

DOI: 10.12731/2077-1770-2022-14-4-44-56

УДК 1'322.4

ПРОБЛЕМЫ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА НАУЧНОГО ТЕКСТА ПО ПСИХОЛОГИИ

К.В. Антаева, Ю.С. Елагина

Статья посвящена анализу машинного перевода научного текста по психологии с английского языка на русский. На примере перевода текста информационной брошюры “Anxiety Disorders in Children” выявляются сложности, возникающие в процессе машинного перевода. Представлен разбор ошибок в переводе, сделанных системой машинного перевода, а также предложены варианты их корректировки. Особое внимание в статье уделено переводу специальной терминологии в сфере психологии.

Обоснование. *Для получения перевода все чаще прибегают к помощи систем машинного перевода, которые, с одной стороны, представляют собой недорогой и доступный способ получить быстрый перевод, но с другой стороны, не дают никакой гарантии адекватности полученного текста. Перевод научного текста, выполненный при помощи системы машинного перевода, послужил материалом для анализа качества перевода.*

Цель. *В статье выявлены и рассмотрены ошибки, допущенные системой машинного перевода, проведен их анализ, предложены варианты их корректировки. Особое внимание уделено переводу специальной терминологии в сфере психологии.*

Материалы и методы. *Материалом для данной работы послужил машинный русскоязычный перевод текста брошюры “Anxiety Disorders in Children”, написанной Американской ассоциацией по борьбе с тревожными расстройствами, выполненный с помощью онлайн-программы Google Переводчик.*

Результаты. *Научные тексты по психологии набирают все большую популярность в мире, но, как показал анализ, их перевод*

все еще затруднителен для онлайн-программ перевода. Применение машинного перевода не всегда позволяет добиться эквивалентного текста, а лишь немного упрощает работу переводчика, которому требуется время и усилия на дальнейшее редактирования текста. Больше всего ошибок в тексте связано с переводом терминов, частотно употребляемых в нем. Также различие грамматических строев языка оригинала и языка перевода может помешать онлайн-переводчику правильно и адекватно перевести научный психологический текст. Например, различия в использовании конструкций залога, особый порядок слов в языках, использование неодинаковых устойчивых словосочетаний.

Ключевые слова: научный текст; психология; анализ; термин; машинный перевод; трудности перевода

PROBLEMS OF PSYCHOLOGICAL SCIENTIFIC TEXTS MACHINE TRANSLATION ON THE MATERIAL OF AN INFORMATIONAL BROCHURE

K.V. Antaeva, Y.S. Elagina

The article is devoted to the analysis of the psychological scientific text machine translation (from the English language to the Russian one). On the material of the Russian machine translation of an informational brochure, potential difficulties were identified. The author points out the mistakes in machine translation and offers ways to solve them. A particular attention is paid to the translation of special terminology of the psychological semantic field.

Background. *Machine translation programs are often used as a way of getting texts translation. On the one hand, it is an available inexpensive way to get a quick translation. On the other hand, there is no guarantee of translation adequacy. The basis of quality translation analysis was a machine translation of scientific text.*

Purpose. *On the basis of the text made by the machine translation program some mistakes are revealed and analyzed, some ways to solve*

them are offered. Special attention is paid to the translation of terms in the field of psychology.

Materials and methods. *The research material was a machine translation of the brochure “Anxiety Disorders in Children” written by the American Anxiety Disorders Association (the translation is from English into Russian). The translation was made with the help of the online program Google Translator.*

Results. *Scientific texts on psychology have become popular in the world, but as the analysis showed, their translation is still difficult for online translation programs. Machine translation is not the way to get an equivalent text, but it does make the translation process easier. At the same time, an interpreter should spend time on further text editing. One type of mistakes is connected with the translation of terms. Besides there are mistakes caused by the difference between the grammatical structures of the original language and the translation language, such as the voice constructions, special word orders and set phrases.*

Keywords: *scientific text; psychology; analysis; term; machine translation; translation difficulties*

Введение

Актуальность исследования

Наука всегда занимала важное место в мире. Для того чтобы она успешна развивалась и совершенствовалась, ученым со всего мира необходимо взаимодействовать друг другом и обмениваться информацией на разных языках в контексте разных культур. Научные тексты стали главным способом их коммуникации.

