

Пырсиков А.С.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В АСПЕКТЕ ЛИНГВИСТИКИ И ПЕРЕВОДОВЕДЕНИЯ

Процесс глобализации в целом и развитие интернет-технологий и сферы программного обеспечения в частности предъявляют серьезные требования к подготовке не только инженеров-разработчиков программного обеспечения, но и специалистов, ответственных за культурную и языковую адаптацию программных продуктов, что невозможно представить без качественного перевода. Данная статья представляет поэтапный обзор процесса локализации программного обеспечения, уделяя большое внимание процессу перевода и его особенностям. Основные выводы данной статьи помогут рассмотреть процесс локализации с точки зрения лингвистики и переводоведения и дадут возможность переводчикам разработать свою стратегию перевода, опираясь на теоретические заключения данной статьи.

В начале 1980-х гг. американская компания Microsoft начинает разработку программного обеспечения (далее ПО) для североамериканского рынка, в дальнейшем осуществляя перевод собственных программных продуктов на основные языки европейского потребителя (немецкий, французский, испанский языки). С ростом экономического влияния компании, развитием иностранных рынков, технологий и Интернета, простой перевод ПО с одного языка на другой начинает не соответствовать требованиям растущих рынков и становится затратным. В компании приходят к выводу, что ПО не только требует замены текстовой составляющей программного меню, диалоговых окон или файлов онлайн-справки, но и нуждается во внимании к таким деталям, как формат времени и даты, функциональные клавиши, правила пунктуации. Таким образом, происходит расширение круга специалистов, работающих над созданием и развитием ПО: инженеров-разработчиков, специалистов по телекоммуникациям, переводчиков, терминологов и маркетологов. В данном подходе к разработке ПО переводчики и перевод становятся лишь частью целого процесса, который получает название *локализация*.

Ассоциация стандартов локализации (LISA) определяет данный термин следующим образом: «Локализация представляет собой совокупность процессов по лингвистической и культурной

адаптации программного продукта, предназначенного для использования пользователем определенного локаля» [1. С. 121–122].

Локаль (от англ. – *locale*) в данном случае означает особую систему параметров и предустановок (набор символов, язык пользователя, часовой пояс и др.), специфичных для определенной страны / региона и языка [2. С. 35]. Так, например, франкоязычная и англоязычная части Канады представляют собой разные локали, которые должны учитываться в ходе локализации ПО и технической документации (далее ТД).

Локализация является сложным процессом, состоящим из различных этапов, требующих работы специалистов из разных сфер. Проект по локализации включает в себя следующие мероприятия [3. С. 20–21].

- Традиционно первые два этапа локализации ПО носят преимущественно организационный характер: на данных этапах компания, предоставляющая услуги по локализации, оценивает проект с точки зрения его стоимости и объявляет расценки (*pre-sales phase*). Далее в ходе стартового совещания (*kick-off meeting*) специалисты по локализации, переводчики и менеджеры проекта составляют общее представление о проекте, обговаривают процедуру и методы, которые будут использоваться в ходе локализации.

- Третий этап включает в себя анализ и оценку исходного материала (*Analysis of source material*), предоставленного издателем ПО. Данная исходная информация о ПО содержит следующие материалы: работающая версия программного продукта; документация, отвечающая за текстовое наполнение ПО и онлайн-справки, включая файлы-источники; материалы по ТД, включающие текстовую и графическую информацию; предыдущие переведенные версии программного продукта (при их наличии), а также глоссарий и/или базы данных перевода разработчика ПО.

- Планирование сроков и бюджета проекта (*Scheduling and Budgeting*).

- Составление многоязычных терминологических баз данных или глоссариев (*Terminology Setup*). Такой глоссарий обычно содержит список терминов, используемых в пользовательском интерфейсе или сопроводительной документации программного продукта.

- Подготовка материалов для локализации программного продукта переводчиками (*Preparation of source material or Localization kit*). Данный этап представляет особую важность для работы

переводчиков: наличие более ранних переведенных версий ПО и ТД и баз данных перевода увеличивает скорость и эффективность работы переводчиков.

- Перевод ПО (*Software Translation*).
- Перевод онлайн-справки и ТД (*Translation of Online Help and Documentation*).
- Настройка обновлений ПО и ТД (*Processing Updates*).
- Тестирование ПО, онлайн-справки и компьютерная верстка ТД (*Testing of Software, Online Help and Publishing of Documentation*).
- Анализ качества переведенного продукта издателем ПО (*Product QA and Delivery*).
- Окончание проекта (*Project Closure*).

Можно заметить, что перевод как процесс занимает в проекте по локализации ПО и ТД всего два этапа. Это приводит к мысли о том, что работа переводчика является всего лишь частью процесса локализации, а не отдельно взятым, обособленным процессом. Обратимся к понятию *локализация* в аспекте лингвистики и перевода.

