

Профессиональный

# ПЕРЕВОД

и управление информацией

## **Инструменты и технологии**

Корпусная лингвистика и процесс перевода

## **Управление**

Управление руководителями проектов

## **Комментарии специалистов**

Деструктивные инновации:  
обсуждаем краудсорсинг

## **Вокруг света**

Рынок переводов  
в Китайской Народной Республике

7

июль 2010

## Содержание

### ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- 3** Оценка развивающихся языковых технологий *Вадим Берман*
- 9** Создание собственной многоязычной технологии  
*Деннис Вакабаяши и Крис Голашевски*
- 13** Корпусная лингвистика и процесс перевода *Тиана Донато*

### УПРАВЛЕНИЕ

- 17** Практическое руководство по выживанию для руководителей проектов по глобализации *Кеннет А. Маккетан-младший*
- 24** Управление руководителями проектов *Майк Клингер*
- 29** Как стать успешным руководителем проектов по переводу?  
*Лони Голдсбери*
- 36** Начало карьеры руководителя проектов по локализации *Пол Серда*

### КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

- 43** Вы говорите по-панхандльски? *Джон Фрейвальдс*
- 46** Деструктивные инновации: обсуждаем краудсорсинг  
*Шелли Приби и Дэниел Голдшмидт*

### ВОКРУГ СВЕТА

- 52** Рынок переводов в Китайской Народной Республике *Чуанмао Тянь*

### ИЗ-ПОД ПЕРА МАСТЕРА

- 58** Золотой город *Джон Твелв Хоукс*

**Главный редактор** Сергей Gladkov  
**Зам. гл. ред. по производству** Нана Чатынян  
**Научный редактор** Маргарита Бажина,  
margaritaba@logrus.kiev.ua  
**Дизайн и верстка** Елена Козлова  
**Менеджер по подписке** Ольга Астахова, itj@rusedit.com

**Размещение рекламы** reclama@rusedit.com  
Журнал «Профессиональный перевод и управление информацией» —  
совместный проект издательства «Русская Редакция» и компании «Логрус».

 РУССКАЯ РЕДАКЦИЯ

ООО «Издательство  
«Русская Редакция»

Адрес: 123298, Москва,  
3-я Хорошевская ул., 11  
Телефон: (499) 197-0422  
E-mail: info@rusedit.com  
Веб-сайт: 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  
Веб-сайт: 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 4,25 усл.-печ. л.  
Журнал выходит ежемесячно. Распространяется по подписке.  
Подписной индекс Агентства «Роспечать» — 36111.  
Интернет-подписка — [www.PTbook.ru](http://www.PTbook.ru), телефон (495) 256-6691, e-mail: PTJ@mail.ru  
© Издательство «Русская Редакция», 2010  
© Компания «Логрус», 2010

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

# Оценка развивающихся языковых технологий

Вадим Берман (*Vadim Berman*)

Мода бывает не только на одежду и обувь. Следование тенденциям характерно также и для мира технологий. В золотой лихорадке Кремниевой долины некоторые технологии больше других удостоиваются внимания потенциальных инвесторов. На сайте [YouNoodle.com](http://YouNoodle.com), барометре инноваций, приводится список из 140 новых фирм с отметкой «VoIP» (передача голоса по протоколу IP), 669 новых фирм, деятельность которых связана с коммуникациями, 41 фирмы, работающей в сфере наблюдения, и 849 фирм с отметкой «обработка данных естественных языков». Когда-то малоизвестная отрасль языковых технологий, похоже, становится чрезвычайно популярной.

Неудивительно, что это происходит именно сегодня. Человек может облететь весь мир всего за пару дней. Создана глобальная коммуникационная сеть, собирающая реальность по кусочкам и преобразующая ее в чистые видео- и аудиосигналы, которые могут быть сохранены в любом месте. Бизнес-процессы по большей части проходят в цифровом режиме. Теперь пользователи хотят, чтобы компьютеры понимали человеческий язык. Любители модных словечек называют все это «Веб 3.0».

Но у человеческого языка собственная логика, не имеющая ничего общего с логикой компьютера с ее строгим разграничением между истиной и ложью. У компьютеров свои способы постижения человеческого языка. В то время как обычную бизнес-логику можно воплотить в надписях, текстовых блоках и т. п., лингвистическая логика по большей части невидима. Текст вводится и выводится. Он либо соответствует ожиданиям, либо не соответствует. Но 99,999 % внутренней работы в таком программном обеспечении скрыты от нас, словно подводная часть айсберга. Лингвистическое программное обеспечение, хоть и не кажется на первый взгляд сверхсовременной технологией, представляет собой поразительные и самостоятельно работающие системы проводов, шестеренок, противовесов, роликов и кнопок. Как и все сложные механизмы, оно не застраховано от поломок. Покупая что-либо из этой отрасли, необходимо или погружаться в безумно сложный мир лингвистических технологий, или знать различные тонкости торговли. Хотя, если подумать, то разбираться в тонкостях необходимо в любом случае — на то, чтобы проверить абсолютно все, просто не хватит времени.

## Пригодность к эксплуатации: желания и возможности

Взгляните на экспонаты исторических музеев: можно лишь восхищаться работой мастеров прошлого. Кухонная утварь, мебель и колесцовые ружья украшены сложными орнаментами и драгоценными камнями. Но более практичные и приземленные люди могут назвать это излишествами. Изображения горгулий и греческих богов вовсе не улучшают функциональность этих вещей. Лучшим примером невероятных и почти бесполезных усилий являются деревянные карманные часы братьев Бронниковых. Несмотря на производимое впечатление и уникальность способа изготовления, они не особо практичны: карманные часы — это все-таки карманные часы, и дерево не прослужит так же долго, как сталь. Если вы хотите инвестировать средства во что-либо, первое, что следует сделать, так это задаться вопросом, насколько полезна и практична данная вещь.

Такой подход ставит под сомнение недавно появившиеся семантические поисковые системы. Многие критики указывают, что на практике не наблюдаются ощутимые улучшения по сравнению с показавшим свою надежность поиском по ключевым словам. Постарайтесь дать реалистичную оценку рынка и понять, действительно ли сложность решения и затраты на его реализацию соответствуют той нише, которую оно должно занять. Руководствуйтесь здравым смыслом. Не принимайте желаемое за действительное.

Например, вам нужен инструмент для определенной задачи. Вы уверены,

что вот это красивое и интеллектуальное средство хорошо с ней справится? Рассмотрим следующий пример. Вы создаете пакет программного обеспечения для поиска контента на иностранном языке. Некоторые подходят к задаче прямолинейно: выполняют машинный перевод контента, индексируют его и подключают простой поисковый механизм. Срабатывает ли это? Возможно, но машинный перевод пока недостаточно точен, чтобы хорошо работать с определенными языковыми парами, например китайско-английской или японско-английской. Точность составляет 70–80 %, а значит, почти каждое третье или пятое слово не правильно, и это может привести к запутанным и непонятным результатам поиска.