В настоящее время такая наука как психология становится интересна не только ученым, но и массовому читателю. Психология – наука только развивающаяся. А.П. Егидес говорил: «Девятнадцатый век был веком биологии, двадцатый веком физики, двадцать первый – век психологии» [14]. В связи с этим растет и количество научной литературы по психологии, которую необходимо перевести понятно и адекватно для широкого круга читателей. Но переводчик не всегда удовлетворяет потребности рынка переводческих услуг, что объясня-

ются такими факторами, как низкая скорость перевода (в сравнении с машинным переводом), а также высокая стоимость услуг. Поэтому широкое распространение получили системы машинного перевода. *Машинный перевод* представляет собой процесс перевода определенного текста с одного естественного языка на другой, осуществляемый при помощи специальной компьютерной программы [9].

Стоит отметить, что системы машинного перевода базируются на следующих принципах работы:

- машинный перевод на базе готовых примеров переводов (примером выступают инструменты CAT (Computer-Aided Translation tools));
- машинный перевод на базе лингвистических правил (пример: PROMT предлагающий модуль Electronic Dictionary, электронный словарь, содержащий всю словарную базу специализированных словарей);
- статистический машинный перевод (пример: Google Translate) [3].

Постоянное развитие компьютерных технологий, а также совершенствование программных продуктов, осуществляющих машинный перевод, привело к их активному применению. Многие системы машинного перевода бесплатны или сравнительно недороги, они позволяют получить перевод мгновенно, кроме того, их характеризует доступность, что позволяет их применять практически в любой точке мира и конфиденциальность [12]. Таким образом, частотное применение системы машинного перевода, а также высокий спрос на перевод текстов семантической направленности «психология» обуславливает актуальность данной работы.

Цель исследования

Данная статья посвящена исследованию перевода научного текста, выполненного системой машинного перевода, с целью выявления допущенных ошибок и их последующего анализа.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели был проведен анализ машинного русскоязычного перевода информационной брошюры по психологии, текст которой относится к научному стилю.

Материалом для работы послужил машинный русскоязычный перевод текста брошюры “Anxiety Disorders in Children” [15], написанной Американской ассоциацией по борьбе с тревожными расстройствами, выполненный с помощью онлайн-программы Google Переводчик.

В ходе работы использовались следующие методы научного исследования: теоретический анализ источников, сопоставительный анализ, компонентный анализ, а также дефиниционный анализ.

Результаты и обсуждение

Анализ полученного текста перевода показал, что одна из ошибок связана с передачей терминов. В исследуемом тексте наблюдается частотное применение терминологических единиц, которые программа для машинного перевода не во всех случаях перевела адекватно. Стоит отметить, что простые общеупотребительные термины, состоящие из одного слова, и сложные термины, в состав которых входит два слова и более, написанных слитно или через дефис, онлайн-переводчик перевел адекватно и без ошибок: *anxiety* – *тревожность*, *nervousness* – *нервозность*, *nausea* – *тошнота*, *medication* – *лечение*, *agoraphobia* – *агорафобия*, *benzodiazepines* – *бензодиазепины*, *flashback* – *воспоминание*, *self-esteem* – *самооценка*, *suicide* – *суицид*.

При переводе узкоспециальных терминов и терминов-словосочетаниях, включающих в себя несколько компонентов, программа для машинного перевода не смогла подобрать адекватные эквиваленты. Рассмотрим пример:

Many children experience separation anxiety between 18 months and three years old, when it is normal to feel some anxiety when a parent leaves the room or goes out of sight. – Многие дети испытывают тревогу разлуки в возрасте от 18 месяцев до трех лет, когда нормально испытывать некоторую тревогу, когда родитель выходит из комнаты или уходит из поля зрения.