В первую очередь, необходимо отметить, что локализация как лингвопереводческая парадигма в целом не образует отдельную теорию перевода в том виде, в котором мы ее представляем, принимая во внимание другие различные теории как европейской, так и российской школы переводоведения. Однако если мы обратимся к истории переводоведения, то сможем отчетливо проследить связь локализации как теории перевода с другими переводческими направлениями.

С середины 1980-х гг. в центре внимания переводоведения оказываются не источник перевода (далее ИП), т. е. текст оригинала, и перевод как текст-результат, который должен считаться эквивалентным ИП, а коммуникативная цель или функция текста перевода (далее ТП). Данное представление о переводе получило свое развитие в двух направлениях: в немецкой теории «Скопос» (*Skopostheorie, Hans J. Vermeer, Holz-Mäntärri*) и дескриптивном (описательном) переводоведении (*Descriptive Translation Studies, Even-Zohar, Toury, Lambert, Hermans*).

Так, согласно теории «Скопос» (*Skopos* – от греч. «цель», «функция») отношения между ИП и ТП должны выстраиваться на принципах достижения коммуникативной цели перевода. Сторонники данной теории утверждают, что коммуникативная цель ТП отличается от коммуникативной цели ИП, соответственно, перевод как процесс ориентируется на ТП. Данная теория вводит

термин «Скопос», который противопоставляется общепринятым в то время термину «эквивалентность», который, в свою очередь, также является способом представления отношений между ИП и ТП, однако ориентируется на ИП (так, например, мы говорим «ТП эквивалентен ИП»). Таким образом, результатом ИП в соответствии с достижением той или иной коммуникативной цели может являться множественное число ТП (ТП₁, ТП₂, ТП₃, ТП_и) [1. С. 44–50].

Одновременно сторонники дескриптивного переводоведения приходят к выводу о том, что процесс перевода – это сложная многоуровневая система. Согласно данной теории можно выделить системный уровень, который включает все теоретически возможные ТП, возникающие в ходе перевода; нормативный уровень, включающий прелиминарные (выбор способа перевода) и оперативные нормы (переводческие решения, основанные на взаимосвязях переводчика, заказчика перевода и рецептора), в ходе выполнения которых среди множественного числа теоретически возможных ТП переводчик выбирает только один, рекомендованный, требуемый ТП. Утверждается, что на данном уровне процесс перевода зависит от культурной ситуации, т. к. разные культуры переводят по-разному, что требует изучения и описания всего разнообразия норм, применяемых в ходе перевода [1. С. 64].

Обратимся к теории локализации и постараемся ответить на вопросы, почему данная теория имеет право на существование наравне с вышеупомянутыми теориями, в чем проявляется их взаимосвязь, а также определим основные параметры данной теории с точки зрения ИП и ТП, эквивалентности (или отсутствия данного термина в рамках этой теории) и процесса перевода.

Ранее мы уже давали определение термина «локализация»: локализация – совокупность процессов по лингвистической и культурной адаптации программного продукта, предназначенного для функционирования в рамках определенного локала. При рассмотрении процесса локализации в рамках лингвистики и переводоведения данное определение представляет для нас особый интерес. В определении термина «локализация» есть два важных понятия: программный продукт и локаль, однако отсутствует понятие текста, что приводит к выводу о том, что результатом локализации является не текст перевода, а продукт, который адаптируется к тому или иному набору лингвистических и культурных параметров, представленных в термине «локаль».

Однако в то время как результатом процесса локализации является продукт, результатом процесса перевода как составной

части процесса локализации является всё же текст. Прежде чем охарактеризовать особенности ТП как результата ИП в рамках процесса локализации, обратимся к особенностям самого процесса перевода.

Процесс перевода традиционно можно представить в виде взаимосвязи ИП и ТП, в которой ТП должен быть эквивалентен ИП (ИП → ТП).

Можно было бы предположить, что процесс перевода в рамках процесса локализации также представлен в виде взаимосвязи ИП и ТП. Однако локализация вводит еще один термин, который вносит существенные изменения в понимание процесса перевода, а именно: **процесс интернационализации** и **интернационализированная версия (текст)** как результат данного процесса.

Согласно определению Ассоциации стандартов локализации, термин «интернационализация» представляет собой совокупность технологических приемов генерализации программного продукта, упрощающих его адаптацию к языковым и культурным особенностям региона (регионов), отличную от того, в которой разрабатывался данный программный продукт, без необходимости дополнительных проектных изменений [1. С. 123]. Таким образом, интернационализация – это адаптация продукта для потенциального использования потребителем в практически любой стране. Стоит отметить, что интернационализация является начальным этапом разработки ПО и ТД, что обусловлено рядом причин.

Во-первых, **интернационализация** обеспечивает функциональность программного продукта и, соответственно, его доступность для иностранных рынков и потребителей. Так, например, под функциональностью в данном контексте понимается использование соответствующей системы международных символов, схемы расположения функциональных клавиш на клавиатуре, необходимых для работы с программным продуктом, адаптацию формата времени, даты и валют, которые отличаются в зависимости от того или иного иностранного рынка. В сфере ТД и онлайн-справок интернационализация служит неким жанрово-стилистическим инструментом, обрабатывая текст ТД таким образом, что он становится более сжатым, при этом не теряет своей когнитивной функции, а также не содержит жаргонизмов, сленга и других культурно-специфических элементов, которые приводят к проблемам локализации в целом и перевода в частности.

Во-вторых, процесс интернационализации обеспечивает соответствующий ход процесса локализации, речь о которой пойдет ниже. Данная обусловленность использования интернационализации продукта важна как для издателя и разработчика ПО, так и для фирмы, предоставляющей услуги по локализации, т. к. соответствующая интернационализация продукта нацелена также на снижение стоимости локализации.

Таким образом, процесс перевода в локализации представлен связью ИП, интернационализированного текста (далее интертекст) и ТП, который не имеет непосредственной связи с ИП (ИП → интертекст → ТП). В данном случае интернационализация подготавливает программный продукт к переводу, что существенно ускоряет процесс и уменьшает его стоимость. Как только процесс интернационализации программного продукта завершен, локализация осуществляется непосредственно от интернационализированной версии (интертекста) без необходимости обращаться к тексту-источнику. Таким образом, интернационализация увеличивает эффективность процесса локализации, осуществляемой на многие языки одновременно (*one-to-many translation*) [1. С. 125].

Однако стоит отметить, что новыми аспектами в развитии локализации в рамках теории и практики перевода являются не только процесс интернационализации ИП и принцип одновременного перевода на многие языки мира (*one-to-many translation*), но и та роль, которую играют современные технологии.

С точки зрения процесса локализации, перевод как часть этого процесса заключается в замене компонентов естественного языка, видимых для пользователя программного продукта, на соответствующие компоненты принимающего естественного языка. Современные технологии, представленные в виде систем управления глоссариями и предыдущими локализациями (*management systems*), XML, и систем памяти перевода (*translation memories*), оказывают важное влияние не только на процесс перевода, но и на то, каким образом функционирует текст ПО [1. С. 127].

Обратимся к системам управления глоссариями и предыдущими локализациями. Представим, что компания по локализации ПО имеет дело с новой версией ПО Microsoft. Совершенно логично предположить, что предыдущие версии данного ПО уже были успешно локализованы на многие языки, а новая версия, еще не локализованная, как правило, содержит ограниченное число изменений и модификаций. В данном случае на

этапе перевода переводчику необходимо перевести только те элементы ПО, которые являются новыми в данной версии. Так, системы управления глоссариями и предыдущими локализациями помогают переводчику выделить новые элементы программы благодаря тому, что они уже содержат информацию и глоссарии локализации предыдущих версий ПО. Данные системы успешно выделяют новые элементы программы и позволяют переводчику сконцентрироваться на работе именно с ними, без необходимости многократного перевода старой информации, что значительно уменьшает процесс локализации по времени и стоимости. В данном процессе работа переводчика сводится к переводу списка изолированных фраз, предложений или, реже, абзацев, которые система определила как новую информацию данной версии ПО. Таким образом, данная система оказывает важное влияние на процесс перевода, т. к. переводчик не имеет возможности «увидеть» лексическое окружение фразы или даже сам контекст. Всё, что требуется от переводчика, – это перевести данную фразу с опорой на глоссарий, предоставленный компанией-разработчиком.

Важным аспектом, влияющим на процесс перевода, является сам принцип составления текстов ПО, в написании которых используют так называемый расширяемый язык разметки, или XML (*eXtensible Markup Language*). XML разрабатывался как язык с простым формальным синтаксисом, удобный для создания и обработки документов программами и одновременно удобный для чтения и создания документов человеком, с подчеркиванием нацеленности на использование в Интернете. Язык называется расширяемым, поскольку он не фиксирует разметку, используемую в документах: разработчик волен создать разметку в соответствии с потребностями к конкретной области, будучи ограниченным лишь синтаксическими правилами языка [4. С. 7–8].

```
<item>
<title>Pride and Prejudice</title> was written by <author> Jane
Austen</author> in <year> 1813</year>.
```

Таким образом, XML становится определенным средством написания текстов ПО, которое при помощи системы знаков и «тегов» позволяет получать доступ к необходимой информации, а сам текст ПО при помощи системы указателей, гиперссылок и функции Поиска теряет особенность линейного распределения информации. Исходя из этой особенности, мы понимаем, почему переводчику необязательно знать содержание всего текста ПО, поскольку сам пользователь, реципиент текста, не ставит перед

собой цель ознакомиться со всем текстом ПО от начала до конца, а хочет только получить необходимую информацию о работе той или иной функции программы.

Наконец, обратимся к системам памяти переводов (ПП, англ. *translation memory*, ТМ) и их роли в процессе перевода. Память перевода – это база данных, содержащая набор ранее переведенных сегментов текста. Одна запись в такой базе данных соответствует сегменту, или «единице перевода» (англ. *translation unit*), за который обычно принимается одно предложение (реже – часть сложносочиненного предложения либо абзац). Если единица перевода исходного текста в точности совпадает с единицей перевода, хранящейся в базе (точное соответствие, англ. *exact match*), она может быть автоматически подставлена в перевод. Новый сегмент может также слегка отличаться от хранящегося в базе (нечеткое соответствие, англ. *fuzzy match*). Такой сегмент может быть также подставлен в перевод, но переводчик должен будет внести необходимые изменения. Помимо ускорения процесса перевода повторяющихся фрагментов и изменений, внесенных в уже переведенные тексты (например, новых версий программных продуктов), системы ПП также обеспечивают единообразие перевода терминологии в одинаковых фрагментах, что особенно важно в локализации ПО [5. С. 57–58].

Таким образом, рассмотрев современные технологии, используемые в локализации и переводе ПО, мы можем охарактеризовать особенности эквивалентности, с которой приходится сталкиваться переводчику. Эквивалентность в переводе ПО как части процесса локализации можно разделить на три уровня.

Так, первый уровень эквивалентности протекает на уровне фразы и предложения, поскольку переводчик не имеет возможности обеспечить эквивалентность на уровне текста ПО, в силу особенностей переводческого процесса, упомянутых выше.

Второй уровень эквивалентности, в свою очередь, протекает на уровне достижения требуемой функциональности программного продукта. В данном случае теория локализации вступает во взаимосвязь с теориями функциональной эквивалентности второй половины XX в. (теория «Скопос», дескриптивное переводоведение). Таким образом, перевод ПО считается эквивалентным только, если он обеспечивает функциональность программного продукта.

Наконец, третий уровень является наиболее интересным в том плане, что теория локализации создает абсолютно новый уровень

«интернационализированной» эквивалентности. Данный тип эквивалентности представлен в виде искусственной эквивалентности, которая ведет к созданию стандартизированного языка и культуры технической документации, порой используемой не только в рамках отдельной языковой традиции, но и в рамках отдельно взятой компании [1. С. 133–134].

Таким образом, в нашей работе мы установили, что локализация ПО представляет собой сложный многоуровневый процесс, который должен изучаться не только с позиции разработчиков ПО и ИТ-специалистов, а также с позиции лингвистов и переводчиков. В первую очередь, необходимо отметить особенность составления текстов ПО и ТД в рамках процесса интернационализации, который не только подготавливает ПО к локализации, но и является жанрово-стилистическим инструментом, учитывающим особенности принимающего языка и культуры. Условием, способствующим данному процессу, является необходимость подготовки технических коммуникаторов – специалистов, ориентирующихся в сфере разработки ПО и ТД.

Также мы предприняли попытку описать теорию локализации в рамках лингвопереводческой парадигмы, выделив особенности создания ИП и ТП, охарактеризовав взаимосвязь между ними с учетом развития современных технологий, что, в целом, позволило нам выделить три уровня эквивалентности, с которыми сталкивается переводчик в сфере ПО. Таким образом, данная работа послужит вкладом в развитие высшего образования в сфере технической коммуникации и окажет существенную теоретическую помощь переводчикам, работающим в сфере ПО.

Список использованных источников

1. Pym Anthony. Exploring Translation Theories. – Routledge, 2009. – 200 р.
2. Таратин М., Марков С. Локализация приложений. Перевод и поддержка многоязычных приложений // RSDN Magazine. – 2005. – № 3. – С. 25–37. (<http://rsdn.ru/article/mag/200503/SoftwareLocalization.xml>)
3. Esselink Bert. A Practical Guide to Localization – John Benjamins Publishing, 2000. – 488 р.
4. Хантер Д., Рафтер Д. и др. XML. Базовый курс. – М.: Вильямс, 2009. – 1344 с.
5. Грабовский В.Н. Технология Translation Memory // Мосты. Журнал переводчиков. – 2004. – № 2. – С. 57–62.

Научный руководитель О.С. Потанина, к. филол. н., доцент ТПУ