

**ИНФОРМАЦИОННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА
В ТЕОРИИ ПЕРЕВОДА**

DOI: 10.25629/НС.2020.02.04

Гончаров В.В., Мальцева О.Л.Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого
Москва, Россия

Аннотация. Рассматриваются основные информационно-математические аспекты процесса перевода как системного явления, представлен подробный анализ его этапов. Показана возможность математического описания процесса функционирования его основных элементов, позволяющее применение математического аппарата теории вероятностей и математической статистики, – в частности применение векторных случайных функций, при обеспечении условия требуемой оценки качества перевода.

Ключевые слова: объект, предмет, цель теории перевода, фоновая информация, семантическая информация, ситуационная информация, информация о структуре речевого произведения, сообщение, текст, инвариант перевода, процесс перевода, теория систем, системы межъязыковой коммуникации, векторная случайная функция.

Введение

Теория перевода – одна из самых молодых наук: ее история насчитывает около 50 лет, хотя подвести под процесс перевода теоретическую основу пытались еще древнеримские ученые, жившие более 2000 лет назад. Такое противоречие во многом объясняется традиционным представлением о переводе как об умственной деятельности второстепенной важности: ведь переводчики пытаются правильно передать и оформить чужие мысли, а не свои собственные.

Первыми теоретиками перевода стали древние римляне – политик и философ Марк Туллий Цицерон (106–43 гг. до н.э.) и поэт Квинт Гораций Флакк (65–8 гг. до н.э.) [6]. Они сформулировали одну из центральных концепций теории перевода – эквивалентность, и предостерегали переводчиков от перевода «слово в слово», противопоставляя ему перевод «смысла к смыслу», уделяя первостепенное значение эстетичности и креативному характеру переведенного текста.

Возрождение теории перевода началось лишь в 17-м веке, во многом – благодаря активному развитию книгопечатания. Именно тогда появились работы таких видных лингвистов, как Джон Денном, Абрахам Доули и Джон Драйден.

Толчком для ее дальнейшего развития в середине XX столетия послужили резкие изменения в переводческой практике и общественный интерес к этой деятельности. Одной из главных причин оказалась Вторая мировая война, которая вызвала перемещение по всему миру огромных многоязычных людских потоков. Она способствовала распаду колониальной системы, откату многих народов от использования европейских языков. В результате потребовалась деятельность переводчиков для организации международного общения.

На карте мира появилось много новых национальных государств, возникли многочисленные международные организации, всемирные движения. Бурный рост науки и техники вызвал огромную потребность в обмене информацией. Неизмеримо возрос объем международной торговли, дипломатической деятельности, международной переписки. Расширились культурные связи между народами, массовый характер приобрел международный туризм. Все эти изменения в жизни человечества вызвали потребность в переводах и переводчиках.

Краткий анализ исследований

Как и всякая научная дисциплина, – теория перевода, создавалась усилиями ученых многих стран. Особый же вклад в разработку теории перевода внесли исследователи тех стран, где переводческая деятельность приобрела широкий размах (Россия, США, Великобритания, Франция, Германия, Канада и др.).

Наиболее значимыми исследованиями, принесшими мировую славу нашему Отечеству, являются работы В.Н. Комиссарова (теория уровней эквивалентности), Я.И. Рацкера (теория закономерных соответствий), А.В. Федорова (теория функционального перевода), В.С. Виноградов, Р.К. Миньяр-Белоручев, Л.С. Бархударов (общие вопросы перевода) [4,8,12,5].

В отечественной науке о переводе поворотным моментом стала книга А.В. Федорова «Введение в теорию перевода» (1953), в которой впервые давалось аргументированное определение теории перевода как преимущественно лингвистической дисциплины. В послевоенные годы было опубликовано огромное число книг и статей по проблемам перевода, а также различных учебных пособий по переводу. С 1955 года в свет начал выходить сборник «Мастерство перевода», в котором публиковались статьи, заметки, рецензии, посвященные самым разнообразным видам переводческой деятельности.

Современную теорию перевода можно охарактеризовать как результат междисциплинарных исследований. В своей книге А.В. Федоров отметил [6, 12], что перевод может рассматриваться в плоскости различных дисциплин, в частности, истории, культуры, литературы, психологии. Сегодня изучение перевода проводится с позиций лингвистики, литературоведения, филологии, психологии, нейрофизиологии, этнографии, культурологии, антропологии, информатики, математики, социологии и других наук.