В онлайн-словаре Мультитран [11] термин “separation anxiety” переводится как «сепарационная тревога», и именно такой термин применяется в научных источниках [4; 6]. На наш взгляд, данное

предложение стоит перевести следующим образом: Многие дети в возрасте от 18 месяцев до трех лет испытывают сепарационную тревогу. При этом считается нормой испытывать чувство беспокойства, возникающее, когда родитель выходит из комнаты или пропадает из поля зрения ребенка.

В следующем примере машинного перевода также обнаружилась сложность при передаче терминологической единицы:

Acceptance and commitment therapy, or ACT, uses strategies of acceptance and mindfulness (living in the moment and experiencing things without judgment) as a way to cope with unwanted thoughts, feelings, and sensations. – Терапия принятия и приверженности, или АСТ, использует стратегии принятия и внимательности (жить настоящим моментом и переживать вещи без осуждения) как способ справиться с нежелательными мыслями, чувствами и ощущениями.

Поиск эквивалентного перевода в интернете показал, что представленный вариант «терапия принятия и ответственности» часто встречается на сайтах, однако их анализ позволил выявить, что в этих случаях также используется машинный перевод англоязычных сайтов, но анализ словарей не показал такого варианта перевода. В ряде статей по психологии для обозначения данного явления используется термин «Терапия принятия и ответственности», а его аббревиатура имеет форму ТПО [7; 8]. В связи с этим, на наш взгляд, рассмотренное предложение следует перевести следующим образом: В терапии принятия и ответственности, или ТПО, используются стратегии принятия и осознанности (когда человек живет настоящим моментом и переживает ситуаций без осуждения) для того, чтобы справиться с нежелательными мыслями, чувствами и ощущениями.

Рассмотрим еще один пример:

Whether your child has been diagnosed with an anxiety disorder or you are concerned about your child's anxious behavior, the Anxiety Disorders Association of America (ADAA) is here to help. – Если у вашего ребенка диагностировано тревожное расстройство или вы обеспокоены тревожным поведением вашего ребенка, Американская ассоциация тревожных расстройств (ADAA) всегда готова помочь.

Как видно, данный вариант перевода термина искажает смысл. Применение приема добавления в рассматриваемом примере позволит получить эквивалентный перевод: Если ваш ребенок страдает от тревожного расстройства или вас беспокоит тревожное поведение ребенка, Американская ассоциация по борьбе с тревожными расстройствами (ADAA) всегда готова помочь.

В следующем примере онлайн переводчик не смог подобрать адекватный перевод лексической единицы, что привело к бессмысленности предложения: When symptoms last for a short period of time, it may be a passing case of “the blues.” – Когда симптомы длятся в течение короткого периода времени, это может быть преходящим случаем «блюза».

Для подбора подходящего перевода лексемы “the blues” использовался онлайн-словарь Cambridge Dictionary [13]. Словарь показал, что данное выражение имеет значение «грустить». С помощью метода модуляции [5, с. 177] мы развили смысл данного выражения и предлагаем следующий вариант перевода: Если симптомы длятся короткий период времени, то возможно это всего лишь «хандра».

Ряд ошибок при переводе анализируемого текста можно классифицировать как грамматические факторы, определяемые различиями в строе английского и русского языков. Одна из подобных ошибок представлена в следующем варианте машинного перевода предложения:

Children who suffer from an anxiety disorder experience fear, nervousness, shyness, and avoidance of places and activities that persists despite the helpful efforts of parents, caretakers, and teachers. – Дети, страдающие тревожным расстройством, испытывают страх, нервозность, застенчивость и избегание мест и занятий, которые сохраняются, несмотря на полезные усилия родителей, опекунов и учителей.

