



## Слепая вавилонская рыбка

Д. И. Ермолович

Если раньше под переводчиком подразумевался исключительно человек, то в наши дни в непрофессиональной среде словом *переводчик* сплошь и рядом называют технические устройства и системы — приемники для синхронного перевода, программы автоматического перевода, сетевые сервисы по переводу и даже порой компьютерные словари.

Причиной такого семантического расширения, по-видимому, стало наивное, но популярное убеждение в том, что работу переводчика практически полностью может взять на себя вычислительная техника. Тем самым техническое устройство замещает в этой функции человека и само как бы становится «переводчиком».

Более того, если почитать средства массовой информации, то легко поверить, что устройства, способные по-настоящему заместить человека в функции языкового посредника, уже существуют в реальности. Вот свежий пример:

Гости «Евро-2012» смогут общаться с украинскими правоохранителями через аудиопереводчики, которые будут говорить на 15 языках. Об этом сообщил первый заместитель начальника Департамента общественной безопасности МВД Украины Владимир Салимский.

«Одно из ноу-хау к “Евро” — это использование при общении с иностранцами голосового переводчика. Это инициатива вице-премьер-министра Бориса Колесникова, руководство МВД поддержало ее и планирует приобрести около 1 тысячи этих приборов», — сказал он.

По словам Салимского, благодаря такому устройству гость чемпионата сможет общаться с правоохранителем на родном языке, нажав на экране изображение флага своей страны.

(Сообщение информационного центра «Украина-2012» от 24.02.2011)

Что-то мне это напоминает... Просмотрев более ранние материалы из сети, сохраненные на диске компьютера, я обнаружил такую любопытную информацию (привожу ее в сокращении):

### е-Navi избавит мир от переводчиков

Робот по имени Паперо помог японским инженерам изобрести новое чудо техники — персональный переводчик, позволяющий вести двум людям беседу на разных языках. Устройство е-Navi, разработанное компанией NEC, будет опробовано в ближайшее время в токийском международном аэропорту «Нарита». Устройство имеет словарный запас в 50 тысяч японских слов и 25 тысяч английских. е-Navi способен распознавать голос и синтезировать речь.

По словам разработчика, точность электронного перевода приближается к 100%. е-Navi включает в себя также функции мобильного телефона и имеет подробные путеводители.

В рамках амбициозного проекта японских властей в «Нарите» скоро появится специальная служба по аренде е-Navi. Поэтому иностранным туристам, прибывающим в Токио, в скором времени не нужно будет беспокоиться о языковом барьере. Они смогут спокойно общаться при помощи своего нового «е-попутчика».

Источник: <http://cnews.ru/newsline/index.shtml?2004/03/05/156059>

Сам заголовок этого сообщения обещает людям «избавление» от переводчиков, словно от вредителей или сорняков. Вот-вот людей-переводчиков скоро заменят роботы, да ещё якобы переводящие с точностью, близкой к 100 процентам. Однако взглянем на дату этого сообщения: 5 марта 2004 года. С тех пор прошло уже семь лет, и аренда «чуда техники» в токийском аэропорту должна бы уже стать реальностью. Проверим?

## Передвижной воображариум

Интернет-поиск позволил установить, что проект e-Navi получил впоследствии новое название — Monavi. Он действительно был реализован в аэропорту «Нарита», но разрекламированный прорыв в технологию будущего вылился всего-навсего... в заурядную службу по аренде мобильных телефонов. В материалах соответствующего сайта (<http://www.telecomsquare.co.jp/en/monavi/index.html>) указано, что у этих телефонов имеются кое-какие навигационные функции, однако там нет ни намека на их переводческие способности. Все, что предлагается арендатору телефона в плане лингвистического обеспечения, — это возможность позвонить в службу поддержки, предоставляющей, как написано мелким шрифтом на последней страничке сайта, “casual interpretation service”. Трудно сказать, что точно имеется в виду под этим выражением, но, видимо, некие разовые услуги по устному переводу на уровне несложных реплик или разговоров, и похоже, что осуществлять их будут все-таки переводчики-люди.

Итак, разрекламированная семь лет назад затея с выдачей клиентам высококачественных портативных «переводчиков» оказалась плодом богатого воображения, если не сказать блефом. Но воображариум переехал в другие места: плачевный опыт даже такой передовой в техническом отношении страны, как Япония, явно никого не смутил на Украине. Что ж, до чемпионата Европы по футболу 2012 года ждать осталось недолго, и тогда посмотрим, какие же гаджеты на самом деле раздадут украинским милиционерам вместо ранее обещанных «аудиопередовиков». Если им, конечно, вообще что-либо такое раздадут.

Не так давно вклад в пропаганду сомнительных идей внесла статья известного в США политолога и журналиста Джоэла Гарро (Joel Garreau) “Tongue in Cheek”, опубликованная 24 мая 2009 года в «Вашингтон пост». (Под названием «Язык твой — друг мой» в переводе Н.Г. Шаховой ее напечатали «Мосты» № 4/24 за 2009 год

вместе с подборкой статей переводоведов, профессионально оценивших перспективы таких проектов<sup>1</sup>). Особо лихим проектом из перечисленных в статье была задумка оснастить мобильными «переводчиками» американских солдат, заброшенных в иностранные государства для ведения там боевых действий, чтобы они могли без проблем общаться с местным населением. Нельзя не отметить ловкость разработчиков, которые, сориентировавшись в военно-политической конъюнктуре, сумели удачно подключить журналистов и, видимо, выбить под свой проект немалые суммы из бюджета минобороны США.

За не меньшую сноровку следует похвалить и наших соотечественников, нашедших способ освоить ресурсы, выделяемые на ударную капиталистическую стройку XXI века — Сколково. Читаем:

Координаторы президентской комиссии по модернизации остановили свое внимание на проекте создания технологии облачных вычислений, а также разработке электронного переводчика. Эти проекты были переданы для реализации в фонд «Сколково». В кластере IT... будут разрабатывать «автоматизированную систему перевода», способную переводить на лету текст, на который наведена камера.

(«Частный корреспондент», 15 ноября 2010 г.)

Хотя ещё крайне слабы даже те программы перевода, в которые вводится целостный текст, в новом филиале воображариума представляют систему по переводу каких-то кусков текста, оказавшихся в поле зрения камеры. Ясно, что если ведется обычная видеосъемка с движением, меняющимися и необязательно оптимальными для текста параметрами «картинки» (такими как яркость, контраст и т.д.), то, во-первых, буквенно-цифровые символы в такой «картинке» могут быть распознаны с ошибками, а во-вторых, в кадр может попасть лишь обрывок текста с неполными строками. Все это непоправимым образом скажется как на качестве распознавания символов, так и — тем более — на переводе.

<sup>1</sup> М.А. Орёл. Стоп, машина!; М.Я. Цвиллинг. Нет повести запутанней в природе, чем повесть о машинном переводе; И. Книжник. Взгляд и нечто. // «Мосты» № 4/24, 2009.

