

Профессиональный

# ПЕРЕВОД

и управление информацией

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕВОД И УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ

## Все о машинном переводе

### Введение

Три мифа о машинном переводе

### Инструменты и технологии

Заставим машинный перевод работать

Машинный перевод в компании  
Volkswagen

Автоматическое пост-редактирование  
машинного перевода

### Комментарии специалистов

Подводные камни японской культуры

Магия чисел

Переводческий рынок через десять лет

№ 1 (24) январь 2009

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕВОД  
И УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ**

Журнал распространяется по подписке и в розничную торговлю не поступает.

Подписной индекс по каталогу Агентства «РОСПЕЧАТЬ» — 36111  
Интернет-подписка — [www.ITbook.ru](http://www.ITbook.ru)

1

январь 2009

## Содержание

### ВВЕДЕНИЕ

- 3** Три мифа о машинном переводе *Уве Мюге*

### ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- 9** Заставим машинный перевод работать *Лу Кремерс*
- 14** Машинный перевод: есть ли поводы для беспокойства?  
*Керстин Бернс и Лаура Рамирес*
- 20** Машинный перевод в компании Volkswagen *Йорг Порсел*
- 26** Автоматическое пост-редактирование машинного перевода  
*Хью Лоусон-Танкред*

### УПРАВЛЕНИЕ

- 31** Выбираем китайского партнера по локализации *Ширли Йенг*
- 35** Локализация или интернационализация? Как сделать правильный выбор? *Адам Эснес*
- 38** Локализационный проект: подготовка к публикации материалов  
*Джон Уоткинс*

### КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

- 43** Подводные камни японской культуры *Том Эдвардс*
- 48** Магия чисел *Том Эдвардс*
- 50** Переводческий рынок через десять лет *Астрид Хейгер*

### ИЗ-ПОД ПЕРА МАСТЕРА

- 55** Настоящие мужчины (отрывок) *Уилбур Смит*
- 60** Похищенная (отрывок) *Келли Армстронг*

**Главный редактор** Сергей Гладков  
**Зам. гл. ред. по производству** Нана Чатынян  
**Научный редактор** Ольга Левковская, [olgale@logrus.ru](mailto:olgale@logrus.ru)  
**Дизайн и верстка** Елена Козлова  
**Менеджер по подписке** Ольга Астахова, [itj@rusedit.com](mailto:itj@rusedit.com)

**Размещение рекламы** [reclama@rusedit.com](mailto:reclama@rusedit.com)

Журнал «Профессиональный перевод и управление информацией» —  
совместный проект издательства «Русская Редакция» и компании «Логрус».



ООО «Издательство  
«Русская Редакция»

Адрес: 123290, Москва,  
Шелепихинская наб., д. 32  
Телефон: (495) 638-5-638  
Факс: (499) 256-71-45  
E-mail: [info@rusedit.com](mailto:info@rusedit.com)  
Веб-сайт: [www.rusedit.com](http://www.rusedit.com)



Компания «Логрус»

Адрес: 115114, Москва,  
Дербеневская, д.20, стр. 16, этаж 3  
Телефон: (495) 646-3563  
Факс: (495) 646-3562  
E-mail: [management@logrus.ru](mailto:management@logrus.ru)  
Веб-сайт: [www.logrus.ru](http://www.logrus.ru)

Журнал «Профессиональный перевод и управление информацией» содержит материалы  
из оригинальных изданий MultiLingual Computing & Technology и Tcworld, переведенные  
на русский язык и опубликованные с разрешения Multilingual Computing, Inc. и Tekom.  
Подробнее о журнале см. на веб-сайте [www.profitran.ru](http://www.profitran.ru).



Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением  
законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.  
Свидетельство ПИ № ФС77-33439 от 10.10.08  
Тираж 2000 экз. Формат 60x90/16. Объем 4 усл.-печ. л.  
Журнал выходит ежемесячно. Распространяется по подписке.  
Подписной индекс Агентства «Роспечать» — 36111.  
Интернет-подписка — [www.ITbook.ru](http://www.ITbook.ru), телефон (495) 256-6691, e-mail: [ITJ@mail.ru](mailto:ITJ@mail.ru)  
© Издательство «Русская Редакция», 2009  
© Компания «Логрус», 2009

Полное или частичное воспроизведение и распространение материалов,  
содержащихся в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения издателя.

# Три мифа о машинном переводе

*Уве Мюге (Uwe Muegge)*

В многочисленных мифах и заблуждениях, сложившихся вокруг машинного перевода, нет ничего удивительного, если учесть, что опыт работы с этой технологией ограничивается для большинства из нас парой экспериментов с какой-нибудь бесплатной онлайн-системой. Чуть ли не каждую неделю появляется статья очередного автора, спешащего либо уверить читателей в том, что достойный машинный перевод невозможен в принципе, либо решившего все-таки дать нам надежду на появление такой возможности, пусть и в самом отдаленном будущем. Надеемся, более предметное рассмотрение широко распространенных мифов о машинном переводе поможет их искоренению.

## Миф первый: машинный перевод не выдерживает никакой критики

В Интернете действует бесчисленное множество бесплатных систем машинного перевода. Ничто не мешает пропустить через одну из них текст, чтобы затем, находя в этом поистине бесконечный источник развлечения, представить получившийся слабый подстрочник как предел возможностей этой технологии.



Проблема в том, что все эти веб-сервисы не дают даже приблизительного представления о действительных возможностях полнофункциональной специализированной системы машинного перевода. Стандартная интерактивная система не обеспечивает, скажем, выбора тематики или формирования пользовательского словаря терминологии, не говоря уже об установке стилистических предпочтений. Собственно, набор параметров, поддерживаемый многими (если не большинством) бесплатных переводческих программ, сводится к указанию на языковую пару и исходный текст. Отсюда и все эти нелепые переводы, которыми славятся подобные веб-сайты.

**На самом деле: рационализация труда переводчиков.**

Всякий созданный в рамках проекта исходный документ подлежит переводу.

Даже в условиях самой современной среды для глобализации (на сегодняшний день это система, интегрирующая поток операций перевода с функциями управления контентом) определенная часть текстового материала неизбежно попадет в категорию «соответствий не обнаружено». При грамотном подходе к планированию и управлению проектом технические писатели и разработчики, участвующие в глобализации программного продукта, располагают обширным проектным глоссарием и руководством по стилю, рассчитанными на создание удобных в использовании материалов. В этом случае не имеющие соответствий (или имеющие недостаточно высокую степень соответствия) предложения, перед тем как поступить к переводчикам, могут обрабатываться с помощью программы машинного перевода. Вот какие преимущества это дает.

- Возможность опоры на черновой вариант. Как показывает практическое исследование, проведенное недавно компанией Symantec, при работе с незнакомым текстом, который уже снабжен машинным переводом, производительность труда переводчика возрастает почти вдвое.<sup>1</sup>
- Безусловно, большая часть этих материалов потребует редактирования, а многие фрагменты придется переводить заново. Однако какая-то часть переведенного машиной текста — короткие инструкции, заголовки, описания («легенды») диаграмм и прочее — наверняка окажется вполне приемлемого качества.
- По крайней мере перевод ключевых терминов будет точным и последо-

вательным. Мало того — как правило, эти термины будут согласованы по числу и падежу (попробуйте-ка этого добиться с помощью средства памяти переводов!).

### **На самом деле: расширение категории переводимых материалов.**

Далеко не все организации (если такие вообще есть) выполняют перевод всех материалов на языки всех имеющихся или потенциальных целевых рынков. В первую очередь это объясняется банальным отсутствием финансовых возможностей для полноценного перевода различных типов документации, особенно в сфере послепродажного обслуживания.

В стремлении сделать объемные материалы доступными для зарубежных потребителей на их родном языке, не используя при этом человеческие ресурсы, многие организации прибегают сегодня к машинному переводу. Известный пример хранилища текстовой информации, перевод которой был выполнен преимущественно машинным способом — база знаний компании Майкрософт, содержащая более 200 тысяч документов на исходном английском языке.

### **Миф второй: машина способна только на подстрочный перевод**

Мнение о том, что машинный перевод представляет лишь последовательную замену слов исходного текста словами целевого языка, столь же распространено, сколь и неверно. Все популярные системы машинного перевода, включая бесплатные веб-сервисы ([systransoft.com](http://systransoft.com), [translate.google.com](http://translate.google.com), [windowslivetranslator.com](http://windowslivetranslator.com) и т. п.) действуют на основе

сложнейших алгоритмов, созданных за годы исследований и разработок.

**На самом деле: существует множество технологий машинного перевода, дающих при грамотном применении превосходные результаты.**

История машинного перевода насчитывает больше полувека, и за это время появились самые разные технологии (перевод на базе словаря, правил, примеров, статистическая модель и т. д.), дающие огромное количество сочетаний. Остановимся вкратце на трех моделях, наиболее применимых в коммерческих приложениях.

## Перевод на базе правил

Эта модель (известная также как Transfer Machine Translation) в настоящее время доминирует среди средств машинного перевода. Ее используют Systran, Babelfish, PROMT и многие другие системы. Машинный перевод на базе правил включает в себя три этапа.

1. Анализ. Разбивка исходного предложения в виде синтаксического дерева.
2. Трансформация. Преобразование синтаксического дерева в соответствующую ему структуру на целевом языке.
3. Генерирование. Наполнение синтаксической структуры лексикой, в результате чего создается предложение на конечном языке.

Этот подход обладает следующими достоинствами.

- Доказанная за многие годы эффективность технологии, не требующей больших временных и финансовых затрат.

- Разнообразии коммерческих систем, доступных для широкого набора языковых пар.
- Высокой степени индивидуализации через словарные и стилистические настройки, а в некоторых случаях — и путем изменения базы правил.

Системы машинного перевода, действующие на основе правил, не один год используются как в некоммерческих (переводческая служба Еврокомиссии), так и в бизнес-проектах (компании Autodesk, Daimler и др.). У этой модели есть два основных недостатка. Во-первых, база правил такой системы изначально ограничена, поэтому для достижения оптимальных результатов технические писатели вынуждены обеднять стиль предназначенной для перевода документации. И во-вторых, коммерческие программы машинного перевода на базе правил доступны лишь для нескольких десятков языковых пар, тогда как очень многие языки до сих пор не охвачены этой технологией.

## Статистическая модель

Статистический метод машинного перевода привлекает к себе все больше внимания. Этот интерес особенно усилился после того, как компания Майкрософт объявила о внедрении системы, разработанной ею на основе статистической модели, для перевода огромного массива документов, хранящихся в корпоративной базе знаний. Примерно тогда же в авторитетном конкурсе среди средств машинного перевода выиграла основанная на статистическом методе система компании Google. Как правило, эта модель включает в себя два основных компонента.

- Переводческий модуль, где на основе соотнесенных друг с другом последовательностей слов исходного текста и имеющих единицы целевого языка создаются предварительные варианты перевода.
- Языковой модуль, где отбираются варианты, наиболее оптимальные с точки зрения конечного языка.

При наличии большого массива примеров целевого языка этот метод обычно превосходит по качеству результатов другие технологии машинного перевода. С другой стороны, для получения этого массива примеров требуется значительный объем уже переведенных материалов. Так, компания Language Weaver, ведущий поставщик систем перевода на базе статистической модели, рекомендует начинать с двуязычного корпуса текстов в два миллиона слов для каждой языковой пары. Кроме того, основанные на статистической модели средства обычно дороже систем, действующих на базе правил. Поэтому они применяются в основном правительственными учреждениями (особенно в сфере внешней разведки) и крупными коммерческими организациями.

## Метод прямого перевода

Это самая примитивная система прямого перевода, которая просто заменяет в той же последовательности слова исходного текста их эквивалентами на целевом языке. Ни лингвистического анализа, ни какой-либо обработки данных при этом не проводится, а единственным источником информации служит двуязычный словарь (отсюда другое назва-

ние этой методики — «перевод на базе словаря»).

Несовершенство этой технологии привело к ее почти полному забвению: сегодня едва ли можно найти хотя бы одну коммерческую систему машинного перевода на базе словаря. Но и при всех своих недостатках модель прямого перевода способна занять достойное место в широком спектре средств автоматизированного перевода. На практике пословная (пофразовая) подстановка эквивалентов зачастую позволяет получить вполне приемлемый перевод. Речь идет о предметных областях, в которых используются стандартные лексика и синтаксис (составление прогнозов погоды, проведение финансового анализа, сфера электронной торговли и т. д.).

Не так давно компания Medtronic, крупный производитель медицинского оборудования, прибегла к этому методу в масштабном многоязыковом проекте по переводу базы данных для одного из своих продуктов. Во-первых, затраты на услуги переводчиков были бы слишком высоки, а во-вторых, как ни странно, это был шаг в сторону более высокого качества (как показал анализ выполненных до этого проектов, переводчики допускали слишком много ошибок в цифровых обозначениях, таких как обозначения моделей и размеры). Кроме того, в ходе предварительного тестирования как средства памяти переводов, так и программы машинного перевода на базе правил продемонстрировали низкие результаты при работе с текстами, имеющими следующие характеристики:

- полное или почти полное отсутствие соответствий на уровне предложений;

- большое количество совпадений на уровне слов и словосочетаний;
- широкое употребление «телеграфного стиля» с опусканием второстепенных связующих слов, наподобие «ветер южный, 15 м/с», «Американская технологическая ассоциация — покупка (акций)», «Avion — выше рынка» или «Панель 2456dr15, правая, с прорезью, 15 шт.».

Любой уважающий себя специалист наверняка предпочтет отказаться от участия в переводческом проекте такого рода. А поскольку в случае с текстами данного типа технология прямого перевода зачастую не требует последующего редактирования, она представляет интерес как для переводчиков (которые освобождаются от механической работы), так и для заказчиков (которые получают возможность мгновенного и практически бесплатного перевода).

### **Миф третий: машинный перевод подходит только крупным организациям**

Это действительно так. Почти все примеры удачного применения машинного перевода связаны с такими крупнейшими компаниями, как Caterpillar, Microsoft или Symantec. Но это касается многих (если не большинства) высокотехнологичных отраслей. Правда и то, что появление наиболее мощных на сегодняшний день программ машинного перевода стало возможным благодаря многомиллионным инвестициям в разработку и исследования, которые могут позволить себе лишь гиганты современного бизнеса. Однако это не значит, что

внедрение средства машинного перевода обязательно требует больших затрат.

**На самом деле: существует множество недорогих и простых в применении систем машинного перевода, доступных даже самым небольшим компаниям и индивидуальным переводчикам.**

При более внимательном сравнении окажется, что многие коммерческие средства машинного перевода, как для единичных рабочих станций, так и для клиент-серверных решений, по цене мало отличаются от аналогичных средств памяти переводов. Также не секрет, что при всех различиях между версиями для крупных и небольших организаций в основе систем машинного перевода лежит, как правило, одно и то же программное решение. Другими словами, с точки зрения качества, достижимого подобными средствами, профессиональная версия за 1000 долларов и корпоративная версия той же системы машинного перевода за 5000 долларов сразу после развертывания дают практически одинаковый эффект.

К тому же коммерческие системы машинного перевода разрабатываются с расчетом на максимальную простоту в использовании. Если сравнить два среднестатистических средства — машинного перевода и памяти переводов, то с помощью первого получить начальный вариант перевода куда проще и уж точно быстрее. Перечислим в завершение еще несколько небезынтересных фактов.

- Во многих недорогих программах машинного перевода предусмотрен встроенный модуль памяти переводов для повышения эффективности редактирования (чтобы не исправлять одну ошибку вручную по всему



тексту), а некоторые (например, PROMT Expert) обеспечивают полную интеграцию с системой памяти переводов SDL Trados.

- Ряд поставщиков (например, компания Across), ориентирующихся на потребности малого и среднего бизнеса, предлагают пакетные решения (машинный перевод плюс память переводов) и/или возможность интеграции функций машинного перевода через программный интерфейс API.
- Подготовка специалистов и индивидуальная настройка системы машинного перевода (скажем, формирование пользовательских словарей) — а это основные факторы достижения наилучших результатов — зачастую проводится проще именно в небольших организациях.

## Заключение

С момента появления технологии машинного перевода отношение к ней остается (и, пожалуй, еще какое-то время будет оставаться) неоднозначным. По большей части это объясняется ложными представлениями о возможностях и сфере применения этой технологии. В целом, скажем прямо, доступные сегодня коммерческие системы машинного перевода не могут заменить человека — особенно если сам пользователь не имеет должной языковой подготовки. Вместе с тем при профессиональном использовании с целью рационализировать труд переводчиков или передать общий смысл иноязычного текста в условиях, когда услуги переводчика по той или иной причине недоступны, машин-

ный перевод был и остается весьма эффективным решением.

## Источники информации

1. **Systran Software Inc. 2007.** Systran Case Study: Symantec. *Systran Software Inc. Web site*. [Online] 2007. [Cited: June 6, 2008.] [www.systransoft.com/download/case-studies/2007.12.Symantec.pdf](http://www.systransoft.com/download/case-studies/2007.12.Symantec.pdf).
2. **Microsoft Corporation. 2008.** Machine Translation — Home. *Microsoft Corporation Web site*. [Online] 2008. [Cited: June 6, 2008.] <http://research.microsoft.com/nlp/projects/mtproj.aspx>.
3. **Institute of Standards and Technology. 2006.** NIST 2006 Machine Translation Evaluation Official Results. *National Institute of Standards and Technology Web site*. [Online] November 1, 2006. [Cited: June 6, 2008.] [http://www.nist.gov/speech/tests/mt/2006/doc/mt06eval\\_official\\_results.html](http://www.nist.gov/speech/tests/mt/2006/doc/mt06eval_official_results.html).
4. *Fully Automatic High Quality Machine Translation of Restricted Text: A Case Study*. **Muegge, Uwe. 2006.** London: The Association of Information Management (Aslib), 2006. Proceedings of the Twenty-eighth International Conference on Translating and the Computer. ISBN 978-0-85142-5.