Возможный способ перевода, позволяющий добиться эквивалентности в данном случае, на наш взгляд, заключается в применении приема опущения или замены [1, с. 159]: Несмотря на усилия родителей, опекунов и учителей, дети, страдающие от тревожного расстройства, испытывают страх, нервозность и стараются избегать некоторых мест и занятий.

Рассмотрим следующий пример:

Children with separation anxiety commonly worry about bad things happening to their parents or caregivers or may have a vague sense of something terrible occurring while they are apart. – Дети с тревогой разлуки обычно беспокоятся о том, что с их родителями или опекунами может случиться что-то плохое, или могут иметь смутное ощущение, что что-то ужасное происходит, пока они находятся в разлуке.

На наш взгляд, в данном случае необходимо произвести замену части речи, что обусловлено отсутствием в русском языке атрибутива, выраженного существительным [2, с. 191]. Мы предлагаем следующий вариант перевода:

Дети с сепарационной тревогой обычно беспокоятся о плохих событиях, которые могут случиться с их родителями и опекунами, или их не покидает смутное чувство того, что во время их отсутствия произойдет нечто ужасное.

Рассмотрим еще один пример:

That's why it's important to discuss with your doctor or therapist how to decide which treatment works best for your child and family lifestyle. – Вот почему важно обсудить со своим врачом или терапевтом, как решить, какое лечение лучше всего подходит для вашего ребенка и семейного образа жизни.

В данном предложении, на наш взгляд, для эквивалентного перевода необходимо выполнить перестановку в порядке слов. Связано это с тем, что, в соответствии с правилами русского языка, сначала идет главное слово, а дополнение обычно следует за управляющим [10]. В связи с этим мы предлагаем следующий вариант перевода: Поэтому важно обсуждать с вашим доктором или терапевтом то, какое лечение лучше всего подойдет вашему ребенку и образу жизни семьи.

Заключение

Анализ машинного перевода научного текста психологической направленности показал, что больше всего ошибок в тексте связано с переводом узкоспециальных терминов и терминов-словосочетаниях, включающих в себя несколько компонентов. Кроме того,

были выявлены ошибки при передаче залога, порядка слов в предложении, а также отсутствия некоторых форм слова в языке перевода. Стоит отметить, что пунктуационных, а также стилистических ошибок выявлено не было.

Применение системы машинного перевода при переводе научных текстов возможно, однако качество продукции данной системы не достигло уровня, позволяющего им полностью заменить работу переводчика. Таким образом, система машинного перевода может выполнять лишь функцию инструмента в руках переводчика, эффективность которого напрямую зависит от участия в нем человека.

Мероприятие проведено при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования России – гранта в форме субсидии на проведение мероприятий, направленных на развитие студенческих научных сообществ в рамках государственной программы «Научно-технологическое развитие РФ» для реализации проекта Оренбургского государственного университета «Студенческий научный центр „Я С.Н.О.“» (соглашение № 075-15-2022-1051 от 01.06.2022).

Список литературы

1. Алексеева И.С. Введение в перевод введение: Учеб. пособие для студ. филол. и лингв. фак. высш. учеб. заведений. СПб.: Фил. фак. СПбГУ; М.: Изд. центр «Академия», 2004. С. 159-163.
2. Бархударов Л.С. Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода). М.: «Международ. отношения», 1975. 240 с.
3. Денисова Д.С. Современные системы машинного перевода: статический машинный перевод // Синергия наук. 2018. № 19. С. 1425-1434.
4. Дитюк А.А. Адаптация теста сепарационной тревоги взрослых ASA-27 (Adult Separation Anxiety Questionnaire) на российской выборке // Психологические исследования. 2016. Т. 9, № 46. С. 6.
5. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. М.: Высш. шк., 1990. 253 с.