Не перестаешь удивляться, как прочно в бытовом и чиновничьем сознании утвердилась идея о приборе — аналоге вавилонской рыбки из фантастических романов Дугласа Адамса, способной синхронно переводить с любого языка на любой в непредсказуемо меняющихся обстоятельствах. Аналогия и впрямь поразительная: если у Адамса для преодоления языкового барьера рыбку надо было внедрить в ушную раковину, то участники тендеров на денежные госзаказы внедряют автоматический «переводчик» то в наушник спецназовца, врывающегося в логово террористов, то в кобуру полицейского, патрулирующего улицы в период наплыва иностранцев, то в стол, за которым собираются участники международной научной конференции.

Впрочем, эта статья написана не ради того, чтобы лишний раз поиронизировать над планами по созданию хитроумных устройств, переводящих «на лету», или над продукцией автономных систем машинного перевода. Низкое качество такой продукции уже обстоятельно продемонстрировано авторами упомянутых выше статей в «Мостах». Задумаемся о другом: в чем глубинные причины того, что попытки превратить компьютер в самостоятельного высокопрофессионального переводчика неизменно терпят неудачу? Почему компьютерный перевод, несмотря на усложнение программ и рост производительности оборудования, дает в целом посредственные, а главное — огорчительно неровные и ненадежные результаты?

### Его величество алгоритм

Вспомним прежде всего, что в основе любой системы автоматизированного перевода лежит некий алгоритм, или набор правил по совершению конечного числа действий, позволяющих перейти от варьируемых исходных данных к необходимому результату (либо, в каких-то случаях, определить, что искомым результат недостижим). Алгоритм сводим к вычислительной процедуре, и поэтому его исполнение может быть поручено вычислительной машине — компьютеру.

Идея поставить перевод на вычислительную основу возникла закономерно: важнейшими элементами и перевода, и математических вычислений являются подстановки и преобразования. Трудно не видеть аналогии, например, между подбором одного из переводных соответствий для многозначного слова и выбором одного из конкретных значений для переменной величины или между преобразованием алгебраического выражения при решении задачи и лексико-синтаксическим преобразованием высказывания в процессе перевода.

Все системы автоматизации перевода основаны на его алгоритмизации. Как писал Ю.Н. Марчук, «требования к моделированию перевода включают... разработку алгоритмов использования данных поверхностного уровня анализа для передачи переводных соответствий»<sup>2</sup>. Поэтому общие законы, определяющие пределы применения вычислительных процедур, имеют и прямое отношение к выявлению объективных возможностей и ограничений систем автоматического перевода. Попробуем выйти за рамки чисто лингвистических аспектов проблемы и ненадолго обратиться к ее более общим логико-математическим основаниям.

Отдавая себе отчет, что эту статью будут читать главным образом переводчики и лингвисты, а не математики, спешу заверить читателей, что не собираюсь обременять их сложными математическими выкладками. Те немногочисленные экскурсы в точные науки, которые я хотел бы здесь сделать, не потребуют от них каких-то специальных знаний. Достаточно будет вникнуть в общую логику рассуждения, тем более что я не буду приводить сложных формул и доказательств. В серьезных математических вопросах я просто сошлюсь на авторитет одного из выдающихся ученых современности.

Этот ученый — сэр Роджер Пенроуз (Roger Penrose), британский математик и физик, профессор Оксфордского университета. Он автор важных новаторских гипо-

<sup>2</sup> Ю.Н. Марчук. Методы моделирования перевода. — М.: Наука, 1985. С. 119.

тез и открытий в математике, квантовой механике и теории сознания. Есть мнение, что это, возможно, «один из величайших ныне живущих последователей Альберта Эйнштейна»<sup>3</sup>. В работах Пенроуза нас интересуют те положения и выводы, которые касаются алгоритмической автоматизации вычислений.

Алгоритмы могут иметь нисходящую или восходящую организацию. Алгоритм, организованный как **нисходящая процедура**, представляет собой заданный заранее набор правил, определяющих осуществление этой процедуры с использованием некоего упорядоченного массива (базы) данных. На начальном этапе (с середины XX века) алгоритмы машинного перевода строились как нисходящие процедуры,

<sup>3</sup> Б. Киви. Книга о странном. — М.: Бестселлер, 2003. С. 164.

когда анализ и преобразование вводимого в машину исходного текста осуществлялись по заранее написанным правилам при обращении к заранее заданному словарю. Некоторое время считалось, что для того, чтобы повысить качество машинного перевода, нужно лишь совершенствовать и детализировать правила контекстно-грамматического анализа и формирования соответствий, а также снабдить программу оптимальным для ее задач словарем.

Однако нисходящие алгоритмы показали свою низкую эффективность, несмотря ни на какое усовершенствование процедур анализа и перехода. Поэтому на современном этапе развития автоматизированного перевода основные надежды возлагаются на алгоритмы с **восходящей** или комбинированной **нисходяще-восходящей** организацией. В таких алгоритмах правила выполнения действий и объем данных

### Роджер Пенроуз



Сэр Роджер Пенроуз известен широкой публике прежде всего благодаря открытой им оптической иллюзии — бесконечной лестнице, получившей также название лестницы Пенроуза. Она увековечена в знаменитом рисунке М. Эшера, а её трёхмерную модель можно увидеть в триллере К. Нолана «Начало» («Inception», более точный перевод — «Внедрение»), получившем «Оскара» 2011 года по ряду номинаций, в том числе за спецэффекты.

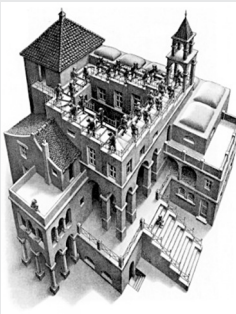
Ещё одно изобретение этого учёного, достаточно известное благодаря СМИ, — так называемая мозаика Пенроуза: два ромба, которыми можно выложить бесконечную плоскость непериодическим рисунком (т.е. так, чтобы узор, полученный на любом достаточно большом участке этой плоскости, нигде больше не повторялся). До него в геометрии считалось, что сделать это невозможно.

Можно упомянуть в этой связи и о том, что Пенроуз проявил себя не только как замечательный теоретик, но и как человек весьма практический. Своё решение умозрительной, казалось бы, теоремы о непериодическом разбиении плоскости Пенроуз запатентовал. Узнав, что некая фирма производит туалетную бумагу с рисунком в виде мозаики Пенроуза, он подал иск против производителя о нарушении своих патентных прав и в 1997 году выиграл судебный процесс, получив от фирмы значительную компенсацию.

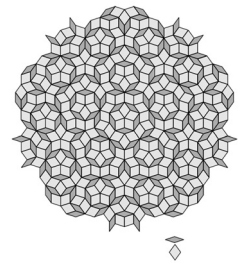
В 1984 году структуры, подобные мозаике Пенроуза, были обнаружены в некоторых сплавах, получивших название квазикристаллов. Это стало сенсационным открытием и ещё раз подтвердило, что хорошая теория обязательно имеет и практическое воплощение.