Такой же принцип применим к непродуманному подходу, который используется в системах машинного перевода речи. Рассмотрим две вполне неплохие системы: машинного перевода текста и распознавания речи. Допустим, точность каждой из них равна 0,9. Если их объединить, точность комбинированного решения составит  $0,9 \times 0,9 = 0,81$ . Если в основе системы машинного перевода используются правила, ввод текста без знаков пунктуации может плохо сказаться на понимании текста компьютером, и уровень точности, вероятно, еще снизится. Тенденция будет удручающей — каждое пятое слово окажется неправильным.

С другой стороны, если более сильный акцент делается на базовые алгоритмы, некоторые аспекты не нужно так тщательно проверять, как в других программах. Пользовательский интерфейс изменить несложно, так что лучше не

принимать его во внимание, даже если он вам не нравится. Стабильность программного обеспечения имеет первостепенную важность, но на ранних стадиях она не должна особо повлиять на ваше решение.

### **Масштабируемость: от тестовых данных до реальных объемов**

Но как проверить результаты, если продукт все еще находится на стадии разработки? Языковые технологии чрезвычайно сложны ввиду своей специфики. Если обычное приложение для работы с базами данных может обрабатывать малый или средний объем данных, то лингвистические приложения по определению должны работать с потенциально бесконечным множеством слов и бесконечным количеством комбинаций элементов этого бесконечного множества.

В новом приложении не так уж много информации об этом бесконечном множестве. Оно запускается с небольшим объемом данных, в результате чего количество примеров обычно ограничено. Все эти примеры могут работать великолепно, но их всего десять—двадцать. Это нормально, но если возможности технологии ограничены пределами игрушечного мира, пользы от нее немного. Большинство разработчиков отдает себе в этом отчет. Вопрос, однако, в другом: какие методы планируется задействовать для увеличения объемов ввода? Обучение на основе корпусов текстов? Импорт распознаваемых компьютером словарей? Ввод, осуществляемый пользователем? Краудсорсинг?

Плохих или хороших методов нет, есть подходящие либо неподходящие, хорошо либо плохо спланированные стратегии. Попробуйте узнать, не испытывался ли тот или иной метод получения данных ранее. Руководствуйтесь здравым смыслом. Это работает? Что потребуется для работы на производственном уровне? Финансы, персонал, лингвисты? Может, потребуются услуги 50-ти высокооплачиваемых и квалифицированных лингвистов, использующих в своей работе компьютер, для создания словаря вручную или петабайты качественных корпусов текстов для редкого языка? Попытайтесь оценить возможности и приемлемость ресурсов, необходимых для начала работы. Даже если вы сможете полететь на космическом корабле к звездам, но при этом в качестве топлива необходимо будет применять чистое золото, возможностями такого корабля будет сложно воспользоваться.

Если решения не соответствуют ожиданиям, это еще не означает, что ваши требования нереальны. Например, бюджет компании по разработке совсем небольшой, поскольку создание новых технологий поначалу может оказаться не таким уж эффективным и прибыльным. Это следует понимать, но при этом не прекращать анализировать.

### **Реальные примеры**

Задумывались ли вы когда-нибудь над тем, почему при демонстрации возможностей множества поисковых механизмов для естественных языков и пакетов распознавания речи так часто используются слова «пицца» и «суши»?

Конечно, причина может заключаться в схожести стиля жизни и кулинарных предпочтений большинства лингвистов, но в реальности все может оказаться куда прозаичнее. Эти примеры идеально подходят для демонстрации возможностей систем, которые позиционируются как готовые к работе.

Если у пользователя могут возникнуть трудности с пониманием или правильным написание длинных, редких, экзотических слов, то у компьютеров другие проблемы. Основной из них является неоднозначность. У слов «эпидермис» и «уран» не слишком много значений, поэтому для компьютера они не являются сложными. С другой стороны, слова, имеющие несколько значений, например «мир» или «лук», — это настоящая катастрофа для любого пакета обработки данных естественных языков. Люди обладают различными способностями к пониманию текста, и часто они отличаются от аналогичных способностей компьютера. Тем не менее, «эпидермис» — это специальный термин, которого может и не быть в маленьком словаре. А вот «пицца» и «суши» — слова весьма распространенные, и также не являющиеся неоднозначными. Такие слова распознать несложно.

Рассмотрим более сложные задачи. Попробуйте записать с помощью системы распознавания речи слово «молод» (система может выдать «молот») или попросить компьютер перевести фразу «наточенная коса» (с помощью статистических систем машинного перевода нередко можно получить «наточенная косичка»). Узнайте, насколько хорошо система принимает сложные решения. На

дальнейших стадиях не забудьте попробовать, распознается ли слово «вести» — как в системе распознавания речи, так и в системе перевода.

Только не перестарайтесь, пытайтесь запутать систему. Расстановка ударений важна, только если она играет смысло-различительную роль, а диалектизмы следует использовать только в том случае, если система будет применяться на рынках, где они используются. Более того, если система в принципе хороша и предлагает некоторые возможности индивидуальной настройки, поддержка региональных диалектов может быть добавлена извне. Не утруждайте себя проверкой компонентов, которые вы точно никогда не будете использовать или для которых система не создавалась. Я помню, как один клиент тестировал систему машинного перевода, пытаюсь перевести фрагмент из триллера Агаты Кристи. По очевидным причинам достойный результат в этом случае не был гарантирован. Разработка языковых технологий предназначена для решения более приземленных задач, нежели создание литературных шедевров. Если проводить аналогию, то уместность подобного опыта примерно такая же, как если бы промышленного робота заставили исполнить танец маленьких лебедей и на основании этого оценили бы его производительность.

## Возможность расширения

Как быть, если система в основном соответствует вашим потребностям, но ей не хватает некоторых необходимых вам функциональных возможностей?

Ввиду сложности разработки языковых технологий выбор лингвистических инструментов невелик. Зачастую доступен небольшой набор вариантов. В таком случае единственной возможностью остается использование продукта, почти удовлетворяющего ваши требования.

Затем, наряду с другими критериями, необходимо узнать, насколько быстро продукт можно адаптировать к вашим потребностям. Часто ответом будет: «Сразу же. Функции расширения уже практически внедрены и выполнены на 95 %». Не верьте этому. Разработчик относится к созданному им продукту практически так же, как мать к своему ребенку. Ни один из них не может быть объективен по отношению к ним.

Конечно, если расширение незначительно и не затрагивает языковые элементы, беспокоиться не о чем. Но если расширение касается ключевого обработчика или требует внедрения либо модификации некоторой лингвистической логики, следует тщательно проанализировать, насколько это осуществимо. Здесь, как и везде, необходимо руководствоваться здравым смыслом. Попробуйте узнать о планах и о том, выполнялись ли подобные модификации в прошлом. Другой полезный вопрос: «Что может пойти не так?» «Ничего» — не слишком хороший ответ, особенно если он был дан сразу.

