О. (Yespersen O.) § 8
- Жирков Л. И. § 3, § 13
- Зализняк А. А. § 8
 Звегинцев В. А. § 32
- Иванов Вяч. В. §§ 3, 6, 12, 20
 Иенсен § 35
 Ингве В. (Yngve V.) §§ 3, 18,
 21, 31
- Каплан А. (Kaplan A.) § 21
 Кари Э. (Cary Edmond) §§ 1, 2,
 3, 32
 Карнап Р. (Carnap) § 9
 Кассирер Э. (Cassierer E.) §§ 13,
 15

- Кауэр П. (Cauer P.) § 8
Клеменсевич З. (Klemensiewicz Z.) § 4
Колмогоров А. Н. §§ 5, 28
Колшанский Г. В. § 13.
Куайн У. (Quine W.) §§ 6, 25, 27
Кулагина О. С. §§ 3, 21
- Лахути Д. Г. § 15
Лебер Г. (Lebesgue G.) § 5
Лейкина Б. § 10
Леонтьева Н. Н. § 28
Лиз § 18
Локке У. Н. (Locke W. H.) § 3
Ломоносов М. В. § 8
Лютер М. (Luther M.) § 1
Ляпунов А. А. § 3
- Мальблан (Malblanc) §§ 7, 11, 13, 21, 36
Маркиш С. 14
Мартемьянов Ю. С. § 35
Мельчук И. А. §§ 3, 10, 21, 36, 38
Менделеев Д. И. § 4
Миклизен Л. (Mickleison L.) § 32
Миллер Г. А. (Miller G. A.) § 18
Молошная Т. Н. §§ 33, 38
Мортон Ф. Р. (Morton F.) § 8
Мунен Ж. (Mounin G.) §§ 1, 30
- Найда Е. (Nida E.) § 16
Негельсбах К. Ф. (Nägelsbach K.) § 8
Николаева Т. М. §§ 15, 21, 38
- Ольшки (Olschki L.) § 1
Отто Е. (Otto E.) § 8
- Падучева Е. В. § 18
Панов Ю. Д. § 3
Пасси П. (Passy P.) § 8
Пешковский А. М. § 4
Пимслер (Pimsleur) § 27
Пол ван дер Б. (Pol van der B.) § 28
- Рамакришна Б. С. (Ramakrishna B. S.) § 12
Рахманов И. В. § 8
Ревзин И. И. §§ 5, 14, 23, 27, 37
Рейфлер Э. (Reifler E.) § 34
Ренан Э. (Renan E.) § 1
Рецкер Я. И. §§ 4, 16, 20
Реформатский А. А. §§ 4, 14, 25
Ризель Э. Г. § 7
Розенцвейг В. Ю. §§ 3, 6, 23, 26
Рычкова Н. § 28
- Сервантес (Cervantes) § 1
Смирнов А. А. § 4
Смирнов-Троянский П. П. § 3
Соболев Л. Н. §§ 28, 30
Соссюр Ф. де (Saussure F. de) §§ 6, 11
Стоколова Н. А. § 15
Страуманн (Straumann) § 14
Субраманиан Р. (Subramanian R.) § 12
Суперанская А. В. § 37
Сушко Р. (Suszko R.) § 27
Сэвори Т. (Savory T.) § 30
Сэпир Э. (Sapir E.) § 15
- Тарский А. (Tarski A.) § 5
Теньер Л. (Tesnière L.) §§ 19, 32
Терпигорев А. М. § 20
Тиме К. (Thieme K.) §§ 1, 30
Топоров В. Н. § 25
Топпер П. М. § 26
Трубецкой Н. § 11
- Уивер У. (Weaver W.) § 3
Уман Л. М. § 26
Уорф Б. (Whorf B.) §§ 11, 15
Успенский В. А. § 38
- Федоров А. В. §§ 1, 4, 7, 21, 30
Фёрс Дж. (Firth D.) §§ 6, 11, 14
Фосслер К. (Vossler K.) § 15
Фриз Ч. (Fries Ch.) § 33
Фрей А. (Frey H.) § 26

Хауген Э. (Haugen E.) § 6
Хомский Н. (Chomsky N.) §§ 17,
18, 19

Чёрч А. (Church A.) § 14

Шванебах Б. Э. §§ 14, 23, 27, 32,
37

Шеворошкин В. § 14

Шехтер И. Ю. § 23

Шнитке Г. В. § 14

Шэннон К. (Shannon K.) § 28

Шерба Л. В. §§ 3, 8, 15, 17,
25, 27, 32, 33

Цицерон (Cicero) § 1

Эйзенштейн С. М. § 5

Эттингер А. (Oettinger A.) § 4

Эшби Р. (U. Ross Ashby) § 18

Яглом А. М. § 12

Яглом И. М. § 12

Якобсон Р. (Jakobson R.) §§ 6,
11, 17

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Стр.</i>
Предисловие	3
Г л а в а I. Предмет теории перевода, место теории перевода среди других лингвистических дисциплин	5
§ 1. Традиционная проблематика теории перевода	5
§ 2. Место перевода в современной культуре	12
§ 3. Возникновение идеи машинного перевода. Значение машинного перевода для общей теории перевода	13
§ 4. Предмет и метод теории перевода	19
§ 5. Об основных определениях теории перевода	25
§ 6. Теория перевода и лингвистика	27
§ 7. Теория перевода и сопоставительное изучение языков	32
§ 8. Теория перевода и вопросы обучения иностранным языкам	35
Г л а в а II. Процесс перевода с лингвистической точки зрения	42
§ 9. Язык и мета-язык	42
§ 10. Язык-посредник	44
§ 11. Некоторые основные понятия структурной лингвистики	46
§ 12. Принципиальная схема процесса коммуникации и некоторые понятия теории информации	51
§ 13. Перевод и интерпретация	56
§ 14. Смысл как инвариант перевода	64
§ 15. Проблема переводимости	68
§ 16. К вопросу об «интерпретируемости»	76
Г л а в а III. Анализ и синтез	82
§ 17. Разложение процесса перевода на два основных этапа	82
§ 18. Модели порождения текста	85
§ 19. Трансформация как внутриязыковый перевод	98
§ 20. Семантика в порождающей модели. Понятие модуляции	103
§ 21. Единицы перевода. Контекст	113
Г л а в а IV. Типы реализации процесса перевода	121
§ 22. Некоторые важные понятия традиционной теории перевода	121
§ 23. Основные типы соответствий	122

§ 24. Основные определения теории перевода	129
§ 25. Общая часть двух языков и ее роль в переводе, заимствование и калькирование	132
§ 26. Буквальный перевод	142
§ 27. Упрощающий перевод	147
§ 28. Точный перевод	155
§ 29. Адекватный перевод	162
§ 30. Типы реализации процесса перевода и функции языка в акте коммуникации	171
§ 31. Фактор времени в процессе перевода («письменный» и «устный перевод»).	177

Г л а в а V. Некоторые специальные вопросы теории общего и машинного перевода	180
§ 32. Проблема словаря	180
§ 33. Конфигурационный анализ	185
§ 34. Анализ через синтез	195
§ 35. Общие вопросы синтаксического анализа текста	200
§ 36. Семантические вопросы синтеза	211
§ 37. Синтаксические проблемы синтеза	218
§ 38. Независимость анализа и синтеза	220
Литература	226
Предметный указатель	236
Именной указатель	239