Модель лестницы Пенроуза в фильме К. Нолана «Начало» («Внедрение»)



Лестница Пенроуза на гравюре М. Эшера «Бесконечный спуск»



Мозаика Пенроуза: непериодический орнамент из двух ромбов

заданы не столь жестко, но имеется некоторая процедура, дающая системе возможность обучаться, пополняя базу данных и меняя правила выполнения действий, и таким образом повышать свою эффективность на основе накопленного «опыта». На восходящих алгоритмах основаны, в частности, системы «переводческой памяти» (translation memory systems).

Но и современные «самообучающиеся» программы автоматического перевода, как уже отмечалось, не оправдывают ожиданий. Р. Пенроуз делает более широкое обобщение: «в случае восходящей организации (искусственной нейронной сети) компьютерам лишь в немногих специфических примерах удастся достичь приблизительно уровня обычных хорошо обученных людей»<sup>4</sup>. В области машинного перевода в качестве таких специфических примеров можно назвать перевод инструкций к однотипным моделям оборудования одной и той же фирмы.

### Математика без вычислений

Однако, поскольку компьютерная программа — математический продукт, логично задуматься о том, почему бы, прежде чем возлагать на нее задания по переводу, не посмотреть, как она справляется с функциями, более близкими ей по природе, а именно с решением математических задач и доказательством теорем. Если машина сможет делать это самостоятельно, значит, мы получим устройство-«математик», заменяющее живого математика-человека.

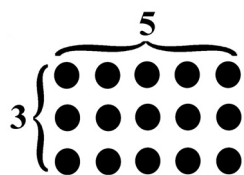
Важный тезис, который в этой связи выдвинул и, на мой взгляд, убедительно обосновал Роджер Пенроуз, — это утверждение о том, что далеко не всякое математическое доказательство имеет характер вычисления. Другими словами, не всякая математическая процедура является вычислительной. Кстати, свою знаменитую теорему о непериодическом разбиении плоскости Пенроуз доказал невычислительным способом. Однако для подтверждения

сформулированного выше тезиса достаточно убедителен и более простой пример, а именно доказательство закона коммутативности умножения (от перемены мест множителей произведение не меняется):

$$xy = yx$$

Проще всего доказать этот закон с помощью рисунка. Положив  $x=5$ ,  $y=3$ , изобразим произведение этих чисел в виде соответствующего количества точек (или любых других предметов), расположенных в три ряда по пяти точек в ряду. Такое представление будет соответствовать умножению 5 на 3 (пять горизонтальных точек повторены три раза).

Теперь повернем рисунок (или, если угодно, наклоним голову) на 90 градусов. Тот же рисунок можно интерпретировать как умножение 3 на 5 (три горизонтальных точки повторены пять раз). Легко видеть, что такой метод представления пригоден для любых целочисленных значений  $x$  и  $y$ . Так как количество точек на рисунке не зависит от направления взгляда, закон коммутативности умножения для натуральных чисел можно считать доказанным.



И вот оказывается, что столь простое для любого непредубежденного человека доказательство не может в таком же виде быть сформулировано машиной. Дело в том, что это доказательство **не является** формально-вычислительным, хотя при этом оно остается вполне законным математически. Отсюда делаем вывод, что не всякая математическая процедура является вычислительной, а стало быть, алгоритмической.

Еще великому английскому математику Алану Тьюрингу, создателю концепции универсальной вычислительной машины — прообраза современных компьютеров, удалось показать, что существуют определенные классы задач, которые не имеют алгоритмического решения. По мнению Р. Пенроуза, решение таких задач требует ни много ни мало — **понимания**, или **осознания** сути того или иного суждения.

<sup>4</sup> Р. Пенроуз. Тени разума: в поисках науки о сознании. М.—Ижевск, 2005. С. 46.

Некоторые теоретики искусственного интеллекта утверждают, впрочем, что робот якобы может обладать интеллектом, не испытывая при этом никакой необходимости в понимании чего бы то ни было. Р. Пенроуз соглашается, что до определенной степени возможно частичное моделирование интеллекта без реального понимания поступающей ему или исходящей от него информации. «Не так уж редко встречаются человеческие существа, — отмечает он, — способные на некоторое время одурачить нас демонстрацией какого-никакого понимания, хотя, как в конце концов выясняется, оно им в принципе не свойственно!»<sup>5</sup>.

Проецируя эту мысль на переводческую деятельность, мы должны признать, что иногда перевод каких-то отрезков текста и в самом деле может осуществляться без глубокого понимания их смысла. Например, при устном переводе в переводимом тексте иной раз возникают специальные термины, неизвестные переводчику. Однако правильный перевод таких текстов оказывается во многих случаях возможен по чисто формальным соответствиям.

### Парадоксально, но факс

В качестве примера расскажу эпизод из собственной практики. Однажды в начале 1980-х годов меня пригласили на перевод деловых переговоров между представителями двух фирм, отечественной и зарубежной. О содержании переговоров заранее ничего не сообщалось. В ходе беседы представитель российской фирмы сделал своему контрагенту предложение производить с помощью его компании «факсы». Должен отметить, что я тогда впервые услышал это слово: на тот момент факсимильные аппараты в нашей стране ещё практически не использовались.

Значение этого слова было мне неизвестно. Не знал я и английского соответствия, но рассудил логически, что русское слово, по всей вероятности, является транскрипцией английского. Вообще русской буквой *a* транскрибируется чаще всего один

из двух английских звуков в закрытом слоге: [æ] либо [ʌ]. Следовательно, предположил я, оригинальное слово должно иметь вид либо *fax*, либо *fix*. Второе из этих соответствий я отбросил как маловероятное из-за созвучности бранному глаголу и (пусть не с полной уверенностью) выбрал *fax*, переводя: “Our company could manufacture faxes”. С облегчением увидев, что иностранный переговорщик кивнул головой, я понял, что сформировал удовлетворительное соответствие, хотя из дальнейшей речи англоговорящего клиента вывел, что в отношении технических устройств чаще употребляется сочетание *fax machine*.

Таким образом я смог на приемлемом уровне перевести беседу двух людей, используя слова, точный смысл которых оставался мне непонятным. Фактически перевод свелся к формальному замещению слова *факс* словом *fax* или словосочетанием *fax machine*, а полного понимания предмета у меня как у переводчика не было.

Но надо оговориться, что я обладал если не точным, то хотя бы обобщенно-категориальным понятием о предмете, называемом этими словами, как о некотором техническом устройстве. Одно это позволяло мне достаточно грамотно переводить диалог. Думается, что понимание смысла текста при этом все-таки имело место — хотя бы на минимальном уровне, позволяющем осуществлять коммуникацию.

Если же компьютер выдает какие-то отрезки перевода приемлемого качества, то не потому, что он что-то понимает, а потому, что в программу перевода было изначально заложено понимание, присущее программистам (или экспертам, которые наняли программистов). Некоторые ученые, считающие возможным создать искусственный разум, говорят, что для адекватного замещения компьютером человека в выполнении его интеллектуальных задач нужно просто задействовать более мощные, чем сегодня, восходящие алгоритмы, способные к самообучению. Они надеются, что с их помощью система будет повышать качество своей деятельности. Однако Р. Пенроуз доказывает, что существуют фунда-

<sup>5</sup> Р. Пенроуз. Указ. соч. С. 73.