## Профессионалы и шарлатаны

Технологии могут быть чрезвычайно важным аспектом в предлагаемых решениях, но не единственным. Если у человека сильное сердце, работающее как

часы, но при этом серьезные проблемы с другими жизненно важными органами, такое здоровье не назовешь идеальным. Подобным образом, руководство и другие важные члены команды также должны обеспечивать надежные результаты. Опыт, хороший послужной список, общественное положение, репутация, упорный труд — это основы, без которых не обойтись.

Начинающим фирмам может быть сложнее. Как правило, новички — это либо азартные, либо недостаточно опытные люди, чтобы понять, насколько долгий и сложный путь им предстоит. Молодые предприниматели, как правило, импульсивнее, чем их более искушенные коллеги, а также они азартны. Насколько эта комбинация выигрышна, может показать лишь время (и, может быть, сайт YouNoodle.com).

Новые технологии чаще, чем это можно себе представить, демонстрируются людьми сомнительной честности и квалификации. При таком изобилии сомнительных личностей и множестве толковых и трудолюбивых изобретателей-аматоров некоторые шарлатаны успешно выдают себя за настоящих профессионалов. Универсального способа распознать мошенничество не существует. Даже если сама по себе технология неподдельная, необходимо узнать, что лежит в ее основе и из чего она состоит.

Руководителями не могут быть непрактичные люди, склонные к полетам в облаках. Они могут быть соавторами главной идеи и даже первоначальной архитектуры, но вполне возможно, что они приведут предприятие к краху независимо от уровня технологий и перспек-



тив. А между тем автомобили и самолеты, как известно, создаются не для того, чтобы гоняться за птицами или летать к звездам.

Кто должен управлять компанией? Технические специалисты или торговые агенты? Зачастую это именно торговые агенты, но разработка языковых технологий имеет некоторые особенности. Это небольшое, сплоченное сообщество, состоящее из людей, которые прежде работали в других отраслях. Это сообщество настолько специфично, что со стороны может показаться, будто люди, входящие в него, с другой планеты. Обычные торговые агенты могут не разобраться в этом странном мире, и тем более могут быть неспособны растолковать технические нюансы потенциальному клиенту. Представьте, что вы покупаете электро-

прибор, а торговый агент говорит вам: «Интерфейс интуитивно понятен. Здесь три зеленые кнопки, одна красная лампочка и один рычажок. Я толком не понимаю, зачем они нужны. Наверное, нужно потянуть за рычажок, но на всякий случай давайте попросим нашего главного инженера рассказать, как работает эта штуковина». Понятно, что с такими торговыми агентами ничего не продашь. Было на моей памяти и такое.

Говорят: «Если что-либо кажется слишком хорошим, чтобы быть правдой, то так, наверное, и есть». Не пытайтесь изо всех сил разглядеть не замеченные остальными бриллианты; будьте реалистичнее: ищите медь, никель, серебро. Не тратьте силы и ресурсы понапрасну, поскольку то, что блестит, необязательно окажется золотом.

# Создание собственной многоязычной технологии

Деннис Вакабаяши (Dennis Wakabayashi) и Крис Голашевски (Chris Golaszewski)

**В современном мире существуют возможности в любой сфере: бизнесе, образовании, общественной деятельности, туризме, гуманитарной работе и т. д. Посмотрев вокруг себя, вы увидите многочисленные методы коммуникаций с использованием электронных средств передачи речи. Все эти возможности прекрасны тем, что позволяют по-разному и множеством способов применять технологии в образовании, для борьбы за мир и оказания помощи нуждающимся.**

Многоязычные технологии делятся на три категории: решения для перевода, выполняемого человеком, машинного перевода и гибридные решения. Технологии первой категории обрабатываются сегодня системами, в которых применяется управление контактами, счетами и потоком операций для выдачи заданий по переводу большой группе исполнителей, работающих в Интернете. Доступ к таким системам часто осуществляется с помощью интерфейса прикладного программирования (API).

Благодаря API можно получать доступ к ключевым методам перевода и активно их применять в собственном пользовательском интерфейсе. Доступ

к системам машинного перевода также обеспечивается с помощью API. Технологии гибридного перевода менее распространены, поскольку многие из них являются чьей-либо собственностью и/или охраняются патентами. Гибридные решения позволяют с помощью единого приложения использовать преимущества перевода, выполняемого человеком, и машинного перевода.

На основе этих трех ключевых технологий может возникнуть бесконечное множество великолепных идей. Например, пользователи сайта [www.dotsub.com](http://www.dotsub.com) передают видеозаписи и переводят субтитры к ним на языки всего мира методом краудсорсинга.

## Составляющие новой технологии

В нашем случае идея возникла из потребности в социальной сети. Мы приступили к созданию сайта [www.mojofiti.com](http://www.mojofiti.com), на котором объяснялись бы наши практические руководства. Нашей целью было создание интернет-ресурса, где пользователи со всего мира могли бы собираться и публиковать блоги, отправлять сообщения и неофициально взаимодействовать друг с другом. При этом весь контент в рамках такого взаимодейст-

вия должен незаметно переводиться «за кулисами», чтобы читатели могли беспрепятственно его просматривать.

Технологии с открытым кодом в определенной степени являются благоприятными, поскольку обеспечивают быстрое развитие идей с повторным использованием модульного программирования, уже выполненного кем-либо еще. Это примерно как прийти на сборочную линию и бесплатно взять все детали, необходимые для изделия.

Теоретически все это великолепно, но для того, чтобы объединить эти детали в программное обеспечение, работающее надлежащим образом, требуется высокий уровень программирования и мышления. Некоторые эпизоды работы напоминали попытки вбить квадратный колышек в круглое отверстие или создать эффективный индивидуальный набор переходников.

Для систем публикации блогов мы выбрали WordPress MU по нижеперечисленным причинам.

- Преимущество в виде поисковой оптимизации (Search engine optimization, SEO): за годы работы в WordPress появился ряд хитроумных вещей, которые прекрасно сочетаются с поисковой системой Google. Например, благодаря постоянным ссылкам и картам сайта мы уверены, что у наших пользователей будет превосходная возможность использовать полноценную поисковую оптимизацию во всем мире.
- Распространенность: платформа WordPress локализована более чем на 50 языков. Для нас это означает, что пользователи со всего мира получают

доступ к надежным инструментам публикации, когда наша разработка будет введена в действие.

- Открытый код: мы поддерживаем философию WordPress и с удовольствием воспользовались ее преимуществами. Видеоролики, повлиявшие на наше решение, приведены по ссылке <http://wordpress.tv/2009/10/13/matt-mullenweg-wordpress-gpl>.

Пока мы придумывали собственную технологию, на платформе WordPress появился новый способ создания связей между пользователями — BuddyPress. В то время существовала бета-версия BuddyPress, больше всего напоминавшая липкую ленту и паутину, но мы верили в потенциал и прошлые достижения WordPress и поэтому решили их развивать. Во время первоначальной разработки нашего решения вышла версия BuddyPress 1.1, ставшая большим скачком вперед.

Для нас было важно то, что BuddyPress позволяет многоязычным пользователям связываться друг с другом и обмениваться, например, электронной почтой и короткими сообщениями-телеграммами.