---

*Уве Мюге — специалист по терминологии в компании Medtronic, действующей в сфере медицинских технологий. Он является сотрудником Технического комитета ISO 37 SC3 «Применение вычислительной техники в терминологии», а также преподавателем курсов «Управление терминологией» и «Автоматизированный перевод» в Монтерейском институте международных исследований (США, штат Калифорния, г. Монтерей).*

# Заставим машинный перевод работать

Лу Кремерс (Lou Cremers)

Машинный перевод (МП) появился в начале 1960-х годов, однако до сегодняшнего дня компании сомневаются, стоит ли вкладывать средства в эту технологию. С другой стороны, они без колебаний инвестируют в системы памяти переводов (ТМ), хотя обе технологии имеют схожий принцип работы: генерируют полные и неполные соответствия для последующего использования в переводе. Единственное принципиальное различие состоит в том, что неполное соответствие из ТМ грамматически согласовано, тогда как генерируемые с помощью МП предложения могут таковыми не являться. К несчастью, частично из-за этого МП и завоевал дурную славу, которая держится уже столько лет. Нежелание пользоваться МП объясняется несколькими причинами: неприятный опыт, а зачастую и нелепые ситуации, связанные с использованием дешевых программ, некомпетентность при установке и настройке систем МП и другие факторы, которые мешают успешному использованию МП. Тем не менее, лучшие системы МП при правильном использовании действительно работают и могут значительно сэкономить время и деньги.

Данная статья посвящена возможностям МП, в ней мы рассмотрим систе-

му машинного перевода на базе правил (RBMT), хотя многие наблюдения применимы и к статистическому машинному переводу (SMT).

## Основные факторы успешного использования МП

**Терминология.** Решающим фактором в успешном использовании МП является терминология. Перевод документа с использованием только базового словаря системы МП обычно дает читабельный перевод, достаточный для понимания сути. Однако без помощи специального терминологического словаря редактирование этого документа для последующей публикации займет слишком много времени. Любое слово, отсутствующее в системе, может привести к некорректному переводу. С другой стороны, система может выдать абсолютно правильный перевод даже сложных предложений, если используется словарь узкоспециальных терминов.

Источником узкоспециальных терминов для составления словаря может быть терминология из двуязычной ТМ, а также из существующих электронных словарей и глоссариев. Базовая информация, необходимая для большинства

систем — это само слово и его перевод, часть речи и род. В качестве дополнительной может быть добавлена детальная синтаксическая и семантическая информация, которая зависит от класса системы. Некоторые системы позволяют задавать детализированную информацию, например, пользователь может указать одушевленность объекта или, допустим, цилиндричность формы.

Например, глагол *start* (начинать) имеет семь различных переводов на немецкий язык в зависимости от предлога, который следует за ним, и четырнадцать — в зависимости от контекста. Например, *to start an enterprise* (основать предприятие) будет переводиться как *gründen*, а *start machinery* (запустить машину или оборудование) будет переводиться как *anschalten*.

Также в словарях МП должны указываться неперебиваемые термины — слова, которые должны остаться на языке оригинала.

Чем больше времени посвящено определению правил и добавлению лексики в высококлассных системах МП, тем качественнее будет конечный перевод и меньше затраты на редактирование.

**Типы исходного текста.** Не всякий материал подходит для МП, особенно если планируется его последующее редактирование и публикация. С помощью МП достаточно просто перевести документацию технического характера, такую как руководства пользователя, инструкции по эксплуатации и обучающие курсы. Не подходят для перевода рекламные буклеты, веб-сайты и разговорные тексты. Что же касается технической литературы, то для МП все равно,

что переводить — поваренную книгу или инструкцию к кардиостимулятору. Человек проводит лишь финальное редактирование.

**Качество исходного текста.** МП действует по принципу «что вводишь, то и получаешь», а это значит, что если исходный текст имеет плохое качество, то в результате вы в лучшем случае получите плохой перевод. Но поскольку МП делает ошибки исходного текста более наглядными, человек без труда может их исправить. Грамматически несогласованные предложения, сложный синтаксис и орфографические ошибки также приведут к некачественному переводу. С другой стороны, простые правила употребления артикля и пунктуационных знаков могут до неузнаваемости изменить конечный продукт МП. RBMT со стабильной регулярностью фиксирует ошибки и, если заданы правила их исправления, находит их как в исходном тексте, так и в переводе.

Забавно видеть, как компании, беспокоящиеся о снижении стоимости перевода, в то же самое время не уделяют должного внимания качеству исходного текста, не понимая простого факта, что если документация хорошо составлена, последовательна и непротиворечива, это само собой снизит стоимость перевода. Хорошо подготовленная документация одинаково приятна как для переводчика, так и для МП, в обоих случаях сокращаются циклы редактирования, особенно когда время является критическим фактором. Мы подсчитали, что для одного проекта затраты на редактирование и стандартизацию терминологии и структуры предложений после перевода тех-

нической инструкции по эксплуатации системой МП легко покрыли зарплату редактора. Предварительное редактирование исходного документа не только улучшает работу МП, но и оптимизирует повторное использование ТМ.

**Объем.** Так как для данной системы вложение средств это в первую очередь инвестиции в терминологическую базу, то системы МП наиболее эффективны при работе с объемными текстами. Чем больше объем в одной и той же области перевода, тем выше рентабельность инвестиций (ROI). При использовании МП невозможно не заметить тенденцию к увеличению объема переведенных текстов, а поскольку вдобавок уменьшается и стоимость перевода, то компании смогут переводить документы, которые ранее так и остались бы непереведенными. Д. Верн Морланд (D. Verne Morland) в своем исследовании «*Nutzlos, Bien Pratique, or Muy Util?*» ([www.roi-learning.com/dvm/pubs/articles-24](http://www.roi-learning.com/dvm/pubs/articles-24)) приводит похожий пример использования МП для

перевода больших объемов текста без редактирования (сырой МП), чтобы люди, не владеющие языком, могли с ним ознакомиться, так как непереверденным этот текст был бы им непонятен.

**Поток операций.** Для эффективного использования МП должен стать частью потока операций по локализации. Наш опыт показал, что процесс полной интеграции МП и ТМ лучше проводить в два этапа. Средства ТМ анализируют и определяют фрагменты, не имеющие соответствий в памяти. Затем нулевые соответствия экспортируются в МП на локальный или удаленный сервер. Сервер МП обрабатывает текст и возвращает соответствия в двуязычную память, которую можно включить в оригинальную ТМ проекта. Фрагменты МП могут быть распознаны при заданном проценте соответствия. Этот метод предлагает переводчику вариант перевода для каждого фрагмента.

Отдельно от нулевых соответствий задается уровень неточного соответст-

<b>Сравнение стандартного перевода и МП на примере инструкции объемом примерно 50 000 слов</b>	
Стандартный перевод 50 000 слов при цене 0,19 € за слово будет стоить 9500 €. Теперь мы подсчитаем стоимость перевода с помощью МП и редактирования на основе следующих предположений	
У нас есть узкоспециализированный словарь в 1000 терминов, что при стоимости ввода терминологии в 1 € за термин составит	1000 × 1,00 €: 1000 €
Стоимость слова для МП 0,05 €. Таким образом	50000 × 0,05 €: 2500 €
Редактирование стоит 50% от стоимости слова	9500 € – 50 %: 4750 €
	Общая стоимость: 8250 €

На этом проекте перевода можно сэкономить 9500 € – 8250 € = 1250 €.

вия, он определяется опытным путем: например, фрагмент в памяти может быть точным переводом, но иметь низкий процент соответствия из-за разных тегов, в то время как фрагмент, имеющий 80% соответствия, может потребовать дополнительного редактирования.

В идеале такие фрагменты должны перекрываться, особенно при небольшом соответствии, если редактор допускает несколько предложенных вариантов перевода. Это позволяет выбрать лучший из них.

## Рентабельность инвестиций

Трудно вывести единую формулу для подсчета рентабельности (ROI). Число факторов, влияющих на ситуацию, каждый раз меняется. Для начала рассмотрим два различных варианта: офисная установка системы и покупка МП как услуги.

При офисной установке все начинается с приобретения и развертывания системы МП. Если это не самораспаковывающийся архив, потребуются сотрудники для запуска и настройки системы, желательно со знанием нужной пары языков, опытом работы с МП и знаниями в области компьютерной лингвистики.

Интеграция МП в поток операций по локализации должна сопровождаться внедрением терминологической базы, обновлением глоссариев МП, аккуратной настройкой синтаксических и семантических свойств словаря исходного языка, запуском циклов обратной связи на выходе МП для пополнения термино-

логии, настройкой потока операций для интеграции МП.

### Дополнительные преимущества МП:

- Сокращение затрат на последующие переводы по той же тематике ввиду того, что основная терминологическая работа уже проведена.
- Упрощение редактирования, занимающего примерно половину времени, потраченного на перевод.
- Улучшение качества исходного текста с помощью системы МП.
- Сокращение цикла редактирования вследствие оптимизации управления терминологией. Эта оптимизация облегчает трудоемкие циклы редактирования, особенно для крупных переводческих проектов, в которых занято много сотрудников.

Построение двуязычного глоссария МП отнимает много времени и средств. Отдельно для исходного и конечного языков задается информация о частях речи и роде, что является необходимым минимумом. Все это должно быть сделано до начала любого проекта, в котором будет использоваться МП. Как бы то ни было, инвестирование в терминологическую базу само по себе повышает ROI, за счет этих вложений МП и приносит доход.

Рассмотренный выше сценарий был внедрен в 1996 году с системой Logos MT, которая стала составной частью потока операций по локализации на многие годы. Установка, тестирование и создание первого базового словаря МП заняло примерно шесть месяцев. Самый первый проект был

англоязычным, он был хорошо подготовлен с терминологической точки зрения. Цена редактирования этого проекта составила всего 25% от стандартной цены перевода.

В последующие годы экономия составила 50–60% в зависимости от времени, потраченного на подготовку проекта таким же образом. Тем не менее, первоначальные вложения примерно в 20 000 € окупились за год, переведенный объем при этом составил 400 000 слов.

Стоимость МП как услуги подсчитать легче. Первоначальных вложений в дополнительные модули, персонал и инфраструктуру не требуется, клиент оплачивает переведенные слова и работу с терминологией.

## Так чего же ожидать от машинного перевода?

Система МП должна рассматриваться как средство повышения производительности труда переводчика. От нее не следует ожидать безупречного качества перевода, однако эта система способна экономить время, которое переводчик затрачивает на решение своих задач. То же самое относится и к ТМ. Для получения высококачественного перевода в любом случае необходимо вмешательство человека.

---

*Лу Кремерс на протяжении десяти лет работал в переводческом агентстве Osé Technologies. В 2006 году он основал Syn-Tactic — агентство, специализирующееся на технологиях автоматизации переводов.*

# Машинный перевод: есть ли поводы для беспокойства?

Керстин Бернс (Kerstin Berns) и Лаура Рамирес (Laura Ramirez)

**Ответ на этот вопрос однозначный: зависит от обстоятельств, таких как объем, тип текста и цель перевода (краткосрочная и конечная). У вас есть текст большого объема с большим количеством терминов, который надо быстро перевести? В таком случае выручит машинный перевод. С другой стороны, если тексты невелики по объему, написаны в различных жанрах и имеют сложную синтаксическую структуру, может статься, что правка машинного перевода займет больше времени, чем его перевод вручную.**

Но это только на первый взгляд. Для того чтобы понять, будет ли машинный перевод (МП) полезен, потратьте немного времени на оценку текущей и будущей документации, а также процесса перевода.

Здесь мы рассмотрим возможность полезного использования МП на примере отдела документации компании BMW Group. Кроме того, определим, насколько процесс МП экономит время и средства компании и каким образом применяется наиболее эффективно. В рамках анализа выполним расчет рентабельности (ROI) при внедрении технологии МП в переводческий процесс.

## С чего начать

Инициатива внедрения МП может исходить как непосредственно от руководства, так и от отдела переводов. Основная причина заключается в сокращении расходов на перевод или в оптимизации работы (например, с помощью автоматического перевода внутренней переписки). В любом случае необходимо осуществить детальный анализ существующего переводческого процесса, чтобы определить, принесет ли внедрение новой технологии ожидаемые преимущества.

Первый шаг — определение требований и оценка ожиданий компании. С этой точки зрения важно, чтобы отдел или сотрудник, ответственный за оценку возможностей внедрения МП, донесли до руководства мысль о том, что МП не панацея и его успех зависит от множества факторов, таких как тип текста, объем перевода, языковые пары, затраты на ведение системы и др. Каким бы парадоксальным это не казалось, внедрение МП в переводческий процесс иногда обходится дороже, чем привлечение профессионального переводчика, особенно если система МП развернута непродуманно.

В компании BMW Group инициатива исходила от отдела переводов с целью оптимизации переводческого процесса и снижения в связи с этим временных и денежных затрат. Руководство не предъявляло никаких особых требований, лишь бы не поднялась цена и не снизилось качество перевода.

### Приблизительная оценка

Вначале надо определить и проанализировать все факторы, влияющие на план оценки. По этому вопросу существует много справочной литературы ([www.isi.edu/natural-language/mteval/refs.html](http://www.isi.edu/natural-language/mteval/refs.html)), начать можно с FEMTI Framework ([www.isi.edu/natural-language/mteval/](http://www.isi.edu/natural-language/mteval/)). Этот проект разрабатывает ISSCO в университете Женевы и Институт информационных наук в университете Южной Каролины (США). Он представляет собой способ систематизации различных существующих методов МП и оценки их эффективности в переводческом процессе. С тех пор как метод оценки стал опираться на контекст, он известен как оценка контекста.

С одной стороны, эти рамки помогают четко определить оценку контекста и требования к нему, с другой — выбрать характеристики и системы показателей для оценки. Например, если мы определим, что цель МП состоит в уподоблении текстовых значений, предстоит оценить точность, последовательность и связность итогового текста. Для того чтобы измерить точность, FEMTI предлагает различные системы показателей и методики, такие как разнообразные шкалы, обратный перевод или автома-

тические системы показателей (например, *Blue metric*). Задачей оценки является выбор системы показателей, наиболее соответствующий интересам компании. Может показаться, что это достаточно трудоемкий процесс, однако в перспективе он экономит время и обеспечит высокое качество результатов.

В компании BMW Group первичная оценка заключалась в выборе типа текста, наиболее подходящего для контекста BMW Group. С данной целью был составлен список требований: длина текста, объем перевода, его лингвистическая пригодность или переводимость. В этом отношении важно отметить, что BMW Group использует управляемую программу проверки языка (CLAT) в пробном режиме, чтобы отредактировать исходный текст до публикации и перевода. Благодаря использованию CLAT оцениваемые тексты уже были проверены по критерию переводимости.

Определилась и сфера применения МП. Мы решили работать с полным переводом документов, предназначенных для внешней публикации, таким образом стандарт качества должен быть столь же высоким, как и для обычных переводчиков. Далее предстояло рассчитать затраты и оценить экономическую эффективность МП с учетом необходимости его последующего редактирования.

Во-вторых, надо было подобрать систему МП, чтобы осуществить оценку. Когда компания решила внедрить МП, вопрос о выборе какой-то конкретной системы не затрагивался. Окончательный выбор системы МП определился в результате тщательно спланированного запроса о цене (RFQ), который будет описан ниже.



Требования к оценке системы МП в BMW Group складывались из следующих показателей: задействованные языковые пары, интерфейс ввода и вывода терминологии, взаимодействие с другими системами (особенно с переводческими) и статус поставщика.

Также принимался во внимание предыдущий опыт пробной работы с такими системами. Очевидно, оценка качества перевода была одним из основных факторов и имела приоритет при выборе и оценке системы. С этих позиций, а также учитывая характеристики переводческих задач, в качестве значимых критериев были определены следующие: качественный перевод должен быть точным, понятным и верным. Это измерялось с помощью субъективных и автоматических показателей.

## Определение перспектив

После получения результатов оценки исследование должно также включать план потенциального переводческого процесса с учетом МП. На этом этапе должно быть четко определено: включается ли сюда формальное предварительное редактирование средствами контроля языка или контроля терминологии, каким образом будет осуществляться переводческий процесс и терминологическая поддержка. Сюда включается настройка языковых правил, поиск и устранение ошибок, при необходимости внутренние и внешние рабочие процессы (если позволяют возможности ТМ), и, наконец, решение о включении редактирования после перевода и степени такого редактирования.

Один из основных факторов, который надо учитывать, — это способ управления потенциальными изменениями в существующем процессе, например включение новой технологии (это касается не только перевода в МП, но и работы человека). Иногда приходится для редактирования привлекать новых сотрудников, и возникает необходимость в их обучении.

## Как убедить руководство

Экономический анализ является очень важной частью оценки. Стратегия бизнеса — это, пожалуй, самый существенный фактор, от которого зависит успех или неудача предприятия.

Для того чтобы выработать стратегию внедрения, следует сначала оценить стоимость текущего процесса, включая стоимость как самого перевода, так и сопутствующих задач: редактирование, корректорскую вычитку, рецензирование, а также вспомогательных задач (например, управление проектом и его координация). Отсюда получим для сравнения общую стоимость перевода.

Затем необходимо примерно оценить стоимость внедрения системы МП в переводческий процесс. Эта стоимость уже включает в себя затраты на предварительные исследования, покупку и установку системы МП, стоимость интеграции с другими системами и адаптацию рабочего процесса, возможную настройку, поддержку, обучение персонала, управление системой и затраты на редактирование. Крайне важно помнить, что данные показатели должны учитывать как технические, так и человеческие ре-

## Пример таблицы определения рентабельности

Год	2008	2009	...	2018
<b>Предлагаемый рабочий процесс</b>				
Стоимость перевода с использованием МП				
Максимальная стоимость перевода с использованием МП				
Стоимость внедрения				
Затраты: стоимость внедрения плюс стоимость перевода				
Доходы (экономия)				
Чистый денежный поток				
<b>Обычный рабочий процесс</b>				
Стоимость перевода без использования МП				
Максимальная стоимость перевода без использования МП: затраты				
Доходы				
Чистый денежный поток				
<b>Прирост денежного потока</b>				
Полное денежное приращение				
Полные затраты				
Чистое приращение денежного потока				
Совокупное приращение денежного потока				
<b>Период окупаемости</b>				
Чистое приращение денежного потока				
Совокупное приращение денежного потока				
Период окупаемости				
<b>Рентабельность</b>				

сурс. Более того, неявные преимущества, которые трудно подсчитать, также включаются в анализ для выгодного представления проекта. Это может быть, например, экономия времени или улучшение обслуживания персонала компании. Наконец, если удалось определить экономию средств, можно построить график, показывающий, когда затраты на внедрение новой системы окупятся.

Даже если оценка рентабельности в итоге положительная, период окупа-

емости может быть весьма большим. В любом случае следует учесть различные дополнительные обстоятельства. Если требования к качеству машинного перевода так же высоки, как и к выполненному человеком, это снижает экономическую выгоду. Если оценка рентабельности производилась исходя из наличия только одной языковой пары и двух типов текстов, дополнительные языковые пары или типы текстов могут резко увеличить рентабельность.



## Выбор, тестирование, обкатка

После успешного завершения фазы оценки, утверждения стратегии бизнеса и согласия руководства на внедрение решения на базе МП следующим важным шагом будет выбор наиболее эффективной и недорогой системы. Лучше всего составить запрос о цене (RFQ) с конкретными системными требованиями, общими требованиями компании и специальными требованиями процесса. Необходимо также включить краткое описание процесса, в том числе вопросы интеграции системы в переводческий процесс, чтобы поставщик системы понимал, как его система будет эксплуатироваться. Этап запроса о цене обычно включает презентации продукции всех производителей, на которых можно задать интересующие обе стороны вопросы по различным аспектам переводческого процесса. В конце этого этапа, после полной оценки резуль-

татов запроса о цене, можно принимать решение и начинать внедрение выбранной системы.

До внедрения системы МП желательно провести полное бета-тестирование. Это даст возможность не только протестировать техническую функциональность системы, но и увидеть, насколько процесс перевода вписывается в общий рабочий процесс и все ли ожидания оправдались. На стадии бета-тестирования поставщик должен оказывать необходимую поддержку. После того как все проблемы разре-

шены и тестирование успешно пройдено, можно начинать фазу обкатки.

Для того чтобы обкатать новую систему МП без неприятных сюрпризов, пользователи должны быть о ней хорошо информированы. В идеале ключевым пользователям заблаговременно сообщается об участии в проекте, чтобы у них было достаточно времени на обкатку. Хорошо бы иметь несколько опытных пользователей, которые первыми протестируют и обкатают систему и заметят, если что-то пойдет не так. В фазе обкатки обычно все еще возникают проблемы, требующие тщательного рассмотрения во время переводческого процесса. Устраняя их, вы предупреждаете нежелательное поведение системы.

## Поддержка процесса МП

В зависимости от того, чем определяется нужный процесс МП (например, на-

личием редактирования источника или перевода), понадобится профессиональная лингвистическая и техническая поддержка. Например, очень важно регулярно обновлять систему МП и вносить новую терминологию. Для некоторых систем эта операция может выполняться автоматически, однако иногда требуется начальный ввод терминологии вручную, в зависимости от того как ваша терминология хранится и какой тип информации включается в терминологическую базу данных. В случае возникновения системной ошибки также может потребоваться помощь специалиста, особенно когда система МП является частью длинного процесса. Наконец, немаловажное значение имеет периодическая подстройка правил. Некоторые из этих задач решаются без помощи поставщика системы, силами отдела информационных технологий. В любом случае очень важно, чтобы все возникающие вопросы по поддержке решались регулярно или вашим поставщиком, или отделом информационных технологий.

## Выводы

Не спешите с принятием окончательного решения — машинный перевод спасает не всегда, ведь его внедрение зависит от множества различных факторов. Успех никогда не приходит без усилий: здесь нельзя пропускать ни один этап оценки, а следовательно, нести временные и материальные затраты. Если оценка дала положительный результат, в перспективе вы сможете сэкономить время и деньги компании, а также поддерживать высокие стандарты качества.

Несмотря на то, что достичь явной экономии удастся не всегда, преимущества производительности МП скажутся на улучшении процессов и сокращении затрат, вызванных задержками при традиционном выполнении переводов. Таким образом, повод для беспокойства только один — стоит ли потратить немного времени на оценку новой технологии?

## Библиография

1. Bernth, Arendse, and Claudia Gdaniec. «MTranslatibility». *Machine Translation* 16,3 (2001): 175-218.
2. Hovy, Eduard, Margaret King, and Andrei Popescu-Belis. «Principles of Context-Based Machine Translation Evaluation» *Machine Translation* 17,1 (2002): 43-75.
3. Reuther, Ursula. «Two in One — Can it work? Readability and Translatibility by means of Controlled Language». *Материалы совместной конференции 8-й международной рабочей группы Европейской ассоциации машинного перевода и 4-й рабочей группы по созданию языковых приложений, 2003*. [www.eamt.org/archive/dublin/REUTHER.PDF](http://www.eamt.org/archive/dublin/REUTHER.PDF).
4. «Translatibility Checker: A Tool to Help Decide Whether to Use MT». *Материалы 8-го саммита по машинному переводу, 18–22 сентября 2001*, изд. В. Maegaard. 363-68.

---

*Керстин Бернс до создания bernslanguageconsulting работала экспертом по системам перевода в Daimler и BMW Group.*

*Лаура Рамирес преподает в университете Валенсии технологию перевода и испанскую грамматику.*

# Машинный перевод в компании Volkswagen

Йорг Порсел (Jörg Porsiel)

*«Границы моего языка есть границы моего мира»  
(из «Логико-философского трактата» Людвиг Витгенштейна)*

Языковой портал компании Volkswagen, доступный в интрасети компании Volkswagen AG с лета 2002 года, это центральная справочная система для всех сотрудников, деятельность которых связана с языком. В нее также включена новая немецкая орфография со ссылками на соответствующие веб-сайты и более специализированная информация, относящаяся к переводу. Кроме того, портал предоставляет доступ к обширной многоязыковой базе данных терминологии компании, в которой в настоящее время имеется около 15 000 записей, а также к системе машинного перевода (МП) на немецкий, английский, французский, русский и испанский языки. Портал и его содержимое доступны на всех этих языках.

## Исходная ситуация и основные предпосылки

Компания Volkswagen Group, имеющая почти 330 000 сотрудников, из которых чуть больше половины работают в Германии, продает свои автомобили более чем в 150 странах мира. Автомобили марок Volkswagen, Audi, Seat, Skoda, Bentley, Lamborghini и Bugatti произво-

дятся на 48 заводах с разным местоположением. В 2007 году было продано около 6,2 миллиона автомобилей на сумму в 108,9 миллиардов евро. Отдел управления иностранными языковыми ресурсами VW в Вольфсбурге ежегодно обрабатывает приблизительно 30 тысяч заказов на письменный перевод (при этом число языков приближается к 40) и 1200 заказов на устный перевод.

Исходным толчком к созданию языкового портала, терминологической базы данных и МП послужили такие обстоятельства, как возрастающая в век интернационализации и глобализации потребность повышения качества и скорости обработки текста и процессов перевода путем использования стандартизированного корпоративного языка, а также постоянно растущий объем работ по управлению терминологией в области технической документации. Эти цели могли быть достигнуты путем установки простого средства обработки электронной почты, объем которой чрезвычайно вырос за последние несколько лет как внутри, так и вне группы. Кроме того, необходимо управлять огромными объемами текстов технической документации, которые

постоянно увеличиваются в связи с появлением новых моделей автомобилей и выходом на новые рынки.

По всему миру ежедневно рассылается несколько миллиардов информативных (т. е. не являющихся спамом) сообщений электронной почты. В среднем каждый служащий компаний из списка Fortune 500 (а компания Volkswagen входит в него) получает ежедневно по 80 сообщений электронной почты. Согласно оценкам, 70% служащих крупных компаний в Германии теряют до одного часа в день на обработку непонятных сообщений электронной почты. Сюда входит и переписка на иностранном языке. При этом возрастающее число сообщений электронной почты не обязательно означает улучшение уровня взаимодействия или обмена информацией.

Неэффективный обмен информацией также может быть результатом неправильно понятых сообщений электронной почты, абсолютно непонятных сообщений из-за недостаточного знания языка или потраченного на ответы времени, необходимого для перевода «вручную». МП может значительно ускорить этот процесс. Тексты объемом от одной строки до нескольких сотен страниц могут быть переведены в доли секунды. Экономия времени является основной целью использования МП.

Наряду с непрерывным улучшением качества перевода и скорости обмена информацией в компании содержимое портала должно способствовать постоянной информированности о языке вообще, а также об особом значении стандартизированного и ясного корпоративного языка.

## Экономические преимущества

Языковой портал и особенно МП в настоящее время используются сотрудниками для сокращения времени, необходимого для выполнения повседневных рутинных задач, таких как обработка и перевод сообщений электронной почты, протоколов совещаний и отчетов. Это прежде всего касается создания черновых (приблизительных) переводов. Несмотря на то что качество таких переводов может очень сильно различаться в зависимости от качества исходных текстов, его уровень достаточен для большинства пользователей, которые на основании собственных знаний в течение нескольких секунд могут принять верное решение.

Основное преимущество для компании Volkswagen заключается в стандартизации требований к информации, ее поиску и обработке, а также со значительной экономией времени, достигнутой с помощью МП. Когда жизненные циклы продуктов (время вывода на рынок) становятся все короче, а глобализация продолжается, ускорение поиска и обработки информации с последующим превращением в знания приобретает решающее значение в обеспечении конкурентных преимуществ. Фактор времени является определяющим в первую очередь для компаний, работающих во всех часовых поясах. Использование МП при выполнении обычных задач, таких как чтение, ответ или пересылка сообщений электронной почты ведет к ранее неведомому ускорению процессов обмена информацией на иностранном языке и принятия решений, ведущему в то же время к зна-

чительному и постоянному снижению затрат на обработку и перевод.

## Используемая система МП

Используемая на языковом портале система МП была выбрана после ряда всесторонних испытаний. Изначально не ставилось цели замены всех переводчиков на МП или использование МП в производственной среде, например для перевода текстов, которые до сих пор переводились вручную. МП используется исключительно для перевода текстов, которые иначе пользователям пришлось бы переводить самим с помощью, например, двуязычных словарей. Это достаточно трудоемкий процесс.

Для всех предлагаемых языковых пар имеется система, основанная на правилах (RBMT), разработанная компанией Lucy Software and Services GmbH. Статистические системы машинного перевода (SMT) или гибридные системы (смесь SMT и RBMT), доступные на рынке в последнее время, в середине 2002 года (когда компания Volkswagen проводила тестирование) были либо еще не готовы, либо недоступны на всех необходимых языках (немецком, английском и испанском).

## Ключевые данные

Языковой портал вместе с функцией МП доступен для всей группы по всему миру. После намеченного расширения предложенных языков и включения русского (февраль 2008 г.) и французского (июль 2008 г.) языков, а также интеграции свыше 40 000 корпоративных

терминов VW (в основном по технологии и проектированию автомобилей), в настоящее время в среднем ежедневно выполняется 7000 машинных переводов. Перевод может быть единственным словом или текстом на сотню страниц. В среднем объем перевода составляет около 1500 стандартных страниц в день, в соответствии с чем (и это необходимо подчеркнуть) качество имеет второстепенное значение. Основной и исключительной целью является скорость и, соответственно, экономия времени.

Содержимое языкового портала значительно увеличилось за последние два года в значительной степени благодаря увеличению терминологической базы данных, доступной сейчас на 20 языках, имеющей порядка 15 000 немецких терминов и содержащей только корпоративные понятия. Кроме того, область действия МП была расширена включением французского и русского языков, а терминологическая база данных VW интегрирована в порталы на пяти языках для улучшения результатов перевода. Содержимое языкового портала полностью переведено на пять соответствующих языков.

## Что может обеспечить МП

При разумном использовании системы МП необходимо для начала определить, где выгодно ее использование, а также понимать, что МП не может и почему именно не может. Владелец портала должен предупреждать пользователей об этом заранее.

Целесообразно использовать МП при наличии следующих предпосылок:

должна иметься специальная корпоративная терминология с самым широким возможным охватом и с наилучшим возможным качеством на языках оригинала и перевода. Каждое терминологическое понятие должно быть четко определено, а также назначено отдельному полю. В идеале должен существовать интерфейс для передачи в терминологическую базу данных переводов непосредственно из системы МП. Требуется, по крайней мере, регулярные обновления этой базы новой терминологией, чтобы качество результатов МП могло непрерывно улучшаться. Наряду с экономией времени это приведет к повышению доверия со стороны пользователей, изначально довольно скептически относящихся к использованию МП.

Также необходимо довести до сведения пользователей основные экономические преимущества и удобства использования такой системы. Более того, необходимо обеспечить использование всеми сотрудниками этой терминологии в их повседневной работе. Было бы также весьма полезно внедрить системы машинной разработки технической документации, чтобы увеличить производительность, сократить расходы на перевод и использовать самую свежую терминологическую информацию.

Качество результатов перевода в МП зависит от качества исходных текстов, причем в гораздо большей степени, чем при переводе вручную. Пользователи иногда жалуются на результаты МП. Обычно приводятся два аргумента: 1) Не работает перевод отдельных терминов. «Я ввожу *хуз*, но не получаю перевод». Или как вариант: «... но получаю

совершенно неправильный перевод». 2) Некоторые пользователи убеждены, что они нашли лучший способ проверки качества перевода: обратный перевод. Из-за недостаточной языковой осведомленности они полагают, что язык по своей структуре и функционированию — это то же самое, что математика. Аналогично перекрестной проверке в математике только что переведенный текст переводится обратно на язык оригинала. Если результат не полностью (или хотя бы на 90%) идентичен тексту оригинала, пользователь автоматически считает его неверным переводом. Оба эти аргумента свидетельствуют о недостаточной осведомленности пользователей или скорее о том, как много еще предстоит работы относительно понимания языка вообще и МП в частности.

Один из основных источников ошибок в МП — наряду с недостаточным объемом терминологии, проблемами программного обеспечения и прочими техническими проблемами, — это сами пользователи. Некоторые примеры: из-за недостаточного чувства языка и обычного незнания, что может и что не может сделать МП, пользователи регулярно пытаются переводить отдельные термины, как при работе со словарем или терминологической базой данных. Иногда это работает, но обычно результат получается отрицательный. Также пользователи часто вводят неполные предложения, иногда с неполной или даже неправильной пунктуацией (главным образом, в конце предложения), с неправильным (можно даже сказать произвольным) правописанием или с малоизвестными или даже своими собственными аббревиатурами. Доволь-



но часто попадаются тексты, состоящие из смеси языков, например, немецкого и английского, что делает невозможной их компьютерную обработку.

### Что не может обеспечить МП

Большинство пользователей (по крайней мере, поначалу) не осознают, чего можно ожидать от МП, а что с его помощью сделать невозможно, и это особенно трудно довести до понимания. Поэтому одним из элементов процесса обучения должно быть разъяснение пользователям, что МП не может: читать между строк, догадываться, истолковывать, допускать, ассоциировать, расшифровывать непереводаемый текст и терпимо относиться к ошибкам.

Исходный текст с ошибками:

*habe u.g. HWMotor 4J0.367.832 hinsichtl. ENBaulage an drei Bsp. aktueller Neuprojekte gegengeprüft. demnach ist dieser HWMot. für uns zur Anfrage*

Результат:

[u.g] имеет. [HWMotor 4J0.367.832] по отношению к [ENBaulage] при трех [Bsp]. протестированных текущих новых проектах. согласно этому [HWMot] есть. для нас на запрос

Пригодный исходный текст, использующий терминологию VW:

*Der neue Passat CC steht unter anderem mit einem starken und agilen V6-Motor mit 220 kW (300 PS) zur Verfügung, der serienmäßig mit Doppelkupplungsgetriebe DSG und Allradantrieb 4MOTION ausgestattet ist (Kraftstoffverbrauch: 10,1 l/100km; CO<sub>2</sub>-Emission: 242 g/km). Im neuen Coupé kommt dazu ein innovatives System zum Einsatz: die Adaptive Fahrwerksregelung DCC.*

Результат:

Новый Passat [CC] доступен среди прочих вещей с сильным и быстрым V6 мотором с 220 киловатт (300 л.с.), [который | кто] оборудован ТО коробкой передач DSG и приводом на четыре колеса 4MOTION последовательно с коробкой передач DSG (расход топлива: 10,1 л/100 км; CO<sub>2</sub>-[выброс | выхлоп]: 242 г/км). В новом купе использована для этой цели передовая система: приспособливающаяся ходовая часть [Регулирование | Расположение] DCC.

### МП в Интернете

В отличие от использования МП в корпоративной сети, защищенной брандмауэром, использование систем МП в Интернете несет с собой риски, которые до сих пор значительно недооцениваются или даже не учитываются подавляющим большинством пользователей. Мы говорим о промышленном шпионаже. Сейчас на большом числе веб-сайтов предлагаются услуги МП «с любого языка на любой другой язык», на первый взгляд заманчивое предложение, так как почти всегда бесплатное. Но потенциальному пользователю всегда следует задать себе несколько вопросов. Где находится сервер? Кто имеет к нему доступ? Что произойдет с моими данными? Кто владелец этой системы? Почему предлагается эта услуга? В чем заинтересованность владельца? Поскольку пользователь вряд ли ответит на эти вопросы, следует тщательно взвесить все варианты, прежде чем пользоваться такими услугами, особенно если переводимый текст конфиденциален.

## Реакция пользователя

На языковом портале компании Volkswagen в настоящее время регистрируется приблизительно один миллион посещений в месяц, и их становится все больше. Как уже упоминалось, есть пользователи, имеющие отрицательное мнение о самом МП и в особенности о его результатах, хотя подавляющее большинство отзывов все же весьма положительные. Положительные отклики это явное свидетельство того, что МП может предоставить реальную помощь при выполнении рутинных задач. Большое число пользователей даже предлагают свое участие в улучшении результатов перевода, добавлении правильной терминологии и даже хотят самостоятельно импортировать ее в словари.

## Взгляд вперед

МП предстоит решить сложную задачу — расширить сферу возможного использования. Наряду с непрерывным увеличением корпоративной терминологической базы данных, в том числе из областей, не относящихся к автомобилям (таких как экономика, юриспруденция, страхование), сюда входит внедрение прямого интерфейса между терминологической базой данных и системой МП, а также добавление новых языков,

например китайского, португальского, чешского или польского.

Расширенное использование МП можно реализовать в областях с хорошо структурированными или стандартизированными текстами, такими как сообщения в диагностических устройствах или схожих системах. Однако в таком случае была бы абсолютно необходима проверка исходного текста системой машинной разработки документации, так как иначе пришлось бы проводить трудоемкое последующее редактирование, что означало бы потерю основных преимуществ автоматической системы.

Необходимо разъяснять значение языка во всех группах, работающих на международном уровне, и подчеркивать преимущества МП для человека, работающего с потоком сообщений и участвующего в обмене информацией. Результатом было бы не только заметное улучшение внутреннего взаимодействия между сотрудниками из разных стран, но и значительное повышение качества обмена информацией с поставщиками и клиентами.

---

*Йорг Порсел — работает в области перевода, управления терминологией и корпоративного обмена информацией на иностранных языках с 1990 г. С 2002 г. работает в отделе управления иностранными языковыми ресурсами в Volkswagen AG.*

# Автоматическое пост-редактирование машинного перевода

Хью Лоусон-Танкред (*Hugh Lawson-Tancred*)

Мужчины и женщины могут быть семи возрастов, как говорил Шекспир, однако у машинного перевода (МП) их всего три: уровень комического эффекта, передача общего смысла и зрелый, адекватный перевод. Возможно, самый важный вопрос, который задают сейчас производителям переводческих программ: как и когда, наконец, осуществится переход между вторым и третьим возрастом? Спасением может послужить разработка некой системы, позволяющей автоматически превращать результат машинного перевода в удобочитаемый текст за меньшее время, чем это выполняется при помощи систем памяти переводов (ТМ). Существуют множество путей совершенствования: от создания системы полного унифицированного словаря до формирования статистической системы машинного перевода, развитых пользовательских словарей и встроенной логики.

Однако в реальной жизни чаще всего любой из них тупиковый: в конце концов машинный перевод редактируется человеком вручную.

Поразительно, но этот способ очень редко встречается в производствен-

ных процессах без автоматизации перевода.

Почему же на протяжении последних лет разработчики систем машинного перевода так неохотно выпускают дополнительные модули для редактирования? На этот счет существует несколько мнений. Первое и, возможно, доминирующее: в наше время заикливаться на процессах редактирования в потоке операций перевода – это все равно, что ставить телегу впереди лошади. Безусловно, проще повышать степень соответствия между терминами исходного и конечного языков, не вдаваясь во всякие тонкости, как то контекст и прочее. Подобные размышления разработчиков напоминают плавание в лодке в старину: достаточно легкого взмаха веслом, чтобы направить лодку правильным курсом. И вот изменения, внесенные в начале перевода, понесли нас плавно по течению, ну и что, что мы потом будем постоянно наткаться на одни и те же дебри и коряги, уже плохо поддающиеся отсеву и систематизации.

Этот общепринятый взгляд, возможно, вытекает из глубокой уверенности в том, что факт автоматического редактирования поставит под сомнение много-

летний стереотип: машины не способны к мышлению и созданию итогового текста. Безусловно, он и препятствует широкому применению МП для выполнения серьезных переводов. Таким образом, на кону недоверия стоят как коммерческая, так и философская компоненты. До настоящего времени МП широко использовался на веб-порталах, различных роботизированных терминалах в общественных местах и получил распространение при переводе интерфейсов, что в некоторой мере может поколебать скептическое к нему отношение.

Подспудной идеей нашей работы было не создание принципиально нового словаря, как это обычно подразумевается, а разработка одноязычной среды для редактирования переводов как щадящего средства сгладить основные огрехи МП и сделать читабельный английский текст. Мы полагаем, что основной единицей обработки будет контекст, то есть строгое смысловое соответствие в группе от пяти до двадцати слов. Это нечто промежуточное между целым предложением, переводимым в ТМ, и словарной единицей, которую использует МП.

Если контекст содержит семантические или синтаксические недостатки, они исправляются специально подготовленным сотрудником, редактором, а исправления сохраняются для последующего использования. Эти сохраненные данные пригодны не только для точных замен, но и позволяют отследить целый класс наиболее частых ошибок в похожих контекстах, чтобы впоследствии использовать их для неточных соответствий в системе ТМ.

## Память и машинный перевод

Накопление подобных образцов в результате редактирования позволяет использовать их для просмотра, фильтрации, комбинирования и повторного применения. Обработка контекста выполняется модулем ТМ, содержащим предложения, для обеспечения связности и более или менее точного соответствия предложениям в обрабатываемом документе. Существующие двуязычные ТМ должны быть интегрированы в единую систему МП путем загрузки их текстов непосредственно в эту систему. Затем запускается ядро МП для оставшегося текста, для которого не нашлось соответствий, и перед редактором возникают две разные задачи. Первая: он не находит соответствий и переводит новый текст, предварительно обработанный специальным модулем на основе ранее созданных контекстов, после чего вводит окончательные предложения в обычную ТМ. Параллельно он обрабатывает фрагменты текста, которые были проигнорированы как МП, так и специальным модулем, и снова добавляет предложение за предложением в ТМ. Это один из способов оптимизации взаимодействия МП и ТМ.

Согласно этой модели возможно выполнить весь перевод с качеством ручного перевода. Лучше всего она подходит для перевода контрактов, инструкций и различных корпоративных уведомлений. Система также удовлетворительно справляется с электронной почтой, финансовой журналистикой и экономическими анализами и редко бывает быстрее традиционных систем при работе с

юридическими документами, средствами массовой информации и маркетинговыми материалами.

Основная слабость данной системы в том, что она работает только с английским языком. Это объясняется однородной структурой английского синтаксиса, который хорошо алгоритмизируется, что далеко не всегда возможно с другими языками перевода. Мы широко используем конверсию существительных в структуре английской фразы (например, любое существительное может принять форму прилагательного: *marriage certificate* (брачное свидетельство), *dog certificate* (собачий паспорт), *bad hair day* (несчастливый день), *twenty-one gun salute* (праздничный салют)), гибкость транзитивности отношений (например, *walk the dog* (выгуливать собаку), *lunch the client* (пообедать с клиентом)), а также отсутствие развитой морфологии.

Основное преимущество ПО одноязычного перевода состоит в том, что оно может работать с любым машинным текстом, пригодным для повторяющихся исправлений. Как бы то ни было, модули обработки контекста являются основой системы, которая придет на смену сегодняшним системам машинного перевода. Связь со спецификой МП в рамках отдельного производства или проекта просматривается не только как техническая, но и как практическая необходимость. Мы оценили уровень сегодняшних систем МП на примере системы SYSTRAN v6, получив некое подобие английского языка, и хотя о других языках судить еще рано, их число неуклонно растет в области создания систем машинного перевода. Мы ожидаем, что

в ближайшие несколько лет системы МП (SYSTRAN и других производителей) освоют новые языки, а качество машинного перевода (в особенности на английский язык) продолжит улучшаться.

## Мир второго языка

Достижение машиной того качества перевода, которое дает человек, в принципе возможно, однако мы сосредоточены на выпуске текста «почти ручного качества», с незначительной недоработкой. Уровень, к которому мы стремимся, — «английский язык как иностранный». Мы полагаем, что подобным английским языком владеют бизнесмены и торговые представители из Европы и Азии, что делает его своеобразным международным стандартом. Дальнейшее улучшение результата до уровня носителя языка фактически удвоило бы время на редактирование. Выбранный нами уровень дает наилучший результат, когда языки имеют родственную синтаксическую структуру (субъект/объект/глагол (SOV)), соответствие же между такими языками, как французский и русский, не превышает 50–60 %. Оптимальный результат может быть получен после первых шести месяцев редактирования.

Задача системы состоит в увеличении производительности редактирования вручную, так как очевидно, что существует разница между отношением «машина — редактор» и «внештатный переводчик — редактор переводческой компании». Сохранение результатов редактирования приводит к обогащению базы, содержащей контексты, и укреплению ее связи с предложениями — таким

образом работа переводчика интегрируется в системную базу данных.

Поэтому необходимо находить, нанимать и обучать высококлассных специалистов, занимающихся редактированием, а также соответствующим образом оплачивать их работу. В таком деле знаний даже превосходного лингвиста недостаточно. Переводчики, как и остальные люди, очень неохотно редактируют уже существующий материал — скорее предпочтут создать свою версию. Кроме того, машинное редактирование куда менее интуитивно по сравнению с редактированием вручную, причем независимо от качества перевода. Человек всегда выражает свое отношение к переводимому документу, так что клиент, если у него есть время, способен распознать допущенные ошибки. Редактирование работы, выполненной человеком, не сложнее, чем его обучение. В случае с машиной подобное взаимопонимание тоже возможно, но оно случается гораздо реже и достигнуть его труднее. Наш опыт показал, что нужно потратить как минимум полгода на дистанционное обучение нового редактора до относительно хорошего уровня с использованием этой системы. Такой срок обычно отводится на обучение редактированию в традиционной среде.

По этой причине подобные решения нельзя продавать как готовый продукт — их стоит рассматривать как услугу. С помощью стандартной системы ТМ пользователь продолжает выполнять перевод вручную, вводя каждое новое переведенное предложение в рабочее окно или другой интерфейс, а не в сам документ. Очевидно, что для опытного переводчи-

ка такое изменение процедуры пройдет практически незаметно — действительно, какая разница, куда именно вводить результат. Как объяснялось ранее, несмотря на то, что интерфейс с документом похож на ТМ, редактирование подразумевает совершенно другой вид деятельности, требуя совершенно иных навыков.

### Качество и точность

Когда идет речь о повышении качества перевода до уровня, выполняемого человеком, всегда крайне важно различать качество и точность. Важно, чтобы перевод был точным и не воспринимался как иноязычный. Даже в самом экономичном режиме мы не должны снижать качество. В любом случае вечное противоречие между скоростью и качеством подразумевает множество промежуточных решений. В частности, представляет интерес пример, который мы называем «фокусный перевод». В этой ситуации клиент просит сначала перевести весь документ с помощью МП, а затем поручает перевести заинтересовавшие его фрагменты вручную с целью получить максимальное качество. Таким образом, мы как бы фокусируем переводческую работу. Заказчик получает общее представление обо всем документе и в то же время подробно знакомится с тем фрагментом, который его наиболее заинтересовал.

Очевидное преимущество заключается в том, что при участии МП перевод выполняется очень быстро и без участия человека, полностью автоматический, то есть системой машинного пере-

вода клиент может воспользоваться в любое время дня и ночи и сразу получить результат. Это потенциально ценно в таких приложениях, как электронная почта, сетевые сообщения и обновление веб-сайтов.

Пользователи МП часто жалуются на культурные барьеры, препятствующие его широкому коммерческому использованию. На это можно возразить, что сама по себе отрасль открыта для изменений, позволяющих убрать все препятствия на пути максимальной автоматизации про-

цесса перевода. Мы чувствуем, что сломаем этот барьер, за которым открываются заманчивые перспективы. В первую очередь надо разобраться с одноязычной областью. Оптимально сочетая человеческие способности с техническими средствами, автоматическое редактирование со временем превратится в новую отрасль компьютерной лингвистики.

---

*Хью Лоусон-Танкред — работает на факультете теоретической лингвистики и философии языка в колледже Birkbeck, Лондон.*

# Выбираем китайского партнера по локализации

Ширли Йенг (Shirley Yeng)

**Рост китайской экономики, в основном обусловленный продолжающимся расширением международных связей, послужил стимулом к мощному развитию местной индустрии перевода и локализации. На первый план теперь выходит эффективность взаимодействия между деловыми партнерами. За годы развития отрасль локализации в Китае достигла стандартов и уровня профессионализма, необходимых для решения этой важнейшей задачи.**

Насколько известно автору, согласно текущим данным о зарегистрированных компаниях в Китае сейчас действует более 3000 агентств по переводу и локализации. По каким же параметрам мы можем оценить их профессионализм и качество услуг? Ниже представлен ряд качественных критериев, позволяющих иностранной компании найти и всесторонне оценить подходящего ей партнера по локализации.

## Кто устанавливает критерии?

Первый вопрос, на который мы должны ответить: кто устанавливает критерии квалификации и параметры



Фото: Стивен Коуберн (Stephen Coburn)

оценки? Другими словами, кто их определяет? Только клиент? Или поставщик услуг? Или оба? Судя по моему опыту, оба — и клиент, и поставщик.

Изначально поставщик услуг помогает очертить рамки предполагаемого проекта, поскольку именно он осуществляет весь объем работ по локализации. Клиент же определяет глубину критериев оценки, обеспечивающую соответствие качества работы его временным и финансовым затратам. За последние годы заказчики стали принимать все более активное участие в определении характеристик планируемого проекта локализации: возросший уровень локализационной грамотности позволяет им находить решения, максимально соответствующие их требованиям.



Таким образом, обе стороны стремятся к формированию высоких критериев качества, стоимости и своевременного выполнения работы, а в итоге — и общего хорошего впечатления от сотрудничества.

## Какие критерии выбрать?

По китайской традиции цифра «8» приносит удачу. Поэтому мы постарались объединить критерии выбора поставщика услуг локализации в восемь пунктов (хотя этот список может быть расширен).

### 1. История/опыт работы/модель роста

Каждая компания имеет определенный опыт работы в своей области. Поэтому стоит поинтересоваться у будущего поставщика его опытом в сфере локализации. Это напоминает собеседование с потенциальным работником, которого просят пояснить, чем, по его мнению, он будет полезен компании. В нашем случае необходимо оценить следующие моменты.

- На каких услугах специализируется поставщик? Есть ли у него точное указание областей специализаций?
- Сколько лет действует компания? Лично я рекомендую выбирать поставщика услуг локализации с как минимум трехлетним опытом работы — как на уровне сотрудников, так и на уровне компании.
- Каковы финансовые показатели компании за последние три года?
- Какова корпоративная модель развития с точки зрения подбора персонала, проведения исследований и разработок?

### 2. Стратегия развития бизнеса

Любой бизнес должен следовать определенной стратегии развития. Вопрос в том, на что нацелен план развития данного поставщика — на предоставление основного вида услуг или на развитие различных направлений?

- Направления, на которых сосредоточено обслуживание.
- Распределение ресурсов с точки зрения поддержания стратегии роста.
- Долгосрочные изменения в поддержке текущей стратегии.
- Характер роста: основанный на стремлении не отстать от конкурентов или на собственной инновационной деятельности. Оцените действия поставщика по творческому использованию им общепромышленных тенденций для удовлетворения текущих потребностей заказчиков.

### 3. Структура поддержки

Всякая компания должна иметь базовую структуру, позволяющую достигать поставленных целей. В этом смысле основным является вопрос гарантированного выполнения заказа. Оцените устойчивость компании-поставщика исходя из следующих четырех критериев.

- Базовая структура компании: маркетинг/продажи, человеческие ресурсы, текущая деятельность, финансы/закупки, администрирование, информационно-техническая поддержка.
- Основные направления работы по локализации: управление проектами, перевод/редактирование/корректировка, контроль качества, верстка, разработка и поддержка необходимых программных средств.

- Управление рисками.
- Структура бухгалтерского учета.

#### 4. Квалификация проектной группы

Для выполнения работы на должном уровне и достижения запланированных результатов необходимо адекватное обеспечение ресурсами. Поэтому важно убедиться в том, что поставщик обладает ресурсами, достаточными для выполнения вашего заказа. Вот ряд аспектов, на которые рекомендуется обратить внимание.

- Познакомьтесь с сотрудниками, отвечающими за каждое направление работы: с руководителем проектов, переводчиками, редакторами и корректорами, специалистами по контролю качества и верстке, инженером-программистом.
- Узнайте, сколько лет участники данной проектной группы работают в этой области и в этой компании.
- Оцените общую текучесть кадров в компании. В идеале этот показатель не должен превышать 10%.
- Убедитесь, что в штате компании-поставщика сбалансировано число сотрудников с лингвистическим и техническим образованием. В идеале руководитель проектов, занимающийся выполнением заказов иностранных клиентов, должен обладать серьезной подготовкой в области английского языка, а члены группы — иметь наряду с лингвистическим по крайней мере еще одно образование в какой-либо широкой области знаний.
- Убедитесь, что поставщик обладает как минимум двух-трехлетним опытом работы.

- Удостоверьтесь, что поставщик уже выполнял подобные проекты.
- Поинтересуйтесь, какую корпоративную программу подготовки и обучения прошли сотрудники как по отдельности, так и в составе рабочей группы.

#### 5. Возможности связи и взаимодействия

Сопоставьте скорость и четкость обмена информацией в работе с данным поставщиком. Какие усилия прикладывает компания к тому, чтобы сбалансировать эти два критерия коммуникации? Вот несколько отправных точек для оценки.

- Каков уровень инвестиций компании в технологическое обеспечение (высокоскоростной доступ в Интернет, FTP-сайт, возможность веб-конференций, например, в формате Netmeeting, конференц-связь, обеспечение мобильности с помощью ноутбуков, а в скором будущем — также с помощью мобильных устройств третьего поколения)?
- Проходит ли персонал подготовку в вопросах этикета делового общения?
- Имеется ли у поставщика надежная система, упрощающая взаимодействие с клиентом в плане обработки запросов, обеспечения обратной связи и методики решения проблем?

#### 6. Возможности контроля качества

Какие обязательства принимает поставщик в отношении качества своей работы? Оказывает ли руководство поддержку, достаточную для того чтобы эти меры реализовывались на всех организационных уровнях? Здесь необходимо учесть следующие аспекты.

- Есть ли у компании-поставщика собственная корпоративная философия и ценности? Например, в нашей компании мы руководствуемся девизом: «Качество — наш босс, который платит нам зарплату».
- Проводится ли подготовка сотрудников в вопросах соблюдения и использования процедур контроля качества на каждом этапе их работы?
- Способна ли корпоративная система контроля качества обеспечить нормальный рабочий процесс, если потребуются незапланированные обновления по ходу проекта или после его завершения?

### 7. Оценка пробного перевода

Целью пробного перевода является:

- А. Успокоить клиента.
- Б. Дать преимущества поставщику.
- В. Бесполезная трата времени.

Внимание, правильный ответ: пробный перевод необходим обеим сторонам. Он демонстрирует следующие качества компании-поставщика.

- Адекватное представление и полное понимание работы, необходимое для удовлетворения запросов клиента.
- Четкость обмена информацией.
- Отношение к обслуживанию.
- Качество работы.
- Соблюдение сроков.
- Соответствие стоимости услуг общему представлению, сложившемуся у клиента до, во время и после выполнения пробного перевода.

### 8. Постоянная поддержка

Каким образом клиент и поставщик могут укрепить отношения? Какие качес-

тва должен искать клиент в своем партнере по локализации? Вот ряд направлений в работе компании-поставщика, на которые следует обратить внимание.

- План обновления программного инструментария.
- Управление разовыми и периодическими изменениями.
- Поддержка баз памяти переводов и терминологии.
- Механизм обратной связи, направленный на непрерывное совершенствование работы.
- Изменения в составе проектных команд.
- Изменения в системе ведения бухгалтерии.
- Потенциальные направления развития.

## Заключение

Перечисленные выше критерии предназначены для компаний, занятых поиском партнера по локализации в Китае и других странах Азии. Наши рекомендации по оценке поставщика услуг позволят ускорить процесс поиска партнера для расширения бизнеса на территории азиатского региона, но они не касаются прочих важных вопросов, как то: бизнес-модель, особенности деловой культуры, стиль ведения отношений с клиентами, повседневные рабочие проблемы и так далее.

---

*Ширли Йенг — всемирно известный директор по продажам компании E-C Translation, главный офис которой находится в Пекине.*

# Локализация или интернационализация? Как сделать правильный выбор?

Адам Эснес (Adam Asnes)

Многие компании, приступая к работе со сложным программным обеспечением, понимают, что для его глобализации им потребуется помощь, хотя еще не знают, в чем именно она будет заключаться, и точно не представляют себе разницу между техническими и языковыми специалистами. Ситуация осложняется отсутствием понимания разницы между интернационализацией и локализацией. Это ставит под угрозу сроки выполнения заказов, достижение финансовых целей и создание качественного продукта, который будет хорошо работать в любой стране. В этой статье мне хотелось бы поделиться своим опытом работы с компаниями, нуждающимися в проведении интернационализации.

Как и в большинстве технологических отраслей с вертикальной организацией, у нас есть ряд трудных для понимания терминов. Многие читатели этого журнала понимают разницу между локализацией, интернационализацией и объединяющей их глобализацией. Однако большинство ком-

паний, специализирующихся на разработке программного обеспечения, путают эти понятия, что и приводит к несогласованности терминов. Чтобы понять различия между этими терминами, можно заглянуть в Википедию, но практически всегда их смысл остается туманным для клиентов, обращающихся за помощью в Интернет. Однако вскоре они понимают, что разобраться все же необходимо.

Когда клиенты начинают искать квалифицированных инженеров, они слишком поздно узнают, что для локализации требуется совершенно иная базовая подготовка, нежели для интернационализации. Несмотря на схожие с глобализацией конечные цели, процесс по локализации продукта включает решение лингвистических вопросов и управление проектами по использованию лингвистических ресурсов, поэтому и специалист должен быть компетентен именно в этой области. В задачи поставщиков услуг по локализации программного обеспечения, как правило, входит управление системами памяти переводов и ресурсными файлами,

иногда изменение конфигурации интерфейса, и время от времени — управление сборкой и лингвистический контроль качества.

Навыки интернационализации целиком сконцентрированы в области разработки программного обеспечения. Перевод в сущности является дополнением к целевой кодировке символов и управлению региональными настройками в недрах программного обеспечения. Специалисты по интернационализации должны быть талантливыми разработчиками, умеющими работать с различными языками программирования (в отличие от переводчиков, работающих с различными письменными языками) и базами данных. Они должны уметь быстро переходить от проектирования продукта к его разработке, а затем — к внедрению, поспевая за группой разработчиков компании, которые не будут сидеть сложа руки и приостанавливать работу над новыми функциями.

Итак, необходимо разграничить представление о локализации и интернационализации, поскольку для этих двух видов деятельности требуются разные знания и умения.

Мы провели опрос среди заказчиков и людей, которые подписались на рассылку новостей и информационных материалов на веб-сайте, посвященном вопросам локализации. Полученные результаты наглядно показали, что большинство людей испытывают трудности в понимании своих собственных потребностей, и зачастую они также не понимают особенности и масштабы работы при локализации и интернационализации и не чувствуют разницу между ними.

## Разные стадии разработки — разные потребности интернационализации

Верная оценка ситуации поможет вам правильно выбрать поставщиков и подходящие решения. Далее приведены некоторые возможные варианты.

Ваше программное обеспечение еще не создано. Если еще до начала разработки программного продукта вы осознали важность глобализации, то у вас есть отличная возможность минимизировать непредвиденные расходы. Вот набор услуг, который вам может пригодиться:

- определение необходимых требований;
- планирование архитектуры и разработка документации;
- обучение.

Также не лишним будет разработать продукт для контроля хода работы по интернационализации, который будет выявлять проблемы во время процесса сборки.

Может быть и так, что разработка программного продукта уже завершена, и теперь вы хотите интернационализировать его с помощью внутренних инженеров компании. Как правило, интернационализацию следует проводить по принципу «чем быстрее, тем лучше». В том случае, если ваша команда не обладает достаточным опытом работы в области интернационализации, можно ускорить процесс обучения, обратившись за консультацией к специалистам. Вам потребуются профессиональная оценка всех затронутых аспектов и необходимого количества ресурсов, а также составленная смета и помощь в работе с архитектурой. Интернационализация должна

всегда влиять на процессы разработки новых функций и текущее обновление продуктов, поскольку часто имеется возможность выбора из нескольких вариантов, и фактор интернационализации при этом должен играть не последнюю роль. Уделите особое внимание:

- определению необходимых требований;
- планированию архитектуры и разработке документации;
- обучению;
- программному обеспечению для повышения производительности;
- поддержке новых разработок на постоянной основе;
- управлению проектами.

Возможен вариант, что ваш программный продукт уже разработан, но его интернационализацию планируется поручить внешней компании. Возможно, что группа разработки вашей компании занята созданием новых функций или выполнением заказов по разработке продуктов для других клиентов, и их нельзя отвлекать на интернационализацию. Или же вы знаете, что ваши разработчики не смогут выполнить заказ по глобализации на должном уровне. В таких случаях действительно целесообразнее обратиться в специализированное агентство, опытные специалисты которого выполняют ваши задачи по разработке и маркетингу быстрее и, возможно, даже по меньшей цене. Проследите, чтобы их работа обязательно включала следующие моменты.

- Кроме возможности выполнения всех перечисленных ранее услуг, вам просто должна нравиться эта команда. Ведь она будет заниматься изменением вашего кода, который будет использо-

ваться в течение длительного времени. Поэтому вы действительно должны понимать друг друга с полуслова. Разработчикам необходимо не только ладить со всеми вашими сотрудниками, но также отлично понимать ваш продукт и ваши цели. Процессы планирования помогут вам понять, можно ли доверять этой команде.

- Четкий и подробный план работы, понятный всем сотрудникам и одобренный ими.
  - Сильная стратегия по управлению кодом. К примеру, если ли смысл в ветвлении исходного кода? Кто, где и когда занимается слиянием? От правильности ответов будет зависеть эффективность решения.
  - Совместный план тестирования. Ни один внешний поставщик, которому только что дали миллион строк унаследованного кода, не сможет быстро ознакомиться с ним и протестировать программный продукт так же хорошо, как это сделали бы вы. Только работая вместе, вы сможете заполнить пробелы в знаниях.
  - Большой опыт в составлении документации, чтобы вы имели точное представление о том, что было сделано с вашим кодом. И, разумеется, готовность обеспечить постоянную поддержку даже после завершения проекта.
- В следующий раз, прежде чем заняться переводом кода, локализацией и разработкой продукта, переводом в Юникод или глобализацией, не забудьте задать несколько уточняющих вопросов.

---

*Адам Эснес — президент и главный исполнительный директор компании Lingaport, основанной в 2001 г.*

# Локализационный проект: подготовка к публикации материалов

Джон Уоткинс (*John Watkins*)

Если для поиска руководств по подготовке проекта к локализации обратиться к Интернету, окажется, что большая часть результатов касается проблем языкового контента. Однако не менее важную роль в ходе многоязычного проекта играют вопросы подготовки и проведения публикации технических и маркетинговых документов. Компания Enlaso предлагает вашему вниманию подробный список рекомендаций, призванных помочь в процессе издания многоязычных материалов.

Заказчики, не имеющие опыта в сфере перевода и локализации, часто полагают, что переведенные документы сами собой оказываются в том же формате, что и исходные файлы, не требуя или почти не требуя обработки вручную. Это не всегда так. Как поступить при увеличении объемов переводимого текста, каков порядок работы со специфическими для того или иного языка шрифтами, в каком режиме должны обрабатываться конечные материалы — вот лишь небольшая часть задач, которые должен решить заказчик по ходу проекта. Планирование, вкуче с разработкой стилей и

правил форматирования, может значительно оптимизировать процесс публикации локализованных файлов.

В данной статье предлагается снабженный примерами полный перечень наиболее важных вопросов и советов по принятию решений и сбору информации на предварительном этапе проекта, нацеленного на публикацию локализованных материалов. Приведенные ниже правила касаются проектов, в которых предполагается выпуск конечных материалов в бумажном виде или в формате PDF. Локализация же программных средств или веб-сайта требует несколько иного подхода.

## Основные вопросы

- Это новый проект («с нуля») или обновление уже имеющейся документации? Если требуется обновление, то серьезное или незначительное? Располагаете ли вы как в том, так и в другом случае соответствующими исходными и конечными файлами?
- С какого и на какой язык (или языки) осуществляется перевод?
- Имеются ли руководства по стилю и оформлению для исходных документов? Для локализованных? Если нет,

то можно ли будет их подготовить? Должен ли будет сделать это поставщик услуг локализации?

- Сколько времени отводится на работу по локализации, включая разметку локализованных файлов?
- Предусмотрен ли этап рецензирования перевода заказчиком и/или этап форматирования перед сдачей работы? Если да, то определены ли сроки и сотрудники для проведения внутреннего рецензирования?
- Ожидаются ли по ходу проекта изменения в содержании или формате материалов? От этого зависит вероятность подачи заявок на изменения и возможное увеличение стоимости работы, а также общие сроки и бюджет проекта.
- Располагаете ли вы базами памяти переводов по предыдущим проектам?
- Имеются ли подлежащие локализации элементы графики (графические вставки с текстом, который должен быть локализован)? Если да, можете ли вы предоставить исходные графические файлы для редактирования?
- Содержатся ли в документах снимки экрана и локализовано ли программное обеспечение, экранные снимки которого должны быть помещены в переводные документы? Можете ли вы подготовить снимки самостоятельно или это должен сделать поставщик услуг?
- Должен ли поставщик услуг использовать какие-то определенные шрифты, или же он сам подберет те, которые соответствуют каждому языку перевода?

- Будет ли документация в одном формате представлена в нескольких конечных форматах (например, исходные файлы FrameMaker — в PDF, HTML и в формате интерактивной справки WebWorks или RoboHelp)?

## Отправка файлов поставщику услуг

- *Четкая структура папок*  
Передаваемые электронные папки следует четко упорядочить и очистить от лишних материалов. В папках должны содержаться все исходные файлы (включая любые изображения), необходимые для создания целостного документа. По возможности включайте только те файлы, которые используются в локализуемой документации. Предпочтительно, чтобы файлы форматов Quark или InDesign были «готовы к выпуску», включая наличие необходимых шрифтов.
- *Окончательные версии исходных файлов*  
Отправляемые исходные файлы должны быть максимально «финализированы». Это обеспечит наиболее точные результаты анализа, в противном случае поставщику придется проводить повторный анализ файлов перед началом работы.
- *Образцы оригинальных документов*  
Обеспечьте поставщика образцами готовых документов на языке оригинала. Эти ссылочные материалы (обычно они предоставляются в формате PDF) позволят поддерживать единообразие и высокое качество локализуемой документации. Если



клиент не имеет возможности предоставить подобные спецификации, их может подготовить поставщик (ему также потребуется ваше одобрение на использование данных материалов).

- *Платформа/приложения/версии, в которых выполнены исходные документы*  
Предоставьте поставщику услуг информацию по всем платформам (например, PC, Mac, UNIX, Linux), приложениям (например, FrameMaker, InDesign, QuarkXPress, Illustrator, PageMaker, WebWorks, Word, Excel, PowerPoint) и их версиям (например, FrameMaker 7.0 или 8.0, InDesign CS2), использованным при создании исходных документов.

## Этап выпуска

- *Страницы*  
При разметке локализованных материалов поставщику услуг необходимо знать, должен ли совпадать формат страниц исходного и конечного документов (порядок разбивки текста на страницы, четное или нечетное, максимально допустимое количество страниц в документе и т. д.).
- *Расширение текста*  
Будьте готовы к тому, что при переводе с английского на другие европейские языки объем текста может увеличиться на 20–30%. Что касается азиатских языков, то по объему текста они близки к английскому, но обычно требуют использования более крупного шрифта. Составьте предпочтительный порядок изменения формата (например, сначала изменение межзнакового, затем – меж-

дустрочного интервала и, наконец, уменьшение размера шрифта).

- *Шрифты*  
В случае с некоторыми языками для корректного отображения текстовой информации требуются специфические шрифты. Если у вас имеются жесткие ограничения по использованию определенных шрифтов, сообщите об этом поставщику услуг на начальном этапе процесса локализации. Обратите внимание на то, что при использовании индивидуально разработанного «корпоративного шрифта» вы можете не найти эквивалентный ему шрифт для восточноевропейских и азиатских языков.
- *Единицы измерения/адрес/номера телефонов/валюта*

В процессе локализации может потребоваться изменить формат единиц измерения согласно требованиям соответствующего рынка. В таком случае лучше всего предоставить поставщику данные в уже преобразованных единицах измерения, чтобы обеспечить соответствие конечных результатов особенностям ваших продуктов. Также может понадобиться указать поставщику иную контактную информацию (адрес, номера телефонов) и валютные курсы для использования в локализованной версии.

- *Графика*  
Заблаговременная подготовка графических материалов позволит сократить расходы в процессе локализации. Графические вставки должны иметь текстовый уровень, обеспечивающий свободный доступ к текстовой части объекта и ее изменение. Если тексто-

вый уровень «сведен», поставщику придется внести в бюджет проекта расходы на его повторное создание.

- *Снимки экранов*

Документация к программному обеспечению в качестве справочной информации часто включает в себя экранные снимки. Если одновременно с сопутствующими материалами локализацию проходит само приложение, то в переводную версию документации необходимо поместить локализованные снимки экранов.

- Если снимки останутся на исходном языке, то каким образом поставщик услуг должен будет соотносить их с прямыми ссылками на тот или иной снимок, имеющимися в описании пользовательского интерфейса?
- Если экранные снимки должны быть локализованы, то будет ли поставщик создавать их после локализации пользовательского интерфейса или же вы сами их предоставите?
- *Номера иллюстраций и частей документа*

Удостоверьтесь, что поставщику корректно переданы специфические для данного проекта коды языков, номера изображений и частей документа, заменяющие номера из исходных файлов.

- *Руководства по стилю и оформлению*

Эти инструкции по проведению этапа публикации часто объединяются в руководства по стилю и оформлению для каждого целевого рынка. Такое руководство представляет собой непрерывно обновляемый сборник

требований, позволяющих обеспечить единый уровень качества для различных проектов в рамках одного рынка. Сотрудничая с поставщиком, который имеет большой опыт в разработке руководств по стилю для ваших целевых рынков, вы достигнете большей эффективности в проведении локализации.

## Отправка готовых материалов

- *Присваивание имен файлам и структура папок*

Возможно, у вас есть какие-то особые требования к конечным файлам (определенное наименование файлов и папок, структура каталогов и т. п.). Обязательно сообщите об этом поставщику услуг локализации.

- *Перенос материалов в другое приложение*

Иногда клиенту требуется переместить материалы из исходного приложения в издательское программное средство (например, из PageMaker в FrameMaker), более подходящее для языка (или языков) перевода и более удобное в обработке таких элементов, как таблицы и перекрестные ссылки. Преобразование в другой формат может также понадобиться, если исходное приложение не поддерживает язык перевода. Например, FrameMaker 8 не поддерживает арабский и другие языки с двунаправленным письмом; в данном случае больше подойдет InDesign.

Если необходимо изменить формат локализуемого документа, перед началом работы исходный шаблон дол-

жен быть повторно создан в формате нового приложения и утвержден.

- *Использование памяти переводов*  
Технология памяти переводов позволяет достичь более высокого качества (благодаря большому единообразию при переводе) и одновременно снизить затраты за счет использования ранее переведенного текста. Имеются ли у вас особые требования к формату памяти переводов? Сегодня доступно несколько средств памяти переводов, однако основная доля рынка принадлежит средству Trados и формату TMX.
- *Спецификации формата PDF*  
Выпуск документации часто осуществляется в формате PDF. Должны ли PDF-файлы быть готовы к печатной или веб-публикации, или же требуются оба варианта? В первом случае следует предоставить поставщику услуг такие спецификации, как разрешение, число точек на дюйм (dpi) и конечные параметры страницы.

Нужно ли добавлять в предназначенный для печати PDF-файл типографскую метку? Требуются ли закладки или другие специальные функции? «Предположения», которые строит одна из сторон (будь то заказчик или поставщик услуг) о наиболее подходящих параметрах выпускаемых материалов, чреваты увеличением подлежащего оплате времени работы на повторную подготовку исправленного документа.

## Заключение

Своевременно ответив на перечисленные выше вопросы, вы сможете избежать множества неприятных сюрпризов, которые могут возникнуть в процессе подготовки многоязычной документации. Определение всех деталей и предоставление поставщику услуг полного набора спецификаций стоит затраченных усилий, помогая сэкономить время и средства в ходе локализации.

# Подводные камни японской культуры

Том Эдвардс (Tom Edwards)

**Вторая по размеру экономика в мире, одно из самых динамичных обществ с точки зрения адаптации, усвоения и развития информационных технологий, а также многовековое культурное наследие делают Японию уникальной средой для изучения рисков и проблем, вызванных реакцией рынка на локализованный контент.**

С одной стороны, вывод контента на японский рынок связан с общими для многих стран геополитическими и культурными факторами, а с другой — этот рынок обладает собственными, исключительно местными особенностями. Очень часто локализация для восточно-азиатского региона «по умолчанию» выполняется в соответствии со стандартами именно японского рынка (со старой кодировкой FIGS+J и другими подобными ей исходными процедурами локализации). Поэтому крайне важно увидеть за представлениями о Японии как о высокоразвитом в экономическом отношении обществе те сложные переплетения культурных традиций с их глубокими социально-историческими корнями, без учета которых здесь невозможно будет добиться коммерческого успеха.

В этой статье рассматривается несколько специфических задач, связанных с локализацией контента для японского рынка, которые автору удалось успешно решить.

## Пресловутые «четыре пальца»

Пожалуй, одна из самых известных и связанных с наибольшим непониманием сложностей — так называемые «четыре пальца», успевшие снискать печальную славу. Речь идет о нефотографических изображениях, на которых человек представлен с четырьмя пальцами вместо



пяти, как это делается, например, в комиксах и мультфильмах (см. рис. «Боб-строитель в Японии»).

Столь болезненное отношение японцев к таким изображениям обычно объясняется одной из трех причин.

1. Цифра 4 в японском языке (*shi*) также означает «смерть», хотя в устной речи предпочитают слово *йон*. Поэтому в японской культуре принято избегать предметов, состоящих из четырех частей. Например, в чайной сервировке на четыре персоны всегда будет пять чашек. Однако это лишь второстепенная причина.
2. В японской мафии (*якудза*) есть обычай под названием «*юбицуме*», который используют для извинений или искупления вины перед кем-то. Ритуал предполагает отрезание мизинца (фаланга за фалангой, по одной за каждую ошибку или нанесенную обиду) и передачу его тому, у кого просят прощения. Сегодня человек с четырьмя пальцами на руке вызывает у японцев негативные ассоциации с *якудза*, особенно если учесть, что ныне ритуал практикуется только среди ее представителей.
3. На более глубоком культурно-историческом уровне изображение четырехпалой руки связано с социальными классами, а именно с известным под названием «буракумин» (от яп. *buraku* — «деревня»), аналогом касты неприкасаемых в Индии. Буракумины выполняли самую грязную работу: ухаживали за животными, занимались забоем скота, выделкой кож и т. п. Показать четыре пальца (намек на число ног животных, за

которыми ухаживали буракумины) означало глубокое оскорбление для членов этой касты. Несмотря на то что официально кастовая система в Японии была отменена более ста лет назад, дискриминация этой социальной группы в некоторой степени ощущается даже сегодня.

Опасность пресловутых «четырёх пальцев» для компаний-производителей и дистрибьюторов заключается в том, что Лига освобождения буракумин и другие активисты часто обращаются в суд (или угрожают исками), если компания отказывается, помимо внесения изменений в соответствующий контент, еще и выплатить им определенную денежную компенсацию. Причем в этом вопросе трудно определить четкую границу между допустимым и недопустимым, и в некоторых случаях никаких сложностей не возникает: так, в популярном (в том числе и в Японии) мультфильме «Симпсоны» у всех его персонажей по четыре пальца. «Четыре пальца» показательны не только как конкретный пример сложностей, возможных при освоении нового рынка, но и как свидетельство того, что даже невинный на первый взгляд вопрос может иметь глубокую культурную подоплеку. Поэтому к разработке контента следует подходить с чрезвычайной осторожностью, даже имея дело с таким вроде бы безопасным рынком, как японский.

## Геополитические факторы

Среди вопросов геополитического характера, особенно болезненных для японского правительства, можно выде-

Примеры чувствительности японского рынка



Эти изображения иллюстрируют типичные проблемы, связанные с чувствительностью японского рынка к определенному контенту. В отличие от соседних стран, правительство Японии более терпимо к возможным ошибкам компаний. Однако в конечном счете все зависит от того, кто эту ошибку обнаружит и от его дальнейших действий.



На приведенных выше фрагментах карт (обе составлены в Японии) можно увидеть разницу в местных подходах к картографии этого региона. На официальной карте, опубликованной правительством (справа), спорные Курильские острова (к северу от Хоккайдо) включены в территорию Японии, и не включены – на электронном указателе местоположения университета (слева).



Оформление комнаты в игре The Fantasy of the Journey West (слева) спровоцировало волну антияпонских настроений среди китайских пользователей: рисунок на стене сочли слишком похожим на флаг милитаристской Японии (справа). В игре также высмеивался популярный сокз игроков под названием «Альянс против Японии».



The Fantasy of the Journey West ©, компания NetEase.com Inc.

лить по крайней мере три. Это спор о названии Японского (Восточного) моря, а также территориальные разногласия по поводу Курильской гряды и островов Токто (Такэсима). Если составить список вопросов, которые гарантированно привлекут к контенту компании внимание со стороны японского правительства, то эти три займут в нем лидирующие позиции.

По поводу названия моря между Японией и Корейским полуостровом уже долгое время ведется спор, с новой силой разгоревшийся в последние годы. Как Токио, так и Сеул прикладывают все усилия, пытаясь убедить другие страны, международные организации и составителей карт в том, что именно их точка зрения является исторически верной.

Общепринятое географическое наименование «Японское море» допустимо во всех странах, кроме Кореи, где это море следует называть не иначе как «Восточное». Многие картографы пошли на компромисс, используя, например, двойное название — Японское (Восточное) море. Вопрос все еще находится на рассмотрении ООН и Международного гидрологического бюро (Монако), однако о его скором решении пока говорить не приходится. И хотя корейское правительство принимает к исправлению контента, содержащего крамольное название, гораздо более оперативные меры, правительство Японии в последнее время также ужесточило политику против введения в оборот — даже в качестве второго — названия «Восточное море».

Поэтому при разработке контента следует учитывать, для какой из двух этих стран он предназначен.

Спор вокруг Курильских островов начался после Второй мировой войны — СССР тогда занял четыре южных острова, которые Япония считала частью своей суверенной территории — и с тех пор то затухает, то возобновляется с новой силой. Десятилетия дипломатических усилий не дали никакого результата, и сегодня Япония требует, чтобы южные острова Курильской гряды (которые она называет своими «Северными территориями») обозначались (главным образом в образовательных и официальных правительственных материалах) как ее часть. Интересно отметить, что в 2005 году парламент Европейского Союза принял резолюцию, резко отрицательно встреченную Москвой, в которой выражалось мнение о том, что эти острова должны быть возвращены Японии. Затем в 2006 году Россия предложила Японии два острова из четырех (менее 10% спорной территории) при условии, что та откажется от дальнейших требований, однако Токио по-прежнему категоричен в своих притязаниях на всю гряду.

Кроме того, на геополитической арене не спадает напряженность вокруг небольших по размеру островов с корейским названием Токто и японским Такэсима, которые составляют предмет взаимных претензий Токио и Сеула. В настоящее время данную группу скал посреди Японского (Восточного) моря занимает Корея, однако каждая сторона продолжает утверждать, что по историческим причинам спорная территория должна принадлежать именно ей. При-

чем вопрос не только в сохранении национального престижа — разрешение спора сулит победившей стороне заманчивые 200 морских миль исключительной экономической зоны (согласитесь, весьма неплохое приобретение). Впрочем, некоторые политики поддерживают идею о придании этой территории статуса совместной экономической зоны.

## **Влияние контента на регион в целом**

В завершение следует отметить, что независимо от рынка, на который поставляется продукция компании, крайне важно принимать во внимание влияние данного контента на регион в целом. Так, для восточноазиатского рынка, в особенности для Китая и Кореи, до сих пор характерна повышенная чувствительность к контенту, ориентированному на Японию. Враждебному отношению к Японии со стороны большинства жителей этих стран не дают угаснуть регулярные визиты ее премьер-министра в храм Якусунни (японский мемориал в честь военных преступников периода Второй мировой войны), а также существующая в японском обществе идея реабилитации и возрождения идей милитаристского режима периода Второй мировой войны, со всеми возможными последствиями этого для соседних стран. Поэтому неудивительно, что одно только изображение японского императорского флага способно вызвать здесь резкую отрицательную реакцию (см. рис.). Все эти тонкости делают необходимым при разработке контента достижение баланса между его привлекательностью для

данного рынка и в то же время «неконфликтностью» с точки зрения требований других рынков региона.

Помимо этих, наиболее очевидных проблем, можно было бы рассмотреть и множество других вопросов, связанных с чувствительностью японского рынка к определенному контенту. Однако приведенных примеров достаточно, чтобы увидеть в японском обществе одно из тех, которые, пройдя эпоху модернизации, сохраняют связь с глубокими историческими корнями. И это сочетание информационной открытости с традиционной социальной структурой показывает, что даже в странах, считающихся «глобализованными», не исключены проблемы специфического восприятия контента. К таким странам можно отнести и США, которым будет

посвящена одна из следующих статей этой серии.

## Информационные ресурсы

1. Веб-сайт Министерства иностранных дел Японии: [www.mofa.go.jp](http://www.mofa.go.jp).
2. *Culture Shock! Japan: A Survival Guide to Customs and Etiquette* (P. Sean Bramble, 2005).
3. *Learning to Bow: Inside the Heart of Japan* (Bruce Feiler, 1992).

---

*Том Эдвардс — владелец и главный консультант компании Englobe в Сиэтле, предоставляющей консультационные услуги в области геостратегического управления контентом. Эдвардс проработал 13 лет в корпорации Майкрософт в должности географа и ведущего специалиста по геополитике.*



# Магия чисел

Том Эдвардс (Tom Edwards)

**Троица в христианстве, пять столпов ислама и восьмеричный путь в буддизме — придание особого смысла числам присуще любой культуре и часто исходит от различных религий и природных явлений. Однако склонность людей к особым числам и их комбинациям определяет не только религия или стихия.**

Не так давно, 8 августа 2008 года (сокращенно 08.08.08), состоялось открытие летней олимпиады в Пекине. Большинство из вас, наверное, слышали, и в прессе неоднократно подчеркивали тот факт, что организаторы считают эту дату счастливой, так как в Китае с числом 8 ассоциируются процветание, богатство и удача. Поэтому открытие Олимпиады состоялось не просто 8 августа 2008 года, но и в 8 часов 8 минут и 8 секунд по местному времени. Людям из западных стран такие суеверия могут показаться забавными, но во многих других культурах, например в Китае, значения чисел воспринимают серьезно и руководствуются ими в повседневной жизни. Жители Поднебесной внимательно относятся к суммам, которые преподносят в подарок на день рождения или на Новый год, и даже к номеру квартиры или дома.

В последние годы существует тенденция проводить аукционы по продаже номерных знаков и телефонных номеров,

где люди могут приобрести те из них, которые им кажутся самыми счастливыми и удачными. Например, на аукционе в мае 2006 года в Гуанчжоу один человек заплатил 34 000 долларов США за номер «AW6666» для своего мотоцикла. На аукционе в Гонконге в том же году за номер 566 заплатили 20 000 долларов США, а номер 123 стоил больше 193 000 долларов. Существует много примеров крупных расходов на такие обычные вещи, как номерной знак или телефонный номер, хотя с точки зрения китайской культуры все это — инвестиции в свое благополучие, здоровье и богатство.

Разгадки значений чисел восходят к древней нумерологии — учению о взаимоотношении чисел с материальным миром и людьми. Хотя в западных странах нумерологию чаще причисляют к оккультизму, она считалась наукой очень давно, ее использовали в Вавилоне, Греции, Египте и других античных культурах. Разнообразные академические исследования, посвященные этому предмету, показали, что у людей определенно есть склонность приписывать значения числам и их комбинациям в разнообразных областях — даже там, где числового значения вовсе не существует.

С позиции истории и географии не будем рассматривать мистический аспект чисел или их влияние на удачу и благосостояние. Более интересно то, каким образом эта «магия чисел» отра-

жается на поведении людей в тех или иных ситуациях, включая их реакцию на ИТ-контент. То есть не значения чисел как таковые, а их восприятие. По существу, числа являются уникальной формой символики, они относятся к различным категориям функциональности символов, которые уже упоминались ранее: священные, исторические, культурные и функциональные. Возможно, наилучший способ понять межкультурное значение чисел как типа символики — это рассмотреть пример.

Прекрасным примером для разнообразной интерпретации числовой символики — число 4. С ним связано много явлений окружающего мира и много значений — например, четыре времени года, четыре фазы луны, четыре стороны света, четыре базовых элемента: огонь, воздух, вода и земля. В древнеегипетской культуре небеса стояли на четырех столпах и число 4 было священным, связанным с отсчетом времени и солнцем. На церемонии захоронения четыре канопы ставили в четыре угла вокруг тела умершего, и считалось, что его охраняют четыре сына бога Гора, каждый из которых ассоциировался со стороной света. У древних последователей Пифагора число 4 означало идеальное соотношение и гармонию, мистический символ 4 использовался в пифагорейских обрядах и треугольной схеме, состоящей из десяти точек, расположенных в четыре ряда. В культуре американских индейцев племени Сиу цифра 4 была центральным разрядом: существовало четыре группы богов, четыре типа животных и четыре основных «возраста» у человека. Шаманы Сиу совершали все свои действия в

группах по четыре человека. В индуизме число 4 является символом цельности и совершенства. Считается, что у бога Брахмы четыре лица, индийские церкви представляют собой прямоугольник, что символизирует порядок, в Индии существует система четырех каст, цикл четырех юг, связанный с олицетворением индийского бога Кришны.

Большая часть перечисленного относится к истории, но во многих частях света приписываемые числам свойства все еще сильно влияют на повседневную жизнь. К предыдущему примеру можно добавить, что в Японии, Китае и Корее стараются избегать числа 4, так как в этих странах слово «четыре» произносится схоже со словом «смерть». В связи с такой негативной ассоциацией в Восточной Азии число 4 иногда отсутствует, например, во многих зданиях нет четвертого этажа (аналогично, в западных культурах нет тринадцатого этажа). В Гонконге целенаправленно избегают использования номеров этажей с цифрой 4 (4, 14, 24 и т. д.). При выпуске программных продуктов различные компании часто пропускают версию 4.0, некоторые азиатские авиакомпании пропускают места с номером 4, а в чайные сервисы на четыре персоны часто включают пятую чашку.

Каким образом числовые особенности в контенте на практике влияют на бизнес и информацию? В мире, где все завязано на статистических данных и графиках выпуска продуктов, производителям и распространителям контента необходимо знать, как на различных целевых рынках воспринимают значения чисел. Например, в Китае или

Японии будет сложно реализовать продукт, выпущенный, скажем, четвертого апреля (четвертый день четвертого месяца), в то время как выпуск восьмого августа пройдет на ура. Даже при условии, что большая часть населения не обратит внимания на значения чисел, все равно необходимо тщательно выбрать дату, чтобы остались довольны и те и другие. Следует учесть и другие риски,

связанные с символикой чисел, которые могут повлиять на ваш контент и общие планы.

Так что в следующий раз при планировании, разработке и выпуске продукта обратите внимание на символику чисел его выходных данных и не забудьте про дату выпуска. Одно и то же число кто-то воспримет просто как число, а кто-то — как символ удачи!

## Переводческий рынок через десять лет

*Астрид Хейгер (Astrid Hager)*

Аналитики сходятся во мнении, что объем переводимых документов в течение последующих десяти лет будет только расти, и вопрос лишь в том, как быстро. С расширением Европейского Союза языковое разнообразие привело не только к увеличению объема переводимой документации в европейских организациях (например, все чаще переводятся протоколы совещаний или предварительные варианты юридических документов), но и к повышению спроса на перевод в коммерческих фирмах и компаниях-производителях, поскольку по правилам ЕС вся техническая документация должна быть переведена на национальные языки (RL 79/112/EWG).



Глобализация и связанное с ней развитие отрасли обеспечит секторам GILT (глобализация, интернационализация, локализация и перевод) значительный подъем. В Ассоциации переводческих компаний Евросоюза (EUATC) полагают, что на переводческом рынке будет

наблюдаться ежегодный пятипроцентный рост в течение нескольких лет.

Несмотря на то, что английский язык все чаще используется в качестве общепринятого делового языка, намечены программы по защите культуры и языков. Переводческий рынок, несомненно, только выиграет от подобной тенденции. Кроме того, растущее признание разноразличного населения в США и других странах будет и далее увеличивать спрос на языковые услуги, а при технологических инновациях и непрерывно расширяющемся спектре продуктов потребуются повышение качества переводов и большая гибкость от переводчиков и переводческих бюро.

### **Готовимся к нехватке переводчиков**

В ближайшем будущем потребность в переводах только усилится из-за существующей нехватки переводчиков для многочисленных специализированных областей и отдельных языковых пар. Поэтому международные компании, которые пользуются переводческими услугами, должны предпринять соответствующие меры, чтобы избежать подобных ситуаций. В своей стратегии на будущее компании следует сначала определить, какого рода тексты потребуются переводить в течение следующих 5–10 лет и какие для этого необходимы языки. Некоторые письменные материалы, такие как рекламные тексты, презентации или инструкции по применению для продуктов, продаваемых по всему миру, уже распространяются только на английском языке (если это допускается

законодательством). Это стало возможным благодаря тому, что в наше время потребители во всем мире усовершенствовали свои знания английского языка, который является общепринятым языком в науке и в общении между филиалами международных компаний. К сожалению, одного лишь хорошо продуманного выбора предназначенных для перевода текстов будет недостаточно, чтобы успешно справиться с ожидаемой нехваткой переводчиков.

Для языков, на которых говорит относительно небольшое по численности население, например эстонского, переводчиков все равно не хватит, так как число носителей данного языка не может ощутимо возрасти. Выход — повышение соответствующей профессиональной подготовки переводчиков. Здесь переводчики и переводческие бюро, предлагающие языковое обучение, сильно зависят от поддержки компаний с их практическими целями и конкретной документацией по продуктам.

Также от компаний, покупающих переводческие услуги, в будущем потребуются более высокая степень прозрачности по отношению к переводчикам. Это даст возможность переводчикам получить общее представление о процессах и корпоративном языке. Компаниям следует считать переводческие услуги инвестициями, а не просто расходами.

Еще один способ противостоять нехватке переводчиков — привлечение внештатных сотрудников. Например, многочисленные переводы на английский язык в наше время делаются в Индии. Однако, даже если нас вполне удовлетворяет качество этих переводов, следует

поинтересоваться, соответствуют ли переводы, сделанные в оффшорных зонах, особенностям, например, американской сферы культуры. Кроме того, внештатные работники выполняют переводы в основном на английский язык.

В условиях быстрого увеличения числа языковых пар, для которых требуется перевод, и все более коротких сроков исполнения станет более существенным профессиональное управление проектами и качеством. При использовании новейших технологий переводы будут выполняться непосредственно в системе управления контентом (CMS) заказчика. Переводческие бюро возьмут на себя часть задач по управлению проектами, ныне выполняемых компаниями-клиентами. Это, скорее всего, ослабит сотрудничество между компаниями и фрилансерами и укрепит связи с переводческими бюро, так как только последние смогут отвечать технологическим и организационным требованиям для крупных проектов. Решающее значение для компаний будет иметь работа с тем, кто способен охватить максимально широкий спектр языков и технологий.

## Технологические разработки

Во многих компаниях возникают опасения в связи с возрастающим объемом материалов и документации, для которых требуется перевод, но большой объем можно также расценивать и как преимущество. Чем больше компания выполняет переводов, тем больше повторяющихся текстовых блоков. Поэтому все чаще документация готовится таким образом, чтобы существующие

текстовые элементы были доступны не только для составления новой документации, но и для выполнения переводов, что также исключает необходимость повторных переводов. Эффективная система управления данными (DMS) и система управления контентом (CMS) являются основными предпосылками снижения себестоимости терминологически согласованных переводов. Это единственный способ удовлетворить растущий спрос на качество.

Использование средств автоматизированного перевода фактически станет обязательным при создании терминологических баз данных, глоссариев и т. п. Хотя управление терминологией на первый взгляд кажется очень трудоемкой работой, преимущества для переводчиков и компаний очевидны: переводчики смогут справляться с объемными переводами быстрее и с меньшими усилиями, а заказчик — лучше контролировать качество перевода на язык, которым он обычно не владеет.

За последние годы существенно изменился рынок средств автоматизированного перевода. Сейчас на рынке доминируют несколько крупных поставщиков. Означает ли это, что компаниям потребуется выбирать средство автоматизированного перевода от крупного производителя, чтобы быть уверенным, что оно будет использоваться и через десять лет? Прогнозируется, что более крупным поставщикам, таким как SDL (ведущий производитель программного обеспечения SDLX-Trados), придется через несколько лет столкнуться с конкуренцией в лице небольших компаний, таких как Alchemy, MultiCorpora и

Lingotek. Последние разработки в сфере программного обеспечения предоставляют неплохие альтернативы уже ставшим популярными программам, ряд которых существует благодаря поддержке высоких технологических стандартов. Сейчас вследствие распространения стандартов для проектов (TTX, XLIFF), баз памяти переводов (TMX) и словарей (TBX) выбор переводческой программы менее важен, чем прежде. Формат XML подвергся аналогичному усовершенствованию несколько лет назад. Вот почему программы, используемые для обработки XML-файлов, больше не играют решающей роли. Следовательно, при выборе средства автоматизированного перевода компаниям следует прежде всего обращать внимание на функциональность средства и соответствие его своим конкретным запросам, а не на его совместимость.

### **Общие терминологические базы данных**

Чтобы обеспечить терминологическую согласованность и упростить работу с терминологией, компании начали создавать собственные базы данных переводов, доступные для других компаний. Компания Skrivanek совместно с 42 другими ведущими компаниями недавно основала так называемую Ассоциацию данных TAUS (TDA), позволяющую своим членам совместно использовать файлы переводов. Все члены ассоциации могут загружать свои переводы на сервер в виде баз памяти переводов или многоязычных глоссариев и использовать переводы других участников. Таким

образом создается огромный объем лингвистических данных.

### **Машинный перевод**

В качестве еще одного средства управления растущим объемом переводов можно рассматривать постоянно развивающиеся системы машинных переводов (МП). Разрабатываемые и используемые с конца 1940-х годов, они имеют довольно сомнительную репутацию: зачастую это лишь попытки фрагментарного перевода с помощью доступных в Интернете бесплатных примитивных словарей и переводчиков, который чаще всего лишен какого-либо смысла и только заставляет смеяться до слез. Однако крупные компании, такие как IBM, Sun, SAP и т. д., уже добились значительных результатов с более сложными системами МП, но для получения пригодного для публикации результата все еще требуется финальное редактирование человеком.

Обычно различают два типа МП: системы, разработанные на базе правил, и системы, основанные на статистическом методе. В последнем случае используются преимущественно методы совмещения слов для вывода соответствующих пар. Основным требованием для статистических систем является наличие достаточного объема двуязычного материала. Крупные компании применяют статистические системы перевода в основном для перевода больших объемов текста на несколько пар языков, если технические документы написаны в упрощенном стиле.

Общая платформа TDA может внести существенный вклад в усовершенство-

вание статистических систем перевода, так как предоставляет огромный объем тематического текста для системы МП.

Системы, основанные на правилах, обычно базируются на двуязычных списках слов и языковых правилах перевода. Основные компоненты, с которыми они работают, — слова и правила в их сочетаемости с предложениями, разделами и целыми текстами. Поэтому каждый переводимый документ должен быть разделен на слова, числа и знаки пунктуации. Однако многим системам машинного перевода не удается восстановление структуры языка перевода из-за сильно отличающихся синтаксиса и грамматики между исходным языком и языком перевода.

Эти препятствия мог бы устранить так называемый «контролируемый язык». Основными характеристиками «контролируемого языка» являются упрощенная грамматика с повторяющимися распознаваемыми структурами и словарь, содержащий только часть слов из всего словарного запаса. Поставщи-

ки языковых услуг уже разрабатывают нормативные требования для достижения значительно лучших результатов при использовании МП. В любом случае мы советуем компаниям, которые в ближайшем будущем не собираются работать с МП, все же учесть, что можно подготовить данные, тексты и документы таким образом, чтобы на некотором этапе задействовать быструю обработку с помощью технологий МП.

Однако полностью без контроля человека даже в будущем не обойтись. Что касается МП, в задачу переводчика будет входить в большей степени редактирование, нежели сам перевод. Специально обученные редакторы уже работают с МП, но их работа далека от обычного перевода или редактирования. Новые технологии могут дать положительный результат только при одобрении и признании всеми сторонами — не только переводчиками, но и заказчиками.

---

*Астрид Хейгер — менеджер по работе с клиентами в компании SkrivaneK Berlin GmbH.*

# Настоящие мужчины (отрывок)

Уилбур Смит (Wilbur Smith)



Новорожденная Бурская республика заявила права на Колсберг-копи, и президент Бранд назначил уполномоченного по разработкам. Нашлись и другие желающие прибрать к рукам алмазные копи. Старина Ватербур, вождь племени гриква, потомков буров и готтентоток, в свою очередь заявил права на пустынные равнины, где больше полувека обитало его племя. В Лондоне лорд Кимберли, министр колоний, наконец осознал потенциальное богатство алмазных копей и впервые благосклонно прислушался к мольбам империалистов поддержать Николааса Ватербура, взяв земли гриква под защиту британской короны.

Тем временем уполномоченный президента Бранда без особого успеха пытался поддержать какое-то подобие порядка среди буйных старателей. Его авторитет не мог устоять под напором государственных интересов и набиравших силу денежных воротил — точно так же, как осыпались проложенные по его указанию дороги между участками.

Свое горе уполномоченный с утра пораньше заливал в баре «Лондонского отеля», откуда Зуга и Джок Дэнби под локотки отвели его через рыночную площадь в контору.

Часам к десяти утра уполномоченный составил документ, согласно которому участки номер 141 и 142, называемые также «Чертовы шахты», права на

разработку которых принадлежали мистеру Дж. А. Дэнби, переходили к майору М. З. Баллантайну, за какие участки уплачена сумма в две тысячи фунтов стерлингов в виде чека «Стандарт банка». Через час после полудня Зуга стоял на углу рыночной площади, провожая взглядом повозку, нагруженную стульями с обивкой из зеленого бархата и латунной кроватью. Джок Дэнби вел упряжку, исхудавшая миссис Дэнби, напряженно выпрямившись, сидела поверх поклажи. Ни один из супругов не оглянулся, и как только возок исчез в лабиринте узких улочек, Зуга направился к холму.

Бессонная ночь на него нисколько не повлияла, и он легко, почти бегом, выскочил на узкую насыпь дороги, пересекавшей лабиринт участков.

Чертовы шахты, два заброшенных квадрата, аккуратно размеченных кольщиками, пустовали. Чернокожие работники разбежались: Джок не появился на рассвете, и они нашли себе другого нанимателя — на приисках всегда нехватка рабочих рук.

Оставленные на участках инструменты отслужили свой срок: кожаные ведра едва не лопались по швам, веревки излохматились и стали похожи на жирных желтых гусениц. Зуга поостерегся ими пользоваться.

Он осторожно спустился по шаткой лестнице. Его неуверенные движения



выдавали чужака и привлекли внимание соседних старателей.

— Эй, это участки Джока Дэнби! — крикнул один из соседей. — Ты нарушаешь правила, здесь частные владения. Вали отсюда, да поживее!

— Я купил их у Джока! — прокричал в ответ Баллантайн. — Он час назад уехал.

— Почему я знаю, что ты не врешь?

— Спроси уполномоченного!

Старатель смерил Зугу хмурым взглядом.

На соседних участках побросали работу, с дороги тоже глазели — выражение лиц ничего хорошего не сулило.

— Майор Баллантайн, не так ли? — внезапно раздался звонкий молодой голос, с акцентом и интонацией образованного англичанина.

На дороге стоял Невил Пикеринг, собутыльник Зуги в первый день прибытия.

— Он самый, мистер Пикеринг.

— Все в порядке, ребята. Я ручаюсь за майора Баллантайна. Он — знаменитый охотник на слонов!

Окружающие немедленно утратили всякий интерес к Зуге и вернулись к лихорадочной работе, вытаскивая на поверхность ведра желтой руды.

— Спасибо! — крикнул Зуга со дна шахты.

— Не за что, — ослепительно улыбнулся Пикеринг, приложил руку к полям шляпы и неторопливо удалился — стройный и элегантный среди толпы бородатых, покрытых пылью старателей.

Зуга остался один-одинешенек — такого одиночества он не испытывал даже во время странствий по обширному афри-

канскому континенту. За несколько квадратных футов желтой почвы в этой душной и пыльной яме он выложил почти все свои сбережения. У него нет ни денег, ни опыта, ни работников, и вряд ли он сумеет разглядеть необработанный алмаз, даже если тот попадет прямо в руки.

Внезапно охватившее Зугу оживление, предчувствие выигрыша, столь же внезапно испарилось. Он вдруг осознал, на какой громадный риск пошел, поставив все сбережения на участок, который до сих пор не дал ни единого хорошего камня. Вдобавок, стоимость алмазов падала: камешки в полкарата и меньше, составлявшие львиную долю добычи, шли по пять шиллингов штука.

Зуга поставил на карту все, что имел, и его затоснило от мысли о возможных последствиях.

Солнце висело над головой, испепеляя дно шахты. Воздух дрожал от зноя, горячая почва жгла ноги сквозь кожаные подошвы ботинок. Зуга почувствовал, что задыхается, не в силах выдержать здесь ни секунды, ему невыносимо захотелось выскочить из этой проклятой ямы наверх, туда, где воздух чист и прохладен.

Откуда-то из закоулков души, на Зугу нахлынули волны паники, и он отчаянно пытался взять себя в руки. Он в жизни не ведал страха: не моргнув глазом, встречал атаку раненого слона, ходил врукопашную в Индии и во время диких пограничных стычек возле Кейптауна, но теперь почти физически чувствовал бесплодность выжженной земли под ногами — эта голая почва в конце концов разорит его, уничтожит мечту, ради которой он жил все эти годы.

Неужели все кончится здесь, в душевой, похожей на ад, яме?

Зуга сделал глубокий вдох, на секунду задержав дыхание, чтобы справиться со слепой паникой, и волны ужаса постепенно утихли, оставив его слабым и дрожащим, словно после жестокого приступа малярии.

Он опустился на колено, просеял сквозь пальцы пригоршню желтой почвы и посмотрел на оставшиеся в ладони тусклые камешки. Уронил их на землю и отряхнул ладонь об штаны. С паникой он справился, но куда деваться от ужасающего ощущения безысходности, от усталости, которая лишала сил? Зуга с трудом вылез по раскачивающейся лесенке и, волоча ноги, побрел обратно к поселку, а вокруг все дрожало и расплывалось в знойном мареве.

— Папа! Папочка! — звонкий детский голос прорезался сквозь гвалт толпы.

Узнав серебристый голосок сына, Зуга вскинул голову. На душе посветлело.

По разбитой колеями дороге со всех ног мчался Джордан.

— Папа! Мы искали тебя всю ночь и весь день! — Золотистое облако кудряшек рассыпалось вокруг искаженного страхом лица.

— Джордан, что стряслось? — Зуга бросился навстречу мальчику, встревоженный его смятением.

Сын обхватил отца обеими руками, уткнулся лицом ему в живот, дрожа всем телом, как испуганный зверек.

— Мама! — глухо сказал Джордан. — Что-то случилось с мамой! Что-то очень плохое...

Забывте тифозной лихорадки накачивало на Алетту горячим серым туманом,

где растворялась реальность, наполняя сознание призраками, которые неожиданно рассеивались, но не было сил приподняться, все чувства обострялись до предела: прикосновение мокрой ткани к горящему лицу становилось невыносимым, вес одежды не давал дышать.

Обостренное зрение замечало мельчайшие детали, будто Алетта рассматривала мир сквозь увеличительное стекло: реснички на прелестных зеленых глазах склонившегося над ней Джордана, поры на матовой коже его щек, совершенный изгиб губ, дрожащих от страха и беспокойства. Алетта не могла налюбоваться на сына, но в ушах снова раздавался оглушительный звон, ненаглядное лицо удалялось, исчезая на дне узкого, глубокого туннеля. Она отчаянно цеплялась за видение, однако оно начинало вращаться перед глазами — сначала медленно, как колесо телеги, затем все быстрее, и, точно сорванный ураганом листок, Алетта падала во влажную темноту.

Тьма опять посветлела, где-то в глубине сознания приподнялась шторка: обрадованная Алетта ожидала увидеть перед собой лицо сына — а вместо этого увидела сокола. Языческий божок вошел в ее жизнь вместе с Зугой. Где бы они ни останавливались — на день, на неделю или на месяц, — статуя из полированного зеленого стеатита всегда была с ними: молчаливая, неумолимая, полная древней, затаенной злобы. Алетта всегда ненавидела и боялась этого идола, чувствуя исходящее от него зло, и теперь, выплескивая всю свою ненависть, обрушивала немые проклятия на каменную птицу, нависшую над кроватью.

Мокрая от пота рубашка липла к телу. Поле зрения снова сузилось — в мире не осталось ничего, кроме головы сокола.

Пустые каменные глаза засветились странным золотистым цветом, медленно вращаясь в орбитах отшлифованного чрепа из камня. Черные блестящие зрачки, живые и видящие, пронзили Алетту взглядом — жестоким и полным злобы, вызывающим трепет. Изогнутый каменный клюв приоткрылся, показывая острый, как наконечник стрелы, язык, с которого свисала сверкающая капелька рубиновой крови — жертвенной крови! Темнота вокруг птицы заполнилась тенями: духами принесенных в жертву, призраками жрецов, которые умерли тысячи лет назад, а теперь снова собрались, чтобы приветствовать Алетту...

Она кричала от ужаса, не в силах остановиться, вопли звенели в ушах...

Сильные руки мягко трянули ее. Зрение прояснилось, хотя и не до конца: погруженный в темноту мир расплывался перед глазами, Алетта зажмурилась, все еще задыхаясь от криков.

— Ральф? Это ты?

Загорелая кожа, резкие черты лица, уже потерявшего детскую округлость и такого непохожего на ангельское личико брата.

— Мама, успокойся.

— Ральфи, почему так темно? — пробормотала она.

— Потому что ночь.

— Где Джорди?

— Спит. У него глаза закрывались, я отправил его спать.

— Позови папу, — прошептала она.

— Ян Черут пошел его искать, скоро вернется.

— Мне холодно! — Ее затрясло.

Ральф натянул грубое одеяло до самого подбородка матери, и она снова провалилась в темноту.

Во мраке торопливо и целеустремленно шли толпы призраков, поблескивало оружие — обнаженная сталь, готовая к битве. Слышались щелчки затворов, громохание штыков в чехлах. То и дело мелькали знакомые лица, — лица, которые Алетта мгновенно узнавала шестым чувством, хотя видела впервые в жизни. Вот сильный, бородатый мужчина — ее сын — идет на войну вместе со всеми; рядом с ним в толпе идут другие — тоже ее плоть и кровь. Алетту охватила невыразимая скорбь, но слез не было. Подняв глаза, она увидела сокола: он парил в единственном ослепительном луче света, пронзившем хмурые зловещие тучи, которые затянули все небо — черные, ужасные тучи войны.

Раскинув крылья, сокол парил под самыми облаками. Он глянул вниз, изогнув изящную хищную голову, сложил длинные крылья и камнем упал на добычу — громадные когти впились в живое тело, лицо жертвы исказилось... Алетта никогда не видела этого человека, и тем не менее знала его, как саму себя.

Она опять закричала. Сильные руки обхватили ее — знакомые, желанные руки, по которым она так соскучилась. Открыв глаза, Алетта увидела ясный взгляд родных зеленых глаз, упрямо выпяченный подбородок, наполовину скрытый золотистой бородкой.

— Зуга! — выдохнула Алетта.

— Я здесь, любимая.

Призраки отступили, мир ужасных кошмаров исчез — она лежала в палатке

посреди сухой равнины возле наполовину скрытого холма. Сквозь открытую дверь яркие лучи африканского солнца падали на покрытый красной пылью пол. Алетту слегка ошеломил столь быстрый переход от ночи к полудню, от сна к реальности. Горло пересохло, губы запеклись.

— Пить, — хрипло прошептала она.

Зуга поднес кувшин к потрескавшимся губам. Прохладная, живительная влага потекла в пересохшее горло. Как хорошо!

Вспомнив ночные кошмары, Алетта бросила испуганный взгляд на статую: она казалась безобидной, слепой и безжизненной, но отголоски ночных страхов не умолкли.

— Берегись сокола! — прошептала Алетта.

В зеленых глазах Зуги она увидела недоверие: он принял слова жены за продолжение бреда. Алетта хотела убедить его в опасности, но сил не было, на нее навалилась смертельная усталость... Закрыв глаза, она уснула в объятиях мужа.

Когда Алетта проснулась, мягкий оранжевый свет закатного солнца наполнял палатку, загораясь звездочками в бороде и волосах Зуги. У мужа такие сильные руки! Алетту охватило невыразимое умиротворение.

— Береги мальчиков, — тихо, но совершенно отчетливо сказала она и умерла.

К длинному аккуратному ряду свежих могильных холмиков добавился еще один.

Похоронив жену, Зуга послал сыновей обратно в поселок. Ян Черут вел тощего гнедого мерина, на спине которого сидели мальчики — хрупкие и потерянные, как ласточки на заборе, когда все их

собратья давно улетели на юг. Джордан безутешно рыдал, страдание исказило его прелестные черты. Ральф сидел позади, крепко обхватив младшего брата обеими руками. Старший сын молчал, лишь напряжение мышц выдавало сдерживаемые эмоции. Глаза, такие же темно-зеленые, как у отца, затуманились от негомого горя.

Зуга стоял возле могилы, выпрямившись, словно на параде. Внешне он ничем не показывал переживаний, но в глубине души его захлестывала боль и неизгладимое чувство вины.

Ему хотелось вслух попросить прощения у Алетты: это он виноват в том, что она лежит в одинокой могиле, далеко от родных и близких, вдали от ее любимых лесистых гор мыса Доброй Надежды. Он принес жену в жертву мечте — грандиозной и недостижимой мечте. Но слова были напрасны: Алетта уже ничего не услышит.

Зуга нагнулся и голыми руками подсыпал земли в просевший уголок могилы.

«Как только я найду свой первый алмаз, поставлю надгробие», — молча пообещал он.

Красная почва забила под ногти, окрасив их кровью.

Неимоверным усилием воли Зуга преодолел ощущение безнадежности и неловкость, заговорив вслух с той, которая не могла слышать.

— Я сберегу мальчиков, — сказал он. — Обещаю.

---

*Wilbur Smith, «Men of Men», USA.*

*Перевод с англ. О. Василенко.*

**Источник:** [www.bakanov.org](http://www.bakanov.org) (отрывок публикуется с разрешения владельца ресурса [www.bakanov.org](http://www.bakanov.org)).

# Похищенная (отрывок)



Келли Армстронг (Kelley Armstrong)

На обратном пути мысли мои были заняты в основном не зловещими миллиардерами, а ведьмами. Возможность существования других «сверхъестественных» созданий очень меня интересовала, хотя поверить в это было все-таки сложно. Согласно, со стороны человека, который регулярно превращается в волка, такие сомнения кажутся лицемерными, но что тут поделаешь? Я и в оборотней-то поверила через полгода после того укуса. Меняла обличье сама, видела, как делает это Джереми, — и все же умудрялась внушать себе, что все это неправда. Самовнушение — великая сила. Может, мне было легче верить, что волки-оборотни — это единичное отклонение от нормы. Примерно так же многие люди (включая и меня) считают, что во Вселенной существует лишь одна населенная планета. От мысли, что по земле разгуливают зомби и вампиры, мне стало не по себе. Однако Рут ничего не говорила ни о тех, ни о других. Она лишь упомянула о ведьмах и... «других созданиях». В колдовство я, пожалуй, могла поверить. Куда легче примириться с фактом, что некоторые люди способны подчинить себе силы природы, чем с мыслью, что человек может превращаться в волка.

\*\*\*

Телефон в моем номере трезвонил вовсю. Я помедлила в проеме, раздумывая, не слинять ли, пока не поздно, но решила все-таки ответить — вдруг этот не тот, о ком я подумала.

— Какого черта ты делаешь в Питсбурге? — раздался трубный глас, едва я сняла трубку. Кнопки регулировки громкости на аппарате не обнаружилось, и я подумала, а не нажать ли мне «нечаянно» на рычаг.

— Тоже рада тебя слышать, Клейтон. Перелет прошел нормально, спасибо. Как там погода в Детройте?

— Жарит сильнее, чем в пекле, — проворчал он, на южный манер растягивая слова. Когда он перестал реветь на пределе громкости, акцент вернулся. — Воняет, кстати, не лучше. Почему ты не сказала мне, что едешь в Питсбург?

— Потому что ты сразу вызвался бы ехать со мной. А мне не нужна...

— Поздно. Я уже пакую вещи.

— Мне не нужна твоя помощь, и защищать меня тоже не надо.

— А как насчет моей компании? Видно, и она тебе не нужна.

— Да уймись ты! Ты же только вчера уехал, а в понедельник мы снова будем вместе.

— Тогда я помогу тебе сэкономить на двух билетах сразу. Сегодня вечером приеду к тебе, и как только покончишь с делами, отвезу на машине в Детройт...

— Нет.

— Я всего лишь...

— ...властный собственник, который пытается контролировать каждый мой шаг.

— Я соскучился.

— Да что ты говоришь. Ответ остается прежним — нет. Сама справлюсь.

— Чем ты там занимаешься?

— Завтра узнаешь, — отрезала я.

— Сначала мне нужно поговорить с Джереми.

— Что-нибудь накопила?

— Возможно.

— Веселье предвидится?

— Попахивает настоящей мясорубкой.

— Ну давай, колись.

— Потом.

— Дразнишься, — проворчал он.

— Хочешь услышать, как я дразнюсь?

— спросила я.

— Только если ты хочешь, чтобы через час я уже был в Питсбурге.

— От тебя шесть часов езды.

— Пospорим?

Мы продолжали в том же духе еще некоторое время... если быть точной, сорок пять минут. В конце концов Клей все-таки согласился — очень неохотно — не приезжать за мной в Питсбург. Должна признать: с самого начала наших отношений он действительно работал над собой, стараясь не контролировать каждый мой шаг и так далее. Нет, не то чтобы он сдавался и даровал мне побольше самостоятельности. Мы теперь спали в разных комнатах, но дальше этого дело не пошло. Он по-прежнему требовал, чтобы я была с ним двадцать четыре часа в сутки. Даже фокус с отдельными спальнями оказался шуткой: у меня просто появилась комната для хранения вещей, и все. Где бы я ни спала, Клей спал со мной.

Я тоже старалась внести свой вклад в сохранение отношений. Это значило примириться с тем, что жажда все

время быть вместе заложена в характере Клея. Он пострадал от укуса оборотня в детстве и быстро забыл, что на свет появился все-таки человеком. Последующий опыт отнюдь не убедил его, что он чего-то лишился. В нем было больше от волка, чем от человека. Волк, как он любил говорить, никогда не заявит своему партнеру, что «ему нужно побыть одному» или «иметь собственный уголок». Союзы этих животных не распадаются до конца их жизни и несут благо обоим партнерам, несмотря на полное отсутствие в их мире семейных психологов.

Мы с Клеем были вместе без малого двенадцать лет. Ну, «вместе» — это небольшое преувеличение. Встречаться мы стали двенадцать лет назад, потом он меня укусил. После десяти лет бесконечных метаний я наконец призналась себе, что люблю его и не могу без него жить — да, все в точности как в сентиментальных романах. Впрочем, наши отношения даже отдаленно не напоминали те, о каких пишут в любовных книжках. Мы с Клеем были как нефть с огнем: то адский жар, то фейерверки на полнеба... то, порою, сплошные разрушения. С некоторых пор я стала понимать, что так будет и дальше. Нам никогда не видать ровных, стабильных отношений... да, честно говоря, они нам и не нужны. Счастливая семейная жизнь — это не для нас. Дайте нам взрывов, дайте фейерверков, со знаком «плюс» и со знаком «минус» — и счастливее нас уже не найдешь.

\*\*\*

Той ночью мне не спалось.

Я лежала в постели и пялилась в потолок, пытаюсь отогнать от себя неясную тревогу.

Во-первых, меня беспокоила мысль о ведьмах. Все-таки ведьмы они или нет? При любом раскладе я им не верила — слишком многое в их рассказе не сходилось. Надо было позвонить Джереми сразу, как ушла от них. Он вряд ли будет плясать от радости, узнав, что я отложила разговор на целый день. По крайней мере два человека прознали о моей истинной природе, а я опять-таки ничего не сказала ни Клею, ни Джереми. О чем я только думала? Может, позвонить Альфе прямо сейчас? Глухая ночь, без четверти три... Мой самолет вылетает в восемь утра. Значит, дело может и подождать. И все же — может ли?

Чтобы в голове все устаканилось, я решила пробежаться. В смысле, трусцой. Конечно, превратиться в волка и пошарахаться по ночному Питсбургу было бы весело, но такого рода забавы в ту минуту совсем меня не привлекали. Натянув шорты и футболку, я вышла из гостиницы и лабиринтом пустынных улочек проследовала в промышленный район. Большие города — не лучшее место для ночных пробежек. Любой, кто увидит молодую женщину, бегущую по Питсбургу в три часа ночи, станет искать глазами преследователя.

Пробежав примерно четверть мили, я заметила за собой хвост. Ничего удивительного. Как было сказано выше, ночью одинокие спортсменки обязательно привлекают внимание, и обычно нежелательное. Разумеется, если бы на меня набросился какой-нибудь придурок, я бы треснула его башкой о ближайшую стену, и в мире стало бы одним потенциальным насильником меньше. Но потом пришлось бы ломать голову,

как избавиться от трупа в чужом городе. И вообще не хотелось бы до такого доводить. Все-таки сказать — не сделать, не настолько крутая. Даже если уличный грабитель возьмет меня на мушку, и без убийства будет не обойтись, позже я об этом я пожалею. Буду терзать себя: может, напрасно я так с ним? Может, никакой он не рецидивист, и достаточно было бы его припугнуть? Может, у него дома голодные жена и дети, и он хотел лишь раздобыть парочку баксов, чтобы семья не умерла с голоду? Лучше подобных ситуаций избегать. В природе волки выжили только потому, что всегда сторонились прямых столкновений с людьми. Умные оборотни должны поступать точно так же.

Услышав за спиной чью-то приглушенную поступь, для начала я убедилась, что это не совпадение. Три перекрестка подряд я сворачивала в одну и ту же сторону и, проделав полный круг, вернулась к исходной точке. Звук не утихал. Тогда я побежала по направлению ветра и принялась — вдруг мой преследователь оборотень. В стране обитало около двух дюжин самцов, и для любого из них я, единственная самка вида, стала бы желанной добычей. То обстоятельство, что мой любовник был самый свирепый из ныне живущих вервольфов, только набивало мне цену. Даже если дворняжки и не горели желанием меня трахнуть, они с радостью «поимели» бы Клея в моральном смысле. А уж перед возможностью получить два удовольствия в одном флаконе немногие смогли бы устоять. Насколько я знала, в Питсбурге дворняжек не было, но вообще-то этим ребятам никогда не сидится на месте, и мои сведения могли устареть.

Нет, следил за мной не дворняжка. У оборотней к обычному запаху при­мешивается еще один, довольно специ­фический, и сейчас я его не чувствова­ла. Это определенно был мужчина, но больше обоняние мне ничем не помо­гло. Лосьоном после бритья он не поль­зовался. Ощущался еле уловимый запах пота — словно кончалось действие де­зодоранта. А так он был чистый. Очень чистый. Насильникам и грабителям это несвойственно. Да, я знаю, что не все по­донки выглядят как небритые бомжи. Большинство имеет приличный вид. С другой стороны, фанатов гигиены среди них тоже раз-два и обчелся. Во мне про­снулось любопытство, захотелось взгля­нуть на преследователя.

Я все еще надеялась не допустить стычки и, чтобы убить двух зайцев сразу, решила понаблюдать из укрытия, а потом тихонько смыться. Для начала нужно было определить, где именно прятался преследователь. Я остано­вилась посреди улицы, нагнулась и под­тянула шнурки. Пробормотав что-то неразборчивое, распустила их, снова за­вязала. Когда это повторилось в третий раз, парень занервничал — внутренне чертыхаясь, наверное, что меня дернуло встать на открытом месте, а не в каком­нибудь укромном закоулке. Он выглянул из-за угла, и на совершенно пустынной улице даже это незаметное движение вы­дало его с головой: прятался он у здания слева от меня, за уступом.

Распрявившись, я стала выполнять упражнения на растяжку и посреди вто­рого подхода сорвалась с места. Со всей скоростью, на какую была способна, я понеслась к улице, идущей вдоль зда­

ния, у которого укрывался преследова­тель. Когда он бросился в погоню, я уже обогнула соседний дом; остановившись у черного хода, осмотрела площадку и в паре ярдов увидела то, что искала — тем­ный предмет вытянутой формы. Проще говоря, под дверью валялось с полдюжи­ны пивных бутылок. Я схватила одну из них и швырнула в переулок. Звон стекла раздался уже издалека. К счастью, мой преследователь не был глух. Добежав до перекрестка, он кинулся в сторону, отку­да донесся звук.

Не выходя из укрытия, я вниматель­но присмотрелась к нему. Довольно высокий мужчина, телосложения сред­него. Темные штаны и куртка, на голо­ве какой-то убор. Бейсболка? Он при­тормозил, пытаюсь сориентироваться. Затем присел на корточки и осторожно двинулся вперед, без конца вертя голо­вой, — ни дать ни взять снайпер, кра­дущийся по джунглям. В руке у него что-то было. Пистолет. Большой. Пре­восходно, Елена. В центре Питсбурга на тебя охотится ветеран Вьетнама. Как на грех, за неделю до этого мы с Клеем пере­сматривали «Взвод»\*. Наверное, у парня имелась при себе и бутылочка хорошего бурбона, как и полагается ветерану.

Держась поближе к стене, я осто­рожно двинулась за ним. В свете фо­наря штука в его руке блеснула. Точно пистолет! Я прищурила глаза, чтобы по­лучше рассмотреть его одежду. Черная полевая форма. Так, похоже, увлекать­ся сравнениями со «Взводом» не стоит. Военные черной формы не носят — по

\* Культовый антивоенный фильм Оливера Стоуна, обладатель четырех премий «Оскар».



крайней мере, так я всегда думала. А на этом парне были черные мешковатые штаны, мешковатая же куртка, темная бейсболка и темные ботинки с толстой подошвой.

Он остановился. Я прижалась к стене и стала ждать. Стянул бейсболку, почесал голову. Кругом было настолько тихо, что я отчетливо слышала, как его ногти скребут кожу. Стрижка у него оказалась очень короткая и тоже на военный манер. Не надевая бейсболки, он достал что-то из кармана, поднес руку к уху.

— Она на вас побежала? — пробубнил он в рацию. Я решила, что это рация,

так как номера он вроде бы не набирал. — Да... Нет. Кажись, она меня сделала. Перепугалась и давай бежать. Я не ожидал... да... Нет, нет. Я бы заметил. Тут волка не заметить трудно.

«Волк»? Он сказал «волк»?

Нет, сегодня точно не мой день.

---

**Kelley Armstrong**, «Stolen», USA.

Перевод с англ. В. Женевского.

**Источник:** [www.bakanov.org](http://www.bakanov.org) (отрывок публикуется с разрешения владельца ресурса [www.bakanov.org](http://www.bakanov.org)).