ментальные и неустранимые ограничения возможностей вычислительной техники, которые «останутся в силе независимо от того, на сколько веков вперед мы устремим свой взгляд»<sup>6</sup>.

### Когда пересекутся параллели?

Люди понимают друг друга в общении во многом благодаря тому, что имеют схожий жизненный опыт и некий общий континуум знаний о мире. Условно можно считать нашу память хранилищем знаний и опыта, куда складывается усвоенная чувственная и интеллектуальная информация. Нельзя ли в таком случае и робота-переводчика оснастить подобным хранилищем, чтобы из него он черпал необходимые сведения, обрабатывая поступающую новую информацию в целях коммуникации — и в том числе перевода — не хуже отдельного человека (а может быть, и лучше, если вместить в его память коллективный опыт очень многих людей)?

По мнению Р. Пенроуза, это невозможно, поскольку для применения опытного знания субъект должен свой жизненный опыт **осознавать**. Свою аргументацию ученый строит, апеллируя к известной в математике теореме Гёделя (опубликованной в 1931 году), согласно которой в любой непротиворечивой системе математических правил существуют невыводимые формулы. Из этого он делает вывод о том, что в человеческом мышлении есть составляющая, которую никогда не удастся воспроизвести с помощью некоторого набора вычислительных правил.

Другими словами, присущая людям способность понимать и делать выводы просто-напросто не поддается формализации. Иногда правила могут стать частичной заменой пониманию, однако в полной мере такая замена не представляется возможной. «Мыслительная деятельность, — отмечает Р. Пенроуз, — непременно оказывается связана с некими феноменами, носящими фундаментально невычислительный характер»<sup>7</sup>.

Как только мы допускаем, что «способность понимать» имеет неалгоритмическую и невычислительную природу, становится ясно, как следует относиться к заявлению: «Хотя мы работаем над этой проблемой, не исключено, что система, обеспечивающая быстрый и качественный перевод, появится ещё не так скоро» (сентенция со страницы ЧаВо сервиса «Google-Переводчик») <sup>8</sup>. Это примерно то же самое, что сказать: «Хотя мы постоянно работаем над продолжением двух параллельных прямых в евклидовой плоскости, не исключено, что их пересечение произойдет ещё не так скоро».

По сути дела, разработчики косвенно признают, что автономная (т.е. не предусматривающая участия человека) система высококачественного машинного перевода не появится никогда, потому что она не может появиться в принципе из-за невозможности представить в виде вычислительной процедуры такой аспект перевода, как понимание текста.

Но может быть, необходимость понимания в переводе можно как-то обойти, «перепрыгнуть» через этот этап, если воспользоваться накопленным человеческим опытом, в который уже заложен результат осмысления материала человеком? В этом видят перспективу сторонники статистического метода, при котором система использует большой массив готовых (и, по умолчанию, качественных) переводов, выполненных людьми. С помощью статистического анализа параллельных текстов машина вычленяет в них соответствия и, получив новый текст, формирует его перевод на их основе. Такая система «полностью игнорирует грамматические правила, и словари ей тоже не нужны — а нужно... большое количество данных, к которым прилагаются статистические модели»<sup>9</sup>. В своих базах параллельных текстов система попарно хранит фразы и словосочетания и их переводы. Вариант

<sup>8</sup> [www.google.ru/intl/ru/help/faq\\_translation.html#statmt](http://www.google.ru/intl/ru/help/faq_translation.html#statmt)

<sup>9</sup> Ю. Ильин. Статистический машинный перевод: дайте точку опоры! — Membrana.ru [электронный ресурс: [www.membrana.ru/particle/2662](http://www.membrana.ru/particle/2662)], 31.07.2003.

<sup>6</sup> Там же. С. 83.

<sup>7</sup> Там же. С. 128.

перевода подбирается, исходя из частоты совпадений, то есть в конечном итоге будет подставлен вариант, имеющий наиболее высокой процент совпадений.

Принцип, который заложен в подобную систему, заключается в том, что однажды правильно переведенный сегмент текста может и должен быть переведен точно так же в других переводах, аналогичных по тематике (идентифицируемой на базе контекстного анализа). И действительно, в переводе некоторых видов производственно-технической, деловой и другой специальной документации «одним из требований к качеству перевода является единообразие “сегментов” текста (как правило, абзацев и предложений)»<sup>10</sup>. Но мы-то начали наш разговор с универсальных систем перевода и задач по обеспечению коммуникации в повседневных условиях, хотя бы на элементарном «бытовом» уровне.

### Эксперимент без отрыва от телевизора

Проведем небольшой эксперимент, чтобы установить, насколько статистический подход способен избавить машину от необходимости понимать переводимое в условиях повседневного общения. Нам необходим некоторый однородный массив текстов бытовой тематики. Лучшим материалом могла бы послужить база данных, состоящая из бытовых диалогов. Неплохое приближение к такой базе — запись речи персонажей какого-нибудь достаточно длинного многосерийного фильма, благо в последних нет недостатка.

В качестве материала экспериментального исследования мы выберем запись всех диалогов и монологов, звучащих в американском телесериале «Отчаянные домохозяйки» (*Desperate Housewives*), и их уже выполненный перевод на русский язык. В нашу выборку вошли тексты всех вышедших к моменту исследования 149 серий фильма объемом около 745 000 слов (счи-

тая по оригинальной версии). А для конкретного анализа взяты несколько выражений с прилагательным *good*, способных выступать в качестве самостоятельных реплик. Это выражения “Good for you (her, him)” и “I am good” с вариантами (“We are good”, “Are we good?”).

О второй группе реплик (“I am good”) следует сказать, что для чистоты эксперимента не учитывались варианты с подлежащим и сказуемым в других лицах, кроме первого (т.е. фразы вида “He is good”), и сказуемым в других временах, кроме настоящего (т.е. фразы вида “She was good”, “I will be good”). Также были исключены из выборки те случаи, в которых предикативное слово *good* управляет добавочными зависимыми словами, способными модифицировать его значение (например, “I’m good to go”; “I’m good for what ails you”).

Но начнем с результатов, полученных для фразы-предложения “Good for you (her, him, them)”. Реплики такого вида встречаются в оригинальном тексте фильма 23 раза. Посмотрим теперь, какие переводы этой реплики имеются в русских текстах серий (последние были взяты из Интернета; сведения об именах и о квалификации переводчиков отсутствуют, однако контексты реплик были просмотрены, и выполненные переводы были признаны удовлетворительными):

Переводы реплики “Good for you (her, him, them)”	Количество
Молодец (молодцы)! Вот молодец! Ты (он, она) молодец.	12
Рада за тебя. Рад за нее.	2
Хорошо. Это хорошо.	2
Так даже лучше.	1
Тем лучше для тебя.	1
Правильно.	1
Отлично.	1
Здорово.	1
Поздравляю.	1
Браво.	1
<b>Всего</b>	<b>23</b>

<sup>10</sup> Г.Е. Моисеенко. Опыт практического использования системы *Deja vu X Workgroup* в режиме рабочей группы и удалённого доступа переводчиков и редакторов. // «Мосты» №3 (2009). С. 71.