Однако, теснейшая связь перевода с лингвистикой является причиной того, что многие ученые до сих пор считают теорию перевода лишь областью лингвистики, а не самостоятельной наукой [1]. Для того, чтобы понять является ли теория перевода самостоятельной наукой, необходимо прежде всего выяснить, в каком случае наука имеет право называться самостоятельной. Многие исследователи считают, что для того, чтобы быть самостоятельной наука должна иметь свои объект, предмет, цель, задачи и терминологию.

Несомненно, что лингвопереводческие исследования составляют важнейшую часть современной теории перевода которые направлены на изучение процесса перевода, построение его моделей, описание переводческих приемов, на сопоставление текстов оригинала и перевода с целью установления закономерных переводческих соответствий, на поиск критериев эквивалентности перевода и мн. др.

Вместе с тем, не только теория перевода заимствует у лингвистики идеи и методы, но и лингвистика, в свою очередь нередко опирается на перевод, т.к. перевод можно рассматривать как крупномасштабный естественный эксперимент по сопоставлению языковых и речевых единиц в двух языках в реальных условиях межъязыковой коммуникации, что, позволяет обнаружить в каждом из языков важные особенности, которые могли оставаться невыявленными в рамках одноязычных исследований.

Некоторые ученые считают, что наука о переводе должна изучать процесс перевода, понимая под этим понятием межъязыковые преобразования, т.е. трансформацию текста на одном языке в текст на другом.

Теоретическое предположение

Перевод – это не простая замена единиц одного языка единицами другого, а гораздо более сложное явление.

Обсуждение

В теории перевода существует огромное множество самых разнообразных определений понятия «перевод». Само определение этого термина во многом зависит от исследовательских целей и взглядов ученых, а также от их принадлежности к определенной научной школе.

Дефиниция понятия «перевод» сопряжена со следующим ассоциативным рядом: коммуникация, информация, смысл, значение, содержание, установка, воздействие, равноценность, адекватность, эквивалентность, реакция, эффект. Дать правильную дефиницию предмету исследования очень важно, потому что от этого зависит весь процесс теоретического моделирования в пределах конкретной науки.

Исходя из этого целесообразно давать основные определения, вводить и обосновывать новые понятия исходя из «информационной» составляющей проводимых исследований. Т.е. *теория перевода* может быть определена как наука о закономерностях, способах и методах максимально полной передачи информации при ее декодировании с одного языка на другой при сохранении относительно неизменным ее содержания.

Отсюда *цель теории перевода* – обеспечение практического переводчика теоретическими знаниями и практическими навыками методов, способов и алгоритмов, позволяющими перекодировку информации с одного языка на другой с минимальными потерями.

Объект исследования – процесс переводческой деятельности в рамках межъязыковой коммуникации, представленный как собственный процесс, так и как результат переводческого процесса на естественных вербальных языках.

Предмет исследования – методы, модели и алгоритмы процесса перевода как процесса межъязыковой трансформации, изучающие закономерности переводческого процесса, а также факторы, влияющие на него и определяющие его результат.

Одной из *главных задач* является моделирование процесса перевода в виде научной схемы, т.е. преобразование текста на одном языке в эквивалентный текст на другом языке, а также определение понятия «нормы перевода» с разработкой принципов оценки его качества.

Вместе необходимо отметить что:

- теория перевода, как любая теоретическая модель, отражает наиболее существенные черты описываемого явления. т.е. теория перевода рассматривает типические, регулярно повторяющиеся отношения между текстами на языке подлинника и языке перевода;
- теория перевода, как и всякая другая теоретическая дисциплина, характеризуется целым множеством моделей, которые по-разному отражают моделируемый процесс и отражают его различные свойства.

В общем случае теория перевода состоит из следующих основных частей:

- общая теория перевода,
- частные теории перевода,
- специальные теории перевода,
- прикладные аспекты теории перевода.

Общая теория перевода изучает общие закономерности перевода как интеллектуальной деятельности, присущие всякому переводу независимо от сопоставляемой пары языков, формы переводческой деятельности и т.д.

Частная теория перевода рассматривает закономерные соответствия форм двух конкретных языков и регулярные способы перехода от одного к другому и наоборот (частная теория перевода английского и русского языков).

Специальная теория перевода раздел теории перевода, изучающий частные закономерности определенных видов переводческой деятельности (теория устного, письменного, синхронного, последовательного, художественного, научно-технического, военного, поэтического и т.д. перевода).

Прикладные аспекты теории перевода – разработка специальных методов обучения переводу, которые делают перевод *объектом педагогики и методики*.

При рассмотрении информационно-математических аспектов теории перевода необходима четкая дифференциация основных понятий:

- информация (процесс передачи определенного знания),
- сообщение (содержание передаваемого знания),
- текст (любое знаковое образование, несущее сообщение).