6. Лифшиц М.В. Сепарационная тревога при завершении обучения в вузе (на примере выпускников психологического факультета, обучающихся дистанционно) // Высшее образование сегодня. 2018. № 8. С. 57-61.
7. Лучинкина И.С., Римский В.Г. Эффективность техник терапии принятия и ответственности при коррекции уровня тревоги (с использованием психологического чат-бота) // VIII Международный Форум Ассоциации Когнитивно-Поведенческой Психотерапии СВТ FORUM. СПб: ООО «Издательство «ЛЕМА», 2022. С. 156-160.
8. Мелехин А.И. Дистанционная форма терапии принятия и ответственности для минимизации хронической бессонницы / Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2021. Т. 7. № 3. С. 52-64. <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2021-7-3-52-64>
9. Мурзабекова А.Р., Алиев З.Г. Машинный перевод: системы машинного перевода, их недостатки и преимущества // Инновационное развитие науки и техники. 2020. С. 4-9.
10. Розенталь Д.Э. Справочник по правописанию и стилистике. URL: https://www.sinykova.ru/spravochnik-rozental/styli_xlii/ (дата обращения: 17.10.22)
11. Словарь Мультитран Онлайн. URL: <https://www.multitrans.com/> (дата обращения: 17.10.2022)
12. Явари Ю.В. Компьютерный (машинный) перевод: «за» и «против» // Проблемы управления в социально-гуманитарных, экономических и технических системах: Сборник научных трудов преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов факультета управления и социальных коммуникаций. Тверь: Тверской гос. технич. ун-т, 2015. С. 193-199.
13. Cambridge Dictionary Online: Free English Dictionary and Thesaurus. URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/> (дата обращения: 17.10.22)
14. ItMyDream: Цитаты. Высказывания. Афоризмы. URL: <http://itmydream.com/citati/man/arkadii-petrovich-egides> (дата обращения: 17.10.22)
15. The Anxiety Disorders Association of America (ADAA). Anxiety Disorders in Children. URL: <https://www.infobooks.org/pdfview/4112-anxiety-disorders-in-children-anxiety-and-depression-association-of-america/> (дата обращения: 17.10.22)

References

1. Alekseeva I.S. *Vvedenie v perevodovedenie: ucheb. posobie dlja filol. i lingv. fak. vyssh. ucheb. zavedenij* [Introduction to translation studies: tutorial for the students of philology and Linguistic faculties or higher educational institutions], St. Petersburg: Filologicheskij fakul'tet SPb-GU; Moscow: Akademiya Publ., 2004, pp. 159-163.
2. Barhudarov L.S. *Yazyk i perevod (Voprosy obshchej i chastnoj teorii perevoda)* [Language and translation (Questions of general and particular theory of translation)], Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya Publ., 1975, 240 p.
3. Denisova D.S. *Sovremennye sistemy mashinnogo perevoda: staticheskij mashinnyj perevod* [Modern machine translation systems: static machine translation]. *Sinergija nauk* [Sciences Synergy], 2018, no. 19, pp. 1425-1434.
4. Dityuk A.A. Adaptacija testa separacionnoj trevogi vzroslyh ASA-27 (Adult Separation Anxiety Questionnaire) na rossijskoj vyborke [ASA-27 (Adult Separation Anxiety Questionnaire) test adaptation on Russian sampling]. *Psikhologicheskie issledovaniya* [Psychology Studies], 2016, vol. 9, no. 46, pp. 6.
5. Komissarov V.N. *Teorija perevoda (lingvisticheskie aspekty)* [Translation theory (linguistic aspects)]: Moscow: Vyssh. shk. Publ., 1990, 253 p.
6. Lifshic M.V. Separacionnaja trevoga pri zavershenii obuchenija v vuze (na primere vypusnikov psihologicheskogo fakul'teta, obuchajushhijhsja distancionno) [The end of university studies separation anxiety (on the example of remotely studying graduates of the Psychology Faculty)]. *Vysshee obrazovanie segodnja* [Higher Education Today], 2018, no. 8, pp. 57-61.
7. Luchinkina I.S., Rimskij V.G. *Jeffektivnost' tehnik terapii prinjatija i otvetstvennosti pri korrekcii urovnja trevogi (s ispol'zovaniem psihologicheskogo chat-bota)* [The effectiveness of acceptance and responsibility therapy techniques in correcting the level of anxiety (using a psychological chatbot)] *VIII Mezhdunarodnyj Forum Associacii Kognitivno-Povedencheskoj Psihoterapii CBT FORUM* [VIII International Forum of the Association of Cognitive Behavioral Psychotherapy CBT FORUM]. St. Peterburg: OOO "Izdatel'stvo "LEMA", 2022, pp. 156-160.
8. Melehin A.I. *Distancionnaja forma terapii prinjatija i otvetstvennosti dlja minimizacii hronicheskoi bessonnicy* [A remote form of acceptance and