Объединив варианты, незначительно отличающиеся в деталях, мы видим, что наиболее частотным переводом фразы “Good for you (her, him, them)” является реплика «Молодец!». Она использована в 12 из 23 случаев, т.е. более чем в 50%. Если исходить из логики программы перевода, основанной на статистическом подходе, то при машинном переводе сериала компьютер-«переводчик» и подставил бы именно этот вариант везде, где выражение “Good for you” встретилось бы ему в качестве отдельного предложения.

Понятно, что «человеческий» перевод характеризуется гораздо большим разнообразием вариантов, которые обогащают его лексически и стилистически, и среди них такие нетривиальные, как «Поздравляю» и «Браво». Но не будем предъявлять слишком высоких требований к компьютеру: нам важно пока что проверить, способен ли он, «обучаясь» на переводах человека, стабильно выдавать собственный перевод хотя бы минимально удовлетворительного качества. Тогда мы могли бы считать, что достижение приемлемых результатов в автономной работе компьютера-«переводчика» действительно не требует от него подлинного понимания текста, а может быть обеспечено с помощью некоей нисходяще-восходящей процедуры, использующей не только некоторые правила, но и анализ предшествующих практических достижений человеческой деятельности.

### Она не молодец, но за нее рады

Даже без опоры на статистику переводчику-профессионалу понятно, что выразительные реплики «Поздравляю» и «Браво» подойдут для передачи выражения “Good for you” далеко не во всех случаях. Например, одна из героинь фильма сообщает другой, что была в спа-салоне, объясняя это необходимостью отдохнуть от домашних забот, а собеседница высказывает ей свое одобрение:

“Things have been a little tense at home, and I needed an hour to relax.”

“**Good for you.** I love that spa.”

— Дома напряженная обстановка, и я расслабилась на часок.

— **Молодец.** Мне нравится этот салон.

Варианты «Поздравляю» или «Браво» были бы в этом контексте неуместны.

В то же время самый частотный вариант перевода реплики “Good for you” — «Молодец» мог бы быть применен ещё в 6 контекстах, где она переведена иначе. Однако в 5 контекстах «Молодец» неприменимо даже с натяжкой, так как нарушает логику и искажает либо затуманивает смысл. Приведу один из этих контекстов:

“I just wanted to know if she was happy.”

“I think she is.”

“Well... **Good for her.**”

— Просто хочу знать, счастлива ли она.

— Думаю, что да.

— **Рад за нее.**

(Как вариант последней реплики в переводе можно было бы написать «Это хорошо», «Отлично», «Прекрасно», «Тем лучше», но не «Молодец»).

Итак, из общего числа 23 контекстов наиболее частотный вариант, подобранный на основе статистического подхода, подошел бы (где-то, может быть, с натяжкой) в 18 случаях, однако в 5 контекстах он оказался бы неприемлемым. Могла бы компьютерная программа применить какую-то методику контекстного анализа для корректировки таких неприемлемых результатов? Интуитивно можно сразу предположить, что это сомнительно, но попробуем проанализировать этот вопрос более подробно.

Подумаем прежде всего, почему мы не сказали бы «Молодец» в цитированном контексте? Скорее всего, потому, что «молодец» употребляется как похвала каким-то удачным решениям или достижениям человека, а также его качествам, которые он может в себе выработать или улучшить. В данном же разговоре речь идет о том, что некая женщина счастлива, и говорящий выражает удовлетворение этим фактом. Но счастье зависит от внешних условий, это не то чувство, которое человек может вызвать в себе по собственной воле (оттого-то и воспринимается как шутка

афоризм «Хочешь быть счастливым — будь им!»). Следовательно, необходимо применить не формулу похвалы, а некое выражение удовлетворенности — см. выше.

Чтобы данная аргументация могла сработать в машинном переводе, она должна быть неким образом формализована. Для работы в рамках восходящего алгоритма компьютерной программе необходимы указания в виде неких маркеров структурного либо контекстного характера, указывающих на этот оттенок значения фразы “Good for her”. При всем желании выявить такие маркеры и заставить их сориентировать программу невозможно — никаких формальных элементов, которые подошли бы на эту роль, в данном тексте нет.

Единственный выход — это сформировать в лексической базе данных программы две семантические категории, например: (х) слова, обозначающие внешнее свойство, не изменяемое его носителем по своему желанию, и (у) слова, обозначающие свойство, поддающееся изменению самим носителем. Все слова, для которых это было бы уместно, получили бы тогда в базе данных один из этих маркеров — х или у, а в алгоритм перевода было бы заложено правило предпочтительного использования в одном контексте слов с одинаковым маркером. Тогда, вероятно, программа учла бы наличие разных маркеров у слов *счастливый* и *молодец* и не использовала бы их в сочетании, пусть даже на дистанции из нескольких слов или предложений.

Однако подумаем: провести все эти рассуждения, выразить их логику формально и заложить в алгоритм программы перевода способен только человек или коллектив, работающий над усовершенствованием программы перевода. Речь идет не о самообучении программы, а внешнем совершенствовании нисходящего алгоритма. Такое усовершенствование требует внесения в него достаточно масштабных изменений, а также «ручной» обработки всего компьютерного лексикона с целью маркирования его единиц.

Теперь представим себе, сколько ещё неудачных подстановок может сделать

(и делает) программа автоматического перевода, которые нельзя было предусмотреть заранее в правилах подстановки соответствий и которые выявляются лишь после тщательной проверки переведенных текстов человеком, а для своего исправления требуют мощного вмешательства в нисходящий алгоритм и базу данных. Будет ли число таких вмешательств конечным, прежде чем машина станет переводить точно? Будет ли оправдана такая гигантская затрата сил и ресурсов на совершенствование алгоритма? И даже если не считаться с затратами, приведут ли они к желаемому результату?

Интересно в этой связи вспомнить такое наблюдение: «Когда мы анализируем первые опыты, то сразу видно, насколько велик объем работы, которую надо выполнить даже для составления небольших программ, и насколько сегодня несоизмерим труд, затрачиваемый на составление правил и программ, и практический эффект, который может быть достигнут»<sup>11</sup>. Эти слова были написаны в начале 1960-х годов, но и сейчас, спустя полвека, мы вынуждены констатировать почти то же самое — по крайней мере, применительно к попыткам обеспечить хороший автоматический перевод обычной бытовой речи.

### Статистика бессильна

Однако не будем торопиться с выводами. Мы ещё не рассмотрели ситуацию с другой группой выражений в нашей выборке, а именно с выражениями “I’m good”, “We are good”, “Are we good?”. Эти выражения, очень близкие по лексическому составу и структуре, придется рассмотреть по отдельности, поскольку каждое из них способно выражать специфические оттенки смысла. Приведем варианты переводов этих выражений, встретившиеся в выборке, в табличной форме:

<sup>11</sup> И.И. Ревзин, В.Ю. Розенцвейг. Основы общего и машинного перевода. — М.: Высшая школа, 1964. С. 16.