Один текст может нести одно, несколько или часть сообщения. Одно сообщение может передаваться с помощью одного, нескольких или части текста. Разные тексты могут нести одно и то же сообщение. Исходный текст в информационной теории перевода рассматривается, в

отличие от лингвистической теории перевода, не как объект трансформации, а как носитель различных видов информации.

В этом случае процесс перевода трактуется уже соответственно не как межъязыковая трансформация, а как поиск и передача информации. Миньяр-Белоручев Р.К. выделяет следующие виды информации:

- фоновая информация,
- семантическая информация,
- ситуационная информация,
- информация о структуре речевого произведения.

В сочетании первых трех заключен смысл высказывания, а четвертая обладает способностью произвести на коммуниканта дополнительное эстетическое воздействие.

Это, однако, отнюдь не означает, что переводчик передает весь информационный комплекс исходного текста. В переводе, по Миньяр-Белоручеву Р.К., должна сохраняться не вся информация, а та, которая предназначена для передачи, то есть то, что источник хочет выразить официальному адресату. Эту информацию, предназначенную для передачи, автор называет «инвариантом перевода» [5].

Таким образом, теория перевода исследует процесс перевода как системное явление [2, 3]:

- переводчик осуществляет операции, затрагивающие все типы семиотических отношений: семантические, синтаксические, прагматические (целостность системы);
- перевод разворачивается во времени и может быть разделен на «порции», основу которых составляют единицы перевода (структурность системы);
- переводчик всегда взаимодействует с двумя другими участниками коммуникации – автором исходного текста и получателем текста перевод, обеспечивая межъязыковое посредничество (взаимодействие с окружающей средой);
- перевод может рассматриваться как подсистема в общей системе межкультурной коммуникации, в общей системе посреднических услуг; литературный перевод оказывается подсистемой в общей системе литературного творчества, перевод научной литературы представляет собой подсистему в общей системе обмена научной информацией и т.д. (иерархичность системы);
- наличие различных моделей перевода свидетельствует о сложности этой деятельности и принципиальной невозможности построить объемную картину перевода на основании изучения только одного его аспекта (множественность описания системы).

Существует довольно много описаний перевода, как системы межъязыковой коммуникации [4, 7, 9,]. Вклад в его разработку внесли как отечественные, так и зарубежные ученые. В.Н. Комиссаров, А.В. Швейцер, Е.В. Бреус, Л.К. Латышев, О.Каде, А. Нойберт и другие. Сущность коммутативной модели можно представить в виде схемы, на которой представлены в упрощенном виде акт одноязычной (обычной) коммуникации (рисунок 1) и акт коммуникации двуязычной с участием переводчика (рисунок 2).

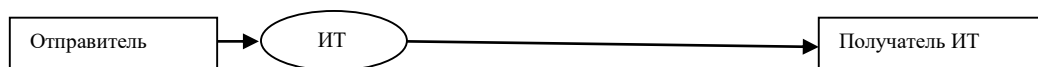


Рисунок 1 – Одноязычная коммуникация



Рисунок 2 – Двуязычная коммуникация

Алгоритм перевода в одноязычной коммутации представляет собой выполнение следующих операций: отправитель кодирует свое сообщение в соответствии с определенным кодом (языком), и это сообщение в виде устного или письменного исходного текста (ИТ) (оригинал,

подлежащий переводу) направляется получателю, который декодирует его в соответствии с правилами, которые использовались для кодирования.

В условиях двуязычной коммуникации изложенная выше схема претерпевает определенные изменения. Между источником информации (отправителем) и его получателем оказывается переводчик, «переключающий» код. Отправитель порождает ИТ, предназначенный для получателя. Переводчик выступает в двойной роли, – получателя ИТ и отправителя передаваемого сообщения. Вначале отправитель посылает сообщение, закодировав его с помощью одного языка. Переводчик принимает закодированное сообщение, преобразует его и отправляет получателю. Тем самым он становится автором нового переведенного текста (ПТ), который, условно говоря, является аналогом ИТ, созданным с использованием иного языкового кода. Именно на этом языковом коде воспринимает сообщение конечный получатель.

Рассматривая подобные модели необходимо отметить, что процесс перевода, как правило, состоит из двух этапов [2, 3, 7, 8, 9, 12]. Первый из них – это анализ исходного текста с целью достижения полного его понимания, извлечение из него всей глубины смысла. Второй этап – этап синтеза, т.е. перенесения этого смысла в новую иноязычную форму. В процессе перевода оба указанных этапа тесно связаны между собой.