- responsibility therapy to minimize chronic insomnia]. *Rossijskij zhurnal telemeditsiny i jelektronного zdavoohranenija* [Russian Journal of Telemedicine and E-health], 2021, vol. 7, no. 3, pp. 52-64. <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2021-7-3-52-64>
9. Murzabekova A.R., Aliev Z.G. Mashinnyj perevod: sistemy mashinnogo perevoda, ih nedostatki i preimushhestva [Machine translation: machine translation systems, their disadvantages and advantages]. *Innovacionnoe razvitie nauki i tehniki* [Innovative Development of Science and Technology], 2020, pp. 4-9.
 10. Rozental' D.E. *Spravochnik po pravopisaniju i stilistike* [Handbook of orthography and stylistics]. URL: https://www.sinykova.ru/spravochnik-rozental/styli_xlii/ (accessed October 17, 2022).
 11. *Slovar' Multitran Onlajn* [Multitran dictionary Online]. URL: <https://www.multitran.com/> (accessed October 17, 2022).
 12. Javari Ju.V. Komp'juternyj (mashinnyj) perevod: "za" i "protiv" [Computer (machine) translation: "for" and "against"]. *Problemy upravlenija v social'no-gumanitarnyh, jekonomicheskikh i tehniceskikh sistemah* [Problems of Management in Socio-humanitarian, Economic and Technical Systems]. Tver': TSTU, 2015, pp. 193-199.
 13. Cambridge Dictionary Online: Free English Dictionary and Thesaurus. URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/> (accessed October 17, 2022).
 14. ItMyDream: *Citaty. Vyskazyvanija. Aforizmy*. [Quotes. Sayings. Aphorisms] URL: <http://itmydream.com/citati/man/arkadii-petrovich-egides> (accessed October 17, 2022).
 15. The Anxiety Disorders Association of America (ADAA). Anxiety Disorders in Children. URL: <https://www.infobooks.org/pdfview/4112-anxiety-disorders-in-children-anxiety-and-depression-association-of-america/> (accessed October 17, 2022).

ДАНИЕ ОБ АВТОРАХ

Антаева Ксения Владимировна, студентка

Оренбургский государственный университет

пр. Победы, 13, г. Оренбург, 460018, Российская Федерация

antaeva371@gmail.com

Елагина Юлия Сергеевна, кандидат филологических наук, доцент
кафедры теории и практики перевода
Оренбургский государственный университет
пр. Победы, 13, г. Оренбург, 460018, Российская Федерация
elaginajulia85@gmail.com

DATA ABOUT THE AUTHORS

Ksenia V. Antaeva, student
Orenburg State University
13, Prospekt Pobedy, Orenburg Region, 460018, Russian Federation
antaeva371@gmail.com

Yulia S. Elagina, Candidate of Philology, Associate Professor, Department of Translation and Translational Studies, Orenburg
Orenburg State University
13, Prospekt Pobedy, Orenburg Region, 460018, Russian Federation
juliaelagina@yandex.ru

Поступила 14.11.2022

После рецензирования 28.11.2022

Принята 04.12.2022

Received 14.11.2022

Revised 28.11.2022

Accepted 04.12.2022