Переводы реплики I'm good	Количество	Переводы реплики We are good	Количество
Я в порядке.	9	(У нас) всё хорошо.	3
Хорошо. Это хорошо.	5	(У нас) всё в порядке.	2
Справилась. Я справляюсь. Я справлюсь.	4	У нас всё отлично.	1
		Мы в порядке.	1
Я сам. Я сама.	3	Мы в расчёте.	1
Не надо.	3	Ничего не нужно.	1
Мне и тут/здесь хорошо.	3	Мы готовы.	1
Всё в порядке.	3	Мы пока послушаем.	1
(У меня) всё хорошо.	2	<b>Всего</b>	<b>11</b>
Не стоит.	2	<b>Переводы реплики Are we good? (We are good?)</b>	<b>Количество</b>
С меня хватит. Мне уже хватит.	2		
Я готов. Я готова.	2		
Мне и так хорошо.	1		
Всё нормально.	1		
У меня есть.	1		
Мне не нужно.	1		
Достаточно.	1		
Не особенно.	1		
Ничего.	1		
Меня это устраивает.	1	(Четверг) остаётся в силе?	1
Мне всё равно.	1	<b>Всего</b>	<b>6</b>
Что ты!	1		
Я хороший кандидат.	1		
<b>Всего</b>	<b>49</b>		

Поясню на всякий случай, что выражение “I’m good”, ставшее в последнее время популярным в разговорном американском английском, употребляется чаще всего, когда говорящий заявляет о своей комфортности или самодостаточности в какой-либо ситуации, нередко при этом отказываясь от предложения помощи или добавки. Во множественном числе аналогичная фраза (We are good) может выражать ту же мысль, а может обозначать отсутствие у сторон взаимных претензий. Наконец, в вопросительной форме (Are we good?, We’re good?) та же фраза употребляется как просьба подтвердить урегулированность какого-либо спора или простую договоренность между сторонами.

Статистический подход показывает себя в этих случаях ещё хуже, чем в примере с вы-

ражением “Good for you”. Наиболее частотным, но далеко не преобладающим, переводом реплики “I’m good” является фраза «Я в порядке» (9 случаев из 49, или 18%). В 10% случаев реплика переведена как «(Это) хорошо», в 8% — «Справилась», «Я справляюсь» или «Справлюсь». Частотность остальных вариантов — 6% или менее.

Попытка подставить наиболее частотный вариант — «Я в порядке» — в другие контексты в большинстве случаев приводит к неприемлемым результатам. Вот примеры:

- (1) “You want to hear?”  
 “No, I’m good, thanks.” (Сезон 2, серия 8)  
 — Хочешь послушать?  
 — Нет, **не сто́ит**.

- (2) “Doesn’t that concern you?”  
 “No, I’m good.” (Сезон 3, серия 2)

- Тебя это не волнует?
- Нет, **не особенно**.

(3) "Uh, is there, you know, anything else that you would need to know?"

"No, I'm good." (Сезон 6, серия 7)

- Мне постараться вспомнить ещё что-нибудь, что может помочь расследованию?
- **Достаточно**.

Вообще можно видеть, что из 22 вариантов перевода, использованных в сериале для этого выражения, лишь ещё очень немногие подойдут к одному из приведенных контекстов. В примере (1) возможен 1 синонимичный перевод («Не надо»), в примере (2) — 2 («Мне все равно» или «Меня это устраивает») и в примере (3) — 2 варианта «Не стоит», «Не надо».

С другой стороны, переводчику-профессионалу ясно, что этими 22 переводами все возможные варианты далеко не исчерпываются. Так, в примере (1) можно было бы сказать «Не хочу», «Не нужно», в примере (2) — «Не очень», «Не волнует», в примере (3) — «В этом нет необходимости». Стало быть, в нашу выборку (которую я не назвал бы маленькой) не попал целый ряд вариантов перевода, которые переводчик мог бы использовать, а машина не сможет.

Еще менее полезные данные для нашей машины даст анализ переводов выражений "We are good" и "Are we good?". В утвердительной форме чаще всего (27%) встречается вариант перевода «(У нас) все хорошо», но в абсолютных цифрах это всего три случая, и результат неочевиден, так как соизмерим со статистической погрешностью. В вопросительной форме вообще все варианты встречаются только по одному разу.

Получив такой результат, переводчик-машина вынуждена будет выбирать соответствие случайным образом, так как у нее нет никаких оснований предпочесть один вариант другому. Между тем ни о какой взаимозаменяемости соответствий не может быть и речи. Рассмотрим, к примеру, один из ситуативных контекстов: на сеансе коллективной психотерапии для супружеских пар руководитель приглашает новичков рассказать о своих проблемах, но те ещё стесняются выступать:

"I think that it's Carlos and Gabrielle's turn."  
"Thanks, but **we're good**."

- Теперь очередь Карлоса и Габриэль.
- Спасибо, но **мы пока слушаем**.

Данный перевод нельзя заменить никаким другим соответствием из обнаруженных в выборке: любой другой вариант исказит смысл их ответа, а вариант «Мы готовы» вообще изменит этот смысл на прямо противоположный.

Таким образом, в условиях обыденного общения (т.е. именно там, где нас обещают снабдить вавилонскими рыбками) статистический принцип автоматического перевода, даже в условиях довольно приличной выборки, во многих случаях (если не в большинстве случаев) не обеспечивает «попадания» в точное соответствие.

Надо ещё иметь в виду, что массив текстов на основе длинного телесериала — это ещё очень большая роскошь для автоматического переводчика. Ведь в сериале действует примерно один и тот же круг лиц, находящихся в мало меняющейся обстановке, чье общение определяется не слишком уж широким кругом проблем, связанных с отношениями между друзьями и родственниками. Реальное же многообразие тем и персонажей, с которыми приходится иметь дело профессиональному усатому переводчику, на несколько порядков шире, а скорее всего, вообще не имеет границ. В практике каждого опытного переводчика наверняка есть множество тем и ситуаций, встречавшихся ему единственный раз за всю профессиональную карьеру, когда никакая предшествующая «база данных», откуда можно было бы почерпнуть готовые соответствия, не могла бы быть сформирована заранее, но и новый опыт, в этой ситуации приобретенный, в дальнейшем не пригождался.

### Несознательная машина

Так что, даже если можно было бы предоставить в распоряжение компьютера огромный массив соответствий, сопоставимый с тем речевым опытом, который человек-переводчик накапливает за период учебы и профессионального роста, никакой восходящий или нисходяще-восходящий

алгоритм на основе статистического подхода и некоего набора правил не застрахует машину-«переводчик» от неверно подобранных соответствий, грубо искажающих смысл текста.

И объясняется это в точности тем же, чем Р. Пенроуз объясняет невозможность создания машины-«математика», способной формулировать и доказывать теоремы: для успешного осуществления этой деятельности машине не хватает **понимания** (осознания) того, что она делает, а заместить это понимание в удовлетворительной степени подстановками из предшествующего массива данных **невозможно**.

Если мы согласны с этим выводом, то перед нами встает другая задача, а именно задача понять, что же такое не понимает (не осознает) наша машина для успешного перевода. Что вообще требуется понимать переводчику?