Рассматривая математическую модель «теорию перевода» как процесс функционирования сложной динамической системы, описываемый, в общем случае, векторной случайной функцией, параметрами которой являются случайные процессы функционирования отдельных подсистем [11]. Для формирования последующих рассуждений и выводов вводится в рассмотрение граф случайной функции, вершины которого представляют собой ее переменные. Ребра этого графа будут определять те связи, которые существуют между отдельными составляющими этой функции. Если есть необходимость проводить оптимизацию не на ребрах, а на вершинах графа, то предварительно граф преобразуют из реберно-вершинного в вершинно-реберный.

В этом случае возникает возможность прикладные аспекты теории перевода в части изучения иностранного языка рассматривать с позиций управляющего (обучающего) и управляемого (обучаемого) процессов. В связи с тем, что оценка результатов обучения будет носить вероятностный характер, то ее необходимо рассматривать на определенном временном интервале. Однако, получение аналитических зависимостей результатов сопряжено с определенными трудностями.

Заключение

Таким образом, мы подошли к построению интеллектуальных систем, которые могут быть успешно реализованы на принципах нейросетевых технологий [10]. При чем эти системы могут не только обучаться, но и обучать, выдавая рекомендации по совершенствованию процесса обучения на основе сравнения текущих характеристик управляющего и управляемого процессов.

Литература

1. Герд А.С. Прикладная лингвистика. – СПб.: Изд. СПб ун-та, 2005. – 268 с.
2. Н.К. Гарбовский. Теория перевода. Учебник. 2-е изд. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2007. – 544 с.
3. Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике. – М.: Изд. центр «Академия», 2004. – 208 с.
4. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учебник для ин-тов и фак. иностр. яз. – М.: Высш. шк., 1990. – 253с.
5. Миньяр-Белоручев Р.К. Теория и методы перевода. – М.: Московский Лицей, 1996. – 208 с.
6. Нелюбин Л.Л. Наука о переводе (история и теория с древнейших времен до наших дней) : Учебное пособие. / Л.Л. Нелюбин, Г.Т. Хухуни. – М.: «Флинта» : МПСИ, 2006. – 416 с.
7. Нелюбин Л. Л. Введение в технику перевода. Учебное пособие. – М.: Изд-во «Флинта», 2009. – 216 с.

8. Рацкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика. Учебник. – М.; Изд «Р.Валент», 2010,- 240 с.

9. Семенов А.Л. Современные информационные технологии и перевод. – М.: Изд. «Академия», 2008. – 224 с.

10. Тадеусевич Р. и др. Элементарное введение в технологию нейронных сетей с примерами программ / Перевод с польск. Рудинского И.Д. – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 408 с.

11.Тараканов К.В., Овчаров А.А., Тырышкин А.Н. Аналитические методы исследования систем. – М.: «Сов. радио», 1974. – 240 с.

12. Федоров А.В. Основы общей теории перевода (лингвистические проблемы): Для институтов и факультетов иностр. языков. Учебное пособие. – 5-е изд. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ; – М.: ООО «Издательский Дом «Филология три», 2002. – 416 с.

Гончаров Владимир Васильевич. E-mail: v_v_goncharov@mail.ru

Мальцева Ольга Леонидовна. AuthorID: 1041372. E-mail: olmalz@yandex.ru

Дата поступления: 09.01.2020

Дата принятия к публикации 15.02.2020

INFORMATION AND MATHEMATICAL ASPECTS OF THE SYSTEM APPROACH IN TRANSLATION THEORY

DOI: 10.25629/HC.2020.02.04

Goncharov V.V., Maltseva O.L.

Peter the Great Military Academy of Strategic Missile Forces

Moscow, Russia

Abstract. The main informational and mathematical aspects of the translation process as a system phenomenon are considered, and a detailed analysis of its stages is presented. The possibility of a mathematical description of the process of functioning of its main elements is shown, which allows the use of the mathematical apparatus of probability theory and mathematical statistics, in particular the use of vector random functions, while providing the conditions for the required evaluation of the translation quality.

Keywords: matter, object, purpose of translation theory, background information, semantic information, contextual information, information on the structure of the speech unit, message, text, translation invariant, translation process, system theory, systems of interlanguage communication, vector random function.

Goncharov Vladimir Vasilievich. E-mail: v_v_goncharov@mail.ru

Maltseva Olga Leonidovna. AuthorID: 1041372. E-mail: olmalz@yandex.ru

Date of receipt 09.01.2020

Date of acceptance 15.02.2020