Мы пробовали включить языковую поддержку нашей среды WordPress MU и BuddyPress. После нескольких попыток с разными подключаемыми технологиями мы смогли заставить работать измененную версию <http://transposh.org> и интерфейса прикладных программ Google.

Для хостинга мы выбрали сайт [www.softlayer.com](http://www.softlayer.com), поскольку так можно было выполнять масштабирование постепенно. По сути, нам не приходилось платить за большое неиспользуемое

пространство на стадиях развития и роста.

Нашим первым и любимым решением по управлению проектами, пусть и не с открытым кодом, является Basecamp (<http://basecampHQ.com>) — разработчика 37 Signals. Поначалу мы думали, что это будет нашим единственным комплексным решением, но выяснили, что этот продукт лучше всего подходит для управления файлами, задачами высшего уровня руководителя проектов и общими бизнес-целями. За номинальную плату мы обрабатывали с помощью Basecamp исходные графические файлы, документацию с требованиями и проекты.

Поскольку в Basecamp отслеживалась информация на высоком уровне, нам необходимо было отдельное решение для более детального слежения за нашими усилиями по разработке: устранением ошибок и повторяющимися запросами функций продукта. С этой целью мы решили использовать Mantis ([www.mantisbt.org](http://www.mantisbt.org)). Менеджер по разработке преобразовывал бизнес-цели высокого уровня в более понятные задачи для ввода в решение Mantis. Затем мы пытались сгруппировать связанные запросы, чтобы назначить их соответствующим разработчикам. По завершении каждый разработчик устанавливал для задачи значение «Выполнено».

## Трудовые ресурсы

Мы задействовали ведущего инженера, который умеет стратегически руководить хостингом, системным администрированием и разработкой программ. Решением Mojofiti всегда руководит

один менеджер, координирующий трудовые, программные и финансовые ресурсы, связанные с производственной системой. Эта система управляет отслеживанием ошибок, новыми разработками и приоритетами.

Наша команда программистов состоит из нескольких разработчиков, специализирующихся на PHP, MySQL и WordPress. Дизайнеры компании оформили пользовательский интерфейс.

## Технологические разработки

Итак, определившись с составляющими, мы приступаем к воплощению идеи. Наш процесс выглядит примерно так.

На стадии документирования бизнес-требований мы собираем информацию о взаимодействии с пользователями, преимуществах для клиентов и доступности ресурсов. Мы оцениваем эти компоненты вместе и составляем потенциальную комбинацию, которая предоставила бы пользователям наибольшие преимущества. В случае с сайтом [www.mojofiti.com](http://www.mojofiti.com) это означало публикацию блогов, причем пользователи и блоги объединялись в социальную сеть и общение внутри нее осуществлялись без языковых барьеров. Затраты составили менее 500 000 долларов США.

На стадии производственного планирования руководитель разработки составляет план, который проверяет и утверждает команда. Сотрудники собираются вместе, рассматривают рабочие бизнес-требования и предложенный график. В случае утверждения распределяются ресурсы, и начинается работа.

Далее разрабатывается дизайн пользовательского интерфейса. Затем снова команда собирается, чтобы сообща определить, правильно ли выбраны способы достижения бизнес-целей.

Следующим логическим шагом является создание программного обеспечения, программирование и разработка. К работе приступают специалисты по PHP и MySQL. Команда разработчиков определяет подходящее техническое решение, циклы разработки повторяются до тех пор, пока бизнес-цели не будут достигнуты. Затем выполняется проверка качества и тестирование программного обеспечения с технической точки зрения, что иногда включает привлечение группы со стороны или службы для двойной проверки функциональности и взаимодействия с пользователем. Результат проверяется и утверждается командой, затем выпускается закрытая бета-версия. На данном этапе наши группы, внутренние и внешние, тестируют продукт. Иногда мы привлекаем также наши команды по связям с общественностью, рекламные агентства и инвесторов. Перед проверкой, расстановкой приоритетов и работой над выпуском составляется дефектная ведомость.

Перед выпуском открытой бета-версии в последний раз выполняются проверка и утверждение продукта.

На стадии открытой бета-версии общественность принимается за тестирование программного обеспечения, ведутся дискуссии по поводу любых обновлений, ошибок, модификаций и изменений, которые следует принять во внимание. После этого мы рассматриваем отзывы о бета-версии и производим расстановку приоритетов. Если все пункты выполнены и утверждены, мы переходим к выпуску.

Как только появится программное обеспечение, с которым пользователи могут начать работать, размещайте его в Интернете. Рекомендуется указывать, что это бета-версия. Таким образом, пользователи будут знать, что работа над сайтом продолжается. В течение этого периода пользователи должны сообщить, что работает, а что нет. Необходимо найти и устранить ошибки, а также улучшить сайт. Вероятно, такой процесс — самый эффективный способ разработки, цель которой добиться наилучших результатов для пользователей.

# Корпусная лингвистика и процесс перевода

Тиана Донато (*Thiana Donato*)

Компьютерная лингвистика, или обработка естественных языков с помощью вычислительных процессов, — многоотраслевая сфера, охватывающая искусственный интеллект, информационные технологии и лингвистику, привнесла на рынок многоязычных услуг множество нововведений. Искусственный интеллект — это область научных исследований, которая изучает «мышление» компьютеров, моделируя человеческие возможности интеллекта и решения проблем. Исследования, которые стали результатом интеграции этих наук, обеспечили появление важных приложений для работы переводчика, например средств поиска, проверки правописания и распознавания речи, а также средств автоматизированного перевода (САП), включая память переводов (ПП), системы управления терминологией и машинного перевода (МП). Задачей этих проектов является разработка механизма поиска самых распространенных терминов с использованием сегментации, благодаря чему можно избежать повторений, а перевод становится более естественным. Перед исследователями искусственного интеллекта стоит цель разработать средства автоматизированного и машинного перевода, которые могли бы моделировать человеческую способность мыслить и решать задачи.

Корпусная лингвистика изучает язык в действии, исследуя его путем наблюдения больших корпусов оригинальных данных. Корпусы — это репрезентативная совокупность текстов определенного содержания, упорядоченных в электронном виде и оснащенных функцией поиска с помощью специальных средств. Корпусная лингвистика рассматривает язык как вероятностную систему. Это означает, что выразить мысль на определенном языке можно различными способами, но не все они используются одинаково часто.

Исследования в этой сфере продвинулись в 1980-е годы, когда персональные компьютеры стали широко распространенными. Благодаря этому корпусы текстов и средства обработки стали более доступными и приспособленными для исследований. Прогресс в исследованиях в это время укрепил связь данной области науки с технологиями. С тех пор исследования обогатили сферу перевода несколькими ценными достижениями. Применение часто используемых языковых норм позволяет получить перевод, который звучит более естественно и точно для носителя языка. Кроме того, большинство систем МП основано на корпусе двуязычных текстов (оригинальных и переведенных).

Компьютерные средства, используемые корпусной лингвистикой, представляют механизм сбора, хранения и анализа лингвистических данных — так называемого корпуса. Эти данные используются в качестве материала для исследований, помогающих совершенствовать теории о функциях языка.

Некоторые программы перечисляют слова в соответствии с частотой их появления в корпусе. Другие служат для поиска конкретного слова в корпусе путем составления полного списка фраз, демонстрирующих контекст, в котором используется слово. Для автоматического анализа корпусов и создания кодов или тегов, которые содержат данные, о морфологии и синтаксисе, также используется разметка. Теории о лингвистических переменных внесли свой вклад в разработку гибридного программного обеспечения для МП, напрямую влияя на перевод. Таким образом, окончательный текст перевода максимально приблизился к оригиналу. Системы МП основаны на корпусе двуязычных текстов (оригинальных и переведенных) и базах данных с системами правил и статистикой. Поэтому технологические новшества могут ускорить процесс перевода, повысить качество машинного перевода и свести роль переводчика к проверке данных МП.

Это значительный вклад в технологии перевода, если учесть, что первым шагом в этой области была система МП, разработанная американцами в 1950-х для шпионажа за русскими во время холодной войны. Эта программа могла анализировать предложения, опираясь на грамматику, и создавать очень

странные, иногда бессмысленные, переводы, которые должен был проверить и исправить человек. Самая известная на сегодня в мире система МП принадлежит компании Google. Ее использование подтверждает, что результаты машинного перевода не могут быть удовлетворительными без вмешательства человека, во всяком случае, пока.

Другим технологическим достижением стала разработка средств автоматизированного перевода и появление таких программных продуктов, как Trados, Déjà Vu и Wordfast. Эти средства не только учитывают грамматику, но и используют память переводов, позволяющую стандартизировать и добавлять в глоссарий использованные в тексте термины, облегчая тем самым контроль качества перевода. Эти средства призваны помогать переводчику в работе, например, сохраняя ранее переведенные сегменты в памяти переводов. Если такой же текстовый сегмент появится снова, программное обеспечение покажет предыдущий перевод этой фразы.

Каждое технологическое достижение порождает слухи о том, что скоро необходимость в профессиональных переводчиках отпадет. Тем не менее, работа «живого» переводчика по-прежнему крайне важна. Технологии не заменяют работу человека, а скорее являются инструментом, ускоряющим некоторые виды переводческой работы.

Терминология — одна из областей, на которые может существенно повлиять корпусная лингвистика, разрабатывающая словари по собственной методике. Глоссарии составляются из корпуса и образуют своего рода фильтр, с помо-

щью которого в словаре отображаются только термины корпуса, отобранные по определенным критериям. В результате глоссарий содержит часто используемые термины для конкретной области специализации. Другой особенностью глоссариев, созданных на основе лингвистического корпуса, является множество аутентичных примеров, полученных из корпуса, и другая информация, облегчающая задачу переводчика. Поэтому с наибольшей пользой корпусная лингвистика применяется в техническом переводе. В таком переводе часто требуется поиск терминов и составление глоссариев, которые позволяют использовать стандартизованную терминологию для конкретного документа, а также для проектов по той же теме.

Справочный и исследовательский материал, используемый при разработке компьютерных средств, позволяет ускорить процесс перевода технических текстов и улучшить их качество. При этом переводчик не только приобретает знания специализированной терминологии, принятой в целевой отрасли, но и получает поддержку многофункционального программного обеспечения, например программ, запущенных на рынке многоязычных услуг.

Например, в Бразилии исследования в области корпусной лингвистики пока что находятся на ранней стадии, но они набирают обороты. Заинтересованные группы проводят исследования в этой сфере в рамках проекта COMET (Многоязычный корпус для обучения и перевода), разработанный вместе с кафедрой современной литературы факультета философии, литературы и гумани-

тарных наук Университета Сан-Паулу (USP). Большинство участников проекта — аспиранты и волонтеры.

Университет Сан-Паулу совместно с центрами Linguatеса и NILC сделали большой вклад в корпусную лингвистику, создав проект CorTrad, использующий методологию корпусной лингвистики, которая предлагает новые возможности для перевода, например новые виды поиска. Кроме того, проект позволяет сравнивать разные версии одного перевода и учитывать конкретные структурные компоненты. CorTrad доступен на веб-сайте COMET. Одним из его основных преимуществ является эффективный механизм поиска, который совершенствуется благодаря трем внутренним корпусам. На сегодняшний день в рамках этого проекта создано две солидные справочные базы из сферы бразильской кухни и приема гостей. Его отличительной чертой является представление параллельного корпуса, который позволяет сравнивать оригинал с переводом.

Другим вкладом является CorTec — технический португальско-английский корпус, который дает возможность сравнивать терминологию. Он разделен на 14 внутренних корпусов, сегментированных по специализированным областям. Эти исследования появились недавно и все еще находятся на начальной стадии; тем не менее, необходимо признать их актуальность. Разработка языковой технологии в огромной степени зависит от этих исследований. Таким образом, рост рынка переводов зависит от инвестиций в данную область.

Некоторые системы ПП уже обладают новыми возможностями благодаря



методологии корпусной лингвистики. Хотя было бы неправильно говорить, что статистический машинный перевод использует некоторые методы корпусной лингвистики, тем не менее, эти методы и технологии действительно помогают компьютерной лингвистике разрабатывать новые механизмы для систем ПП.

В настоящее время корпусной лингвистикой занимаются различные исследовательские центры во всем мире. Один из крупнейших центров находится в Великобритании, над проектами работают различные университеты Бирмингема, Брайтона, Ланкастера, Ливерпуля, Лондона и другие. Исследования, проведенные в британских учреждениях, способствовали созданию теоретической базы для корпусов и других вспомогательных материалов в разных областях. В скандинавских странах также действуют центры, занимающиеся такими исследованиями. По всей видимости, корпус-

ная лингвистика более распространена в Европе, чем в других уголках мира. В США корпусная лингвистика существует в более скромных масштабах. Североамериканские исследователи больше занимаются проектами, включающими обработку естественных языков. Такие проекты тесно связаны с информатикой и имеют много общего с корпусной лингвистикой, но тем не менее относятся к отдельной категории исследований.

Новая тенденция в мировом развитии корпусной лингвистики — инвестиции частных компаний в форме партнерства между компаниями и университетами. Деловой мир очень заинтересован в исследованиях, проводимых в данной области знаний для таких коммерческих целей, как автоматизированная обработка текстов, компьютеризация баз данных и создание интеллектуальных систем управления речью и данными.

# Практическое руководство по выживанию для руководителей проектов по глобализации

Кеннет А. Маккетан-младший (Kenneth A. McKethan, Jr.)

Несколько месяцев назад мне пригодились навыки по управлению проектами при планировании долгожданной встречи всей семьи. Первейшая задача заключалась в том, чтобы сообщить об этой встрече всем членам семьи, скоординировать тех, кто сможет приехать, договориться о том, кто и что с собой принесет, а также согласовать прочие логистические детали. Я столкнулся с такими проблемами, как нехватка времени у тех, кто был бы рад приехать, но при этом был занят, проживание членов семьи в различных уголках США, отсутствие у некоторых из них доступа к электронной почте, поиск родственников, связь с которыми была давно потеряна, сканирование семейных фотографий, запись компакт-дисков, создание для них этикеток и, наконец, разговоры между родственниками, которые требовали участия посредника. В завершение необходимо было забронировать место встречи, заказать ресторанное обслуживание, оформление и уборку — все это оказалось осуществимым. В отличие от общения. Я сделал все от меня зависящее, чтобы связаться со всеми членами семьи, но некоторые из них так и не получили те или иные сообщения. Надеюсь, они меня простят!

Управление проектами в сфере разработки программного обеспечения имеет некоторые специфические трудности, напрямую связанные с нагрузкой при передаче информации. Сегодняшняя среда разработки программного обеспечения быстро развивается, на нее оказывается сильное давление, поскольку команды борются за то, чтобы как можно быстрее вывести свои продукты на рынок. Рыночные требования постоянно меняются, в результате чего контент по-

ставляемого в конечном итоге продукта может лишь отдаленно напоминать изначально запланированный. Таким образом, программное обеспечение должно, как правило, гибко подстраиваться под меняющиеся требования заказчика. Это означает управление неизбежными изменениями контента, графика и, соответственно, бюджета.

Еще больше усложняет ситуацию тот фактор, что смена персонала стала в современной корпоративной среде обыден-

ным явлением. Это может означать потерю определенных специалистов, в том числе знакомых с продуктом, проектом и процессами. Например, руководитель проектов по глобализации тщательно готовил и инструктировал разработчика по вопросам глобализации, а разработчик неожиданно покинул команду. И на этом проблемы руководителя проектов не заканчиваются.

На современные программные продукты все чаще влияет тенденция к разделению на компоненты. В рамках этой статьи термин «компонент» означает самостоятельный функциональный программный элемент, который можно комбинировать с другими, создавая таким образом предлагаемый продукт. Программный проект, соответственно, может состоять из нескольких подпроектов, каждый из которых может быть автономным, развертываться независимо и повлечь за собой все сопутствующие издержки руководителя проектов. Поэтому руководитель проектов может управлять чем угодно — от потребительского продукта в целом до подгруппы или одного компонента.

Мой собственный опыт показывает, что, независимо от того, представляет ли руководитель проектов отдельный компонент или потребительский продукт, все равно разделение на компоненты неизменно усложняет его работу, увеличивая количество участников с разными, порою противоречащими друг другу приоритетами и ключевыми видами деятельности. Это означает, что наряду с тем, что я называю ростом зависимости от предложений, необходимо будет удовлетворить запросы большего количества людей и со-

гласовать больше ключевых этапов. При этом увеличивается количество задач, которые потребуются выполнять, а также возрастает вероятность того, что между отдельными элементами могут возникнуть нестыковки, которые приведут к краху всего проекта.

Хотя разделение на компоненты напрямую осложняет взаимодействие, оно также часто приводит к увеличению количества культурных различий в рамках проекта в целом. И это также косвенно влияет на взаимодействие. Конечно, те или иные различия могут быть в любой команде, но они чаще встречаются при работе над проектами с разделением на компоненты. Поскольку подгруппы редко видят общую картину, влияние на рабочую нагрузку можно понять, поскольку руководитель проектов должен устранять простои, чтобы во взаимодействии не возникали проблемы. После слияний и поглощений в главную компанию попадают команды, которые могут еще больше отличаться от основных групп сотрудников.

Сложности глобализации, приведенные в этом примере, могут включать новые, особые и, возможно, конфликтующие концепции, а также терминологию, приоритеты и технологии продукта. Учитывая все вышесказанное, пожалуй, можно предположить, что глобализация — это последнее, о чем думают вновь пришедшие команды.

Неудивительно также, что в результате некоторых слияний возникает новая преграда для эффективного взаимодействия, а именно психологический фактор, который может выражаться в виде страха, враждебности, перегруженности

передаваемой информацией или корпоративного культурного шока. Все эти проявления могут перерасти в пассивное сопротивление.

И, словно всего этого недостаточно, при работе над многими проектами происходит переход от традиционной модели, когда команда работает в одном месте, к виртуальным командам, члены которых нередко разбросаны по всему земному шару. Несмотря на свое доминирование и неоспоримую практичность, виртуальные команды, безусловно, создают дополнительные проблемы для взаимодействия между сотрудниками. Как пишет Карен Собель Лоески (Karen Sobel Lojeski) в статье «Довести (виртуальное) дело до конца» ([www.projectsatwork.com/content/articles/252975.cfm](http://www.projectsatwork.com/content/articles/252975.cfm)), инновации в таких случаях составляют, как правило, свыше 90 %. Уровень доверия и удовлетворенности работой уменьшается более чем на 80 %, в то время как бюджетные и временные показатели проектов ухудшаются более чем на 50 %.

### **Неофициальная иерархия: каждый должен знать свое место**

Посмотрим правде в глаза: во многих корпоративных средах разработки глобализация наталкивается на проблему принятия. По правде говоря, она не является первоочередной ни для команд разработчиков, ни для общего управления разработкой. Фактически, выпускающий руководитель как-то сказал мне: «Почему бы вам не уйти и не дать нам заниматься настоящей работой?» Позже уважаемый руководитель второго звена поставил

меня в неприятное положение на планерке: «Почему мы вообще это делаем?» Такое отношение, безусловно, кроется в англоцентричной традиции компьютерного программирования. Как ни странно, тот факт, что обычная команда разработчиков программного обеспечения на Западе в наши дни состоит из представителей различных культур, похоже, мало влияет на ограниченное представление. Рыночная необходимость глобализации не всегда понятна и не всегда ценится на этом уровне.

Такая слабая поддержка может полностью лишать мотивации и усложнять взаимодействие, поскольку в этом случае, кроме своих непосредственных обязанностей, руководитель также должен заниматься пропагандой, чтобы оправдать существование глобализации в глазах многочисленных участников процесса. При вышеописанной конфронтации с руководством корпоративная политика послужила моим первым аргументом для защиты. Затем я попытался подкупить аудиторию, цитируя показатели доходов от продаж программного обеспечения за пределами Северной Америки, которые приводились компанией IBM и одним нашим крупным конкурентом. Действительно, почему мы вообще этим занимаемся?!

Все эти факторы увеличивают и усложняют цепочки взаимодействия. Как видим, самое значительное влияние оказывает нагрузка при взаимодействии. Среди других причин увеличение количества людей и отличий между ними, а также промежуточных продуктов, субкультур, часовых поясов, требований к процессу и команд. Таким образом, хотя

различия между сотрудниками могут приносить свои плюсы, платить за это приходится руководителю проектов: работы становится больше.

## Практические навыки выживания

Во-первых, если основной задачей руководителя проектов является взаимодействие, следует заблаговременно предпринимать шаги, чтобы участники процесса знали, насколько вам придется больше работать просто ради донесения до всех необходимой информации. Как мы уже заметили, со стороны это не всегда может казаться очевидным.

Во-вторых, следует проявлять осторожность при высказывании каких-либо предположений. Особенно это касается работы с командами, члены которых являются выходцами из разных культур. Чем сложнее структура команды, тем выше «зависимость от предположений». Необходимо начать с формального плана взаимодействия, согласованного со всеми участниками процесса. Этот план должен содержать базовые определения и структуру взаимодействия внутри команды, включая игроков, роли, линии и средства взаимодействия, а также планы действий в чрезвычайных ситуациях. Важной частью любого плана взаимодействия является определение точки соприкосновения для управления обменом технической информацией с различными командами.

Однажды, занимая должность руководителя проектов, я управлял работой десяти команд разработчиков над разделенным на компоненты продуктом,

и со временем состав некоторых из них значительно менялся. Осведомленность каждой команды относительно этого сложного продукта касалась исключительно той его части, над которой она непосредственно работала. Таким образом, после первых разочарований при попытке собрать данные для полного, последовательного и актуального технического планирования от отдельных команд я в конце концов вернулся к выпускающему руководителю и настоял на том, чтобы была определена точка соприкосновения. Ранее моя просьба не была воспринята. Теперь же, благодаря наличию точки соприкосновения повысился уровень взаимодействия, и волнение утихло. Большим преимуществом оказалось устранение рисков, связанных с утратой критически важной информации. Только представьте, как было бы жаль, если бы не удалось локализовать некоторые графические пользовательские интерфейсы или сообщения либо если бы мы вдруг обнаружили на одиннадцатом часу работы неподдерживаемый тип файла. Внедрение официально утвержденного плана взаимодействия — основа разумного управления проектами. Убедитесь, что в плане учтены проблемы глобализации, план доступен всем участникам, а также, что участники его поняли и соблюдают. Благодаря прилежному выполнению этого плана будет возникать меньше предположений, догадок и поисков виноватых.

Утвержденный план необходимо опубликовать, чтобы у всех был к нему доступ. Также периодически нужно озвучивать определенные его части, чтобы напоминать о них команде. После этого

единственное предположение будет заключаться лишь в том, что распространение информации без дисциплинированного исполнения нельзя приравнять к взаимодействию.

Действуйте на упреждение, выявляя любые существующие или возможные несоответствия компонентов и команд, которые над ними работают. Такой подход особенно справедлив в случае слияния, и он всегда должен применяться на самых ранних этапах этого процесса, желательно на этапе проверки благонадежности финансового состояния компании. Может потребоваться настойчивость со стороны руководителя проектов по глобализации, чтобы гарантировать включение высокоуровневой оценки охвата интернационализации и локализации.

Оценивать необходимо технические вопросы, инструменты, терминологию, персонал и процесс исправления. Следует как можно раньше провести детальную инженерную оценку приобретенного продукта или планируемого компонента, чтобы определить уровень интернационализации, заложенный в проекте продукта, соответствие корпоративным стандартам, степень интеграции с родительским продуктом и т. д. Благодаря этому можно количественно измерить степень модернизации и перепроектирования, необходимую для синхронизации нового приобретения с основным семейством продуктов. В свою очередь, это определяет количество времени, через которое приобретенный продукт начнет работать и приносить доход.

Например, каждый ли компонент может в полной мере поддерживать дву-

направленность, включая зеркалирование? Если да, то будет ли двунаправленность действительно беспрепятственно функционировать на уровне продукта в целом после интеграции компонентов? Все ли компоненты взаимодействуют между собой на одинаковом уровне? В одном из проектов, которым я руководил, поддержка двунаправленности стала проблемой. Причина заключалась в одном небольшом компоненте, который позже должен был быть включен в гораздо больший продукт. Хотя наш компонент сам по себе был сравнительно прост, он включал в себя программное обеспечение с открытым кодом, интернационализованное лишь частично, и не поддерживал двунаправленность. Поскольку продукт не поддерживал полного набора языков локализации, представленных в языковом пакете нашего компонента, возникли определенные несоответствия. Мы не могли проконтролировать, когда владельцы открытого кода устранят это несоответствие и устранят ли они его в принципе. Это усложняло процесс планирования и в разы увеличивало рабочую нагрузку, включая взаимодействие с предлагаемым готовым продуктом.

Похожим образом компоненты, пространственные по различным организациям одной и той же корпорации, могут выявить скрытые временные несоответствия инструментов и процессов, и в этом случае возникнет необходимость в интенсивном обмене информацией. Так случилось с нашим инженером по интернационализации. Он работал над компонентом для крупномасштабного проекта, владельцем которого было другое подразделение корпорации. Необыч-

ная проблема, которая вдруг возникла, привела нас в замешательство. Понадобилось дополнительно потратить четыре дня на интенсивные переговоры с командой, занимающейся производством потребительского продукта, чтобы наконец заставить наш стандартный инструмент псевдоперевода работать в комбинированной среде продукта. Проблема возникла ввиду непредвиденных дополнительных ограничений, налагаемых семейством потребительских продуктов в отношении использования их среды другими. Благодаря упорному труду, перестановке задач и наличию запланированного в графике резерва нам все-таки удалось сдать проект вовремя. Кто бы мог подумать, что тестирование нашего скромного компонента в составе большого составного продукта окажется столь проблематичным, особенно внутри одной и той же компании?

Когда дело доходит до терминологии, не считайте само собой разумеющимся, что компоненты действительно используют для взаимодействия один язык. Помимо очевидной проблемы межкультурного устного и письменного общения, управление взаимодействием должно включать также синхронизацию терминологии. Мнение клиента о качестве, как известно, зависит от согласованности терминов, поэтому обязательно необходимо проводить оценку на ранних этапах работы над проектом, чтобы добиться полного соответствия основному глоссарию продукта. На этом этапе руководитель проектов должен предусмотреть влияние графика и бюджета.

Наконец, терминологические различия также могут быть менее техниче-

ского характера. Я постоянно сталкиваюсь с разработчиками, обладающими большим опытом работы в других сферах глобализации, но приходящими в замешательство от таких базовых терминов, как «перевод» и «локализация». Иногда в их лексиконе даже нет термина «интернационализация». Давно бытует мнение, что они могут лишь написать код и возложить ответственность за перевод программного обеспечения на кого-то другого. Поэтому я никогда не упускаю возможность провести на планерке небольшую лекцию об этих базовых понятиях.

Не менее важно также определить другие критически важные различия, например в опыте участников команды, их ожиданиях, приоритетах и процессах. Все различия такого рода следует систематически рассматривать с командами, чтобы добиться единого уровня понимания. Необходимо также подчеркнуть, что нужно не просто пассивно распространять информацию, но также осуществлять и другие упреждающие шаги. В случае накала страстей не поддавайтесь соблазну просто переложить ответственность на кого-то другого и решить, что разговор состоялся. Обычно этот метод не проходит, особенно если речь идет о виртуальных командах. Например, после отправки либо получения электронного письма я часто отправляю мгновенное сообщение или звоню по телефону — так общение по почте становится более эффективным. История переписки в программе обмена мгновенными сообщениями — это также удобный архив, к которому при необходимости всегда можно будет обратиться. Также для такого последующе-

го контроля удобны и социальные сети, например Twitter.

Конечной целью является обеспечение «однородности» всей команды, работающей над проектом, а также согласованности продукта и процессов. При этом необходимость достичь данной цели может остаться без внимания, если требуется быстро собрать воедино новую команду для проекта. После того как расходы будут выявлены, составьте и внедрите рациональный план корректирующих шагов, чтобы предоставить всей команде, работающей над проектом, все необходимые исправления.

## Реальный мир

Рассмотрим некоторые примеры. Перед поглощением компания А передала на аутсорсинг все задачи по глобализации и локализовала только на некоторые из наших стандартных девяти языков первого уровня. По неизбежным причинам, связанным с приоритетами практических задач, в данном случае на этапе проверки благонадежности финансового состояния компании, глобализации уделили лишь поверхностное внимание. У нас не было доступа к данным проекта интернационализации, а также материалам локализации, включая глоссарии поставщика. Поскольку команде разработчиков компании не хватало всестороннего практического опыта глобализации, коллеги из поглощенной компании должны были пройти дополнительное обучение, чтобы они могли выполнять работу по интернационализации компонентов в нашей корпоративной среде.

Поэтому помимо командного обучения мы запланировали провести свою собственную оценку продукта, а затем внедрить все необходимые поправки, согласованные с новыми коллегами, прошедшими обучение. Чтобы это осуществить, требовалось составить бюджет и расписание в рамках очень жесткого графика сдачи и практически замороженного финансирования командировочных расходов. Реальность была такова, что команда могла уделить внимание глобализации лишь после запланированной даты выхода на рынок. Это означало, что глобализация компонента состоялась бы только после выпуска продукта, то есть, одновременная поставка на нескольких языках была невозможна при первом выпуске комбинированного продукта, несмотря на огромнейшие усилия всех участников процесса. В нашей компании невыполнение одновременной поставки на нескольких языках требовалось своевременно компенсировать, составив официальный план отклонений от договоренностей, который подлежал утверждению высшим руководством. Сама перспектива очень неприятного разговора, который возник бы в результате отклонения от договоренностей, послужила хорошим стимулом не допустить такого развития событий, разве что в самом крайнем случае. Последствия могли бы оказаться более серьезными, поскольку пришлось бы создавать отдельный самостоятельный проект — со всей необходимой канцелярской работой — для обеспечения глобализации в период между выпусками.

На другом примере можно увидеть, как поглощение может стать причиной



страха, при наличии которого невозможно достичь эффективного взаимодействия. Помимо уже обсуждавшихся шагов по обеспечению однородности команды, наши новые коллеги из поглощенной компании Б столкнулись с обычной крутой кривой обучения со всеми сопутствующими неизвестными, но у них особо обострился страх увольнения после поглощения. Как оказалось, убедительные заверения до начала обучения помогли бы интегрировать новых сотрудников с нашими командами разработки и поддержки.

В обоих вышеупомянутых случаях слияния деньги и усилия, выделенные для личных встреч во время переходного периода, оказались необходимыми инве-

стициями в плане мотивации и подъема морального духа, а также интеграционного обучения.

Несмотря на связанные проблемы разделение на компоненты все так же будет использоваться, по крайней мере до появления следующей удачной идеи. Каким бы ни было будущее, возврат к «более простым временам» четких дискретных проектов с относительно простым управлением в сфере программного обеспечения очень маловероятен.

---

*Кеннет А. Маккетан-младший (Kenneth A. McKethan, Jr.) является менеджером проектов IBM с более чем 30-летним опытом работы в области языковых услуг, который начинал свою карьеру как переводчик.*

# Управление руководителями проектов

Майк Клингер (Mike Klinger)

**Эта статья посвящена тому, как обращаться с руководителями проектов поставщиков услуг перевода, а также вопросам их поддержки и удержания. В ней приведены рекомендации для владельцев и высшего руководства по обучению руководителей проектов поставщиков.**

Описанные в данной статье решения не призваны заменить хорошо налаженные производственные процессы,

использование средств перевода, рекомендации опытных старших руководителей, конкурентные зарплаты и бонусы. Также автор не предлагает держаться за работников, показывающих результаты ниже ожидаемых. Данная статья скорее посвящена методам обращения с добросовестными сотрудниками и повышения их лояльности. Владельцы и старшие руководители, не поддерживающие таких сотрудников и не создающие позитив-

ную рабочую среду, могут потерять ведущих специалистов, а привлечь новых специалистов такого же уровня будет довольно сложно. Худые вести не лежат на месте.

## Ценность руководителей проектов поставщиков

Значение руководителей проектов поставщика невозможно переоценить. Этот человек — лицо вашей компании для партнеров, клиентов и внутреннего персонала, в сфере его влияния ежедневно могут оказываться от десяти до ста человек. От таких людей в полной мере зависит успех вашей компании, предоставляющей услуги перевода, нередко именно с ними ежедневно встречаются клиенты, которые приносят наибольшие доходы. Они могут принимать решения, касающиеся внештатных сотрудников в отдельных языковых парах — вести переговоры о тарифах, графике, решении проблем, критиковать или хвалить ваши виртуальные или штатные ресурсы. Такова их повседневная работа.

Представьте для сравнения медсестер скорой помощи или секретаря небольшой столичной юридической фирмы. Если такой человек расстроен, недоволен, изможден работой или недооценен, он будет плохим представителем организации.

## Проблема

Руководитель проектов поставщика часто работает сверхурочно и получает относительно немного (по сравнению с клиентом и руководителями проектов в

технологической отрасли в целом). Эти условия сложно изменить. Сверхурочные часы связаны с международными проектами и сроками сдачи переводов. Сочетание больших объемов и низкой маржи в отрасли переводов, ставших товаром широкого потребления, не оправдывает высокие зарплаты для руководителей проектов поставщиков.

Проблема в том, как *обращаться* с такими перегруженными и низкооплачиваемыми сотрудниками. Высшее руководство поставщика, похоже, далеко не всегда вознаграждает, ценит, обучает и поддерживает свою команду по управлению проектами. Результатом является постоянная текучка руководителей проектов; они не задерживаются надолго. Работая в службе по подбору персонала в сфере глобализации, я часто слышу множество жалоб от недовольных руководителей проектов, которые жаждут уйти от своего работодателя — поставщика услуг. Скрытые издержки компании при текучке кадров — это обучение нового сотрудника, низкая производительность и уменьшение доходов. Лояльность клиента в отрасли услуг перевода минимальна, и если опытный руководитель проектов уходит от поставщика X, не стоит удивляться, если от поставщика X вскоре уйдет и клиент Y.

## Командные решения: честь мундира

В диснеевском мультфильме «Книга джунглей» есть эпизод, когда старый, напыщенный слон к большому сожалению своего юного