Отвечая на этот вопрос, обычно говорят обобщенно: «Переводчику требуется понимать смысл сказанного». В семантической модели перевода, опирающейся на трансформационную грамматику Н. Чомски (Хомского) и концепцию переноса Ю. Найды, смысл высказывания выявляется через изучение его глубинной структуры и компонентный анализ значимых единиц. На этапе порождения текста перевода происходит реструктурирование (рекомбинация) актуальных компонентов смысла с целью создания новой поверхностной структуры, соответствующей глубинной структуре.

При этом одной глубинной структуре могут соответствовать разные поверхностные структуры, в которых из одних и тех же компонентов смысла, извлеченных из оригинального высказывания, формируются различные словесные комплексы и комбинации и (например, глубинная структура «Лиза владела матрасом» может реализовываться в поверхностных структурах «Лизин матрас», «Матрас принадлежал Лизе», «Лиза была матрасевладелицей», а фразы «Уважением пользуется каждый матрасевладелец» и «Человек, лишенный матраса, — жалок»<sup>12</sup> семантически выводимы друг из друга).

Межъязыковую перифразу, построенную на синтаксическом реструктурировании, а также перераспределении и разном уровне оформления семантических компонентов, можно проиллюстрировать примерами, приводимыми В.Г. Гаком: «*On trouvait à Yonville qu'il avait des manières comme il faut*» (G. Flaubert) — «Весь Ионвиль находил, что он прекрасно себя держит»<sup>13</sup>. Эквивалентность между этими высказываниями достигнута в том числе и посредством семантического соответствия единиц разного уровня и типа: слов и словосочетаний, знаменательных и служебных слов. В других случаях значение морфемы передается лексемой и наоборот (ещё один известный пример В.Г. Гака: «*Les chacals s'approchaient en rampant*» — «Шакалы подползали»). В терминологии Дж. Кэтфорда речь в подобных случаях идет о межуровневом сдвиге (unit shift).

И действительно, огромное число переводных соответствий можно получить благодаря переходу от исходного высказывания, через его глубинную логическую структуру, к такой поверхностной структуре на языке перевода, в которой пусть трансформированно, но будут представлены все релевантные элементы семантики исходной поверхностной структуры.

Но если вернуться к соответствиям высказыванию “I’m good”, то о какой общности глубинной структуры, о какой рекомбинации сем можно говорить, сравнивая оригинал с переводами «Достаточно», «Не особенно», «Ничего», «Мне все равно», «Я справлюсь», «Что ты»? Сложно обнаружить такую общность между высказываниями “We are good” и «Мы пока послушаем» или между “Are we good?” и «Договоренность остается в силе?».

### Вот так ситуация

Для того, чтобы установить эквивалентность таких высказываний, мы должны выйти на уровень ситуаций, к которым они относятся. Влияние описываемой в

<sup>12</sup> И. Ильф, Е. Петров. Двенадцать стульев. Гл. 19.

<sup>13</sup> В.Г. Гак. Русский язык в сопоставлении с французским. — М.: Русский язык, 1975. С. 67.

тексте ситуации («предметной обстановки») на выбор средств выражения в переводе продемонстрировал целый ряд авторов, в том числе В.Г. Гак и Я.И. Рецкер, но наиболее четкое освещение этот вопрос получил в теории эквивалентности В.Н. Комиссарова. Последний не просто указал на необходимость учета речевой ситуации, а особо выделил два уровня, на которых информация о ситуации может быть передана от одного коммуниканта к другому: это уровень **способа описания** ситуации и уровень **идентификации** ситуации<sup>14</sup>.

Разграничение этих двух ситуативных уровней перевода представляется мне одним из крупнейших достижений в переводоведении, которое, как ни парадоксально, остается, на мой взгляд, пока недооцененным как переводоведами, так и переводчиками. Эквивалентность на уровне способа описания ситуации — это как раз соответствие в духе трансформационной грамматики, когда — будь то с использованием глубинной структуры, семантического метаязыка или без таковых — перевод высказывания создается через трансформации исходного предложения, при которых его семантические компоненты могут получать иное синтактико-грамматическое выражение, но по возможности сохраняются (хотя не исключается их частичное варьирование, опущение или добавление). Примерами перевода высказывания “I’m good”, выполненного на этом уровне, будут фразы «У меня все хорошо/нормально», «У меня все в порядке», в которых применяется иная, чем в оригинале, синтаксическая структура и формально вводится дополнительный актант с обобщенным значением (*все*), но субъект и предикативный признак исходного высказывания получают свои семантические соответствия:

$I \rightarrow (y)$  меня  
good  $\rightarrow$  хорошо, нормально, в порядке

При этом подходе переводчику важнее всего то, какие существенные элементы ситуации говорящий избрал для ее описания, и он рассчитывает на то, что и иноязычному

адресату те же элементы, заполняющие корректную синтаксическую структуру на языке перевода, опишут ту же самую ситуацию.

Однако реальность не оправдывает такую надежду. Легко видеть, что есть большое (а возможно, и неограниченное) число ситуаций, в которых подобная передача не позволяет иноязычному адресату идентифицировать ситуацию удовлетворительным образом. И правда: когда новым участникам группы взаимной психологической поддержки предлагают рассказать о себе другим, ответ «У нас все хорошо» будет в лучшем случае встречен с недоумением, а в худшем — понят превратно как сообщение об отсутствии у данных участников проблем (что может вызвать вопрос: а зачем в таком случае они сюда пришли?). Стало быть, правильная идентификация ситуации требует иного способа ее описания на языке перевода — способа, «оторванного» от формальных преобразований оригинальной реплики.

В подобных случаях от некоторых лирически настроенных «исследователей» перевода нередко можно слышать рассуждения о важности передачи «духа» подлинника, отхода от его буквы ради проникновения в его сокровенный смысл и т.п. Однако, если взглянуть на проблему с семиотической точки зрения, ее можно охарактеризовать более строго: высказывание (в совокупности его поверхностной и глубинной структуры, плана выражения и плана содержания) само по себе является означающим, т.е. формой, для внешнего означаемого — ситуации.

Другими словами, имеет место **двойное означивание**: мы имеем некий сложный знак, планом содержания которого является ситуация, подлежащая идентификации в общении, а планом выражения — высказывание, ее описывающее. Это высказывание, в свою очередь, также представляет собой двуплановый знак: его план содержания — глубинная логико-семантическая структура, а план выражения — поверхностная лексико-синтаксическая структура.

Глубинная структура высказывания не обязательно совпадает с описываемой ситу-

<sup>14</sup> В.Н. Комиссаров. Современное переводоведение. 2-е изд., испр. — М.: Р.Валент, 2011. С. 124—129.

ацией: указание на якобы хорошее самочувствие говорящего не ассоциируется у адресата само по себе с обстоятельствами, при которых этот говорящий не желает выступать публично.

Поэтому при переводе **на уровне идентификации ситуации** переводчику придется выбирать другое означающее для нее, т.е. высказывание иного семантического содержания, основанное на описании других признаков этой же ситуации.

### Вас понял

Что же для этого требуется? Для этого требуется осознать ситуацию в целом — а она всегда сложнее высказывания с точки зрения ее компонентов и связи с другими ситуациями. Раз высказывание есть знак ситуации, оно, как любой знак, воплощает стремление к экономии средств и способно лишь формально идентифицировать ситуацию, отнюдь не раскрывая всех ее существенных признаков.

При этом надо отметить, что речь идет вовсе не о тех случаях, которые часто приводятся как примеры ситуативного перевода, где коммуникативная ситуация однозначно диктует средство ее обозначения в целевом языке, таких как “Wet paint” — «Осторожно, окрашено!» или “Keep off the grass” — «По газонам не ходить». Ведь ситуацию, когда говорящий заявляет, что хотел бы воздержаться от выступления, можно обозначить не только фразой «Мы пока послушаем», но и множеством других способов, например: «Мы пока воздержимся», «Мы не вполне готовы», «Может быть, не сейчас?», «Давайте мы выступим в другой раз» и т.д.

Чтобы не ограничиваться одним примером, рассмотрим другой контекст, требующий перевода именно на уровне идентификации ситуации, которая, однако, не определяет однозначно выбор формы высказывания на языке перевода. В фильме «Черный лебедь» (2010) режиссера Д. Аронофски есть эпизод, посвященный работе хореографа, который подбирает балерину на партию Одетты—Одилии в «Лебедином озере». Понаблюдав за ее танцем, балетмейстер говорит танцовщице:

If I was only casting the White Swan, she'd be yours.  
**But I'm not.** Now show me your Black Swan, Nina.

Нас интересует та небольшая речевая ситуация, которая выделена в примере полужирным шрифтом. Эллиптическая фраза “But I am not” подразумевает мысль, выводимую из предшествующего контекста: “But I am not only casting the White Swan” («Я подбираю исполнительницу не только партии Белого лебедя, т.е. Одетты»). Вот как звучит закадровый перевод этой сцены в одной из русскоязычных версий фильма:

Если бы мы выбирали только Белого лебедя, он бы достался тебе. **Но нужен и Черный.** А теперь, Нина, покажи Черного лебедя.

Высказывание “But I am not” не может быть переведено на русский язык на уровне *способа* описания ситуации, т.е. с использованием аналогичной синтаксической конструкции и ее лексического наполнения, поскольку подобными эллиптическими структурами русский язык не оперирует. Следовательно, перевод должен быть осуществлен на уровне идентификации ситуации: ту же самую ситуацию следует обозначить иначе, используя другие ее существенные признаки. И это в цитируемом переводе сделано. Соответствие “But I am not” — «Но нужен и Черный» следует признать эквивалентным для данной ситуации, хотя никакое структурно-семантическое преобразование не способно вывести второе предложение из первого.

Обозначить ту же ситуацию можно и другими способами. Переводчику нужно построить высказывание из некоторого набора признаков ситуации, позволяющего экономно идентифицировать ее на языке перевода, а для этого он должен лишь «увидеть» ситуацию в ее целостности, в комплексе ее неразрывных взаимосвязей с другими ситуациями. В этом, очевидно, и заключается *понимание*, или *осознание* смысла высказывания, на которое, увы, неспособна машина.

Эту мысль, впрочем, высказывали и другие исследователи: так, Ю.Н. Марчук предполагает, что «существует, по-видимому, некоторое “сквозное” понимание», когда человек «воспринимает информацию целиком и соответствующим “целиковым”

образом решает нужную задачу»<sup>15</sup>. Он же отмечал, что наука пока не представляет, «как могло бы происходить такое понимание у человека и как можно было бы его смоделировать»<sup>16</sup>. Сегодня, следуя теории сознания Р. Пенроуза, можно уже сделать гораздо более категоричный вывод о том, что подлинное понимание не поддается моделированию вычислительными методами.

### Перевожу то, что вижу

Перевод на уровне идентификации ситуации, очевидно, чаще требуется при устном переводе или при передаче прямой речи, когда в общении коммуникантов отражаются те предметы и отношения, которые они сами видят и в которых они действуют. При этом устный переводчик находится в той же обстановке, что и те, кого он переводит, и может адекватно описывать (обозначать) ситуацию, призывая себе на помощь собственные впечатления.

Более того, устное общение в наибольшей степени зависит от непосредственного чувственного (прежде всего зрительного) восприятия речевой ситуации. Это особенно очевидно, в частности, в области перевода кинофильмов: ни человек, ни тем более машина не могут осуществить приемлемый перевод звучащей в фильме речи исключительно по ее записи (субтитрам), из которой неясно, кто произносит каждую реплику, к кому ее обращает, что имеет в виду под местоимениями *он, она, это* и т.д. Попытка пропустить через автоматический «переводчик» файл с субтитрами любого фильма неизбежно приводит к катастрофическим результатам. Ни один переводчик, дорожащий своей репутацией, не возьмется за перевод фильма, не посмотрев его предварительно. А как будет «смотреть» фильм компьютер?

В условиях письменного перевода, особенно научно-технического и документального, когда ситуация не поддается непосредственному чувственному восприятию (за исключением той информации, что соотносится с какими-либо иллюстра-

циями), а задана в тексте эксплицитным описанием ее состава и логической структуры, необходимость отхода при переводе от способа такого ее описания возникает намного реже. Возможно, этим и объясняется то, что в обработке научно-технических и документальных текстов программы автоматического перевода демонстрируют меньшее число ошибок и несурзаций. (Вопрос о художественном переводе затрагивать здесь не будем, но интуитивно ясно, что и там значение образной структуры литературного текста требует особо глубокого «видения» его ситуативной основы).

Способность переводчика взглянуть на описываемую в тексте ситуацию по-другому, изменить ракурс восприятия в целях эквивалентного ее обозначения в переводе сродни тем невычислительным подходам к решению математических задач, которые описал Пенроуз. Казалось бы, как просто изменить направление взгляда и в трех рядах из пяти элементов увидеть пять рядов из трех элементов! Но эта процедура носит невычислительный характер и поэтому не может быть алгоритмизирована. Чтобы полностью понять текст, нужно «увидеть» описываемую им ситуацию. Чтобы перевести текст, нужно уметь изменить направление взгляда на нее и выбрать, возможно, иные ее элементы, адекватно ее описывающие.

Изменение ракурса в «видении» ситуации не поддается формализации ни в виде нисходящего, ни в виде восходящего, ни в виде комбинированного нисходяще-восходящего алгоритма. Вот почему машине недоступно подлинное понимание текста и, как следствие, высокопрофессиональный перевод без редактирования человеком. Впрочем, такое понимание не всегда проявляют и некоторые переводчики-люди, особенно те из них, кто не отдает себе отчета в семиотической природе высказывания как сложного знака ситуации.

Кстати, вавилонская рыбка из романов Адамса, если бы она существовала, переводила бы крайне плохо, особенно в условиях динамически меняющейся обстановки: живя в ухе, она ничего не видела бы и, работая исключительно со слуха, беспрестанно несла бы несусветную чушь.

<sup>15</sup> Ю.Н. Марчук. Указ. соч. С. 11.

<sup>16</sup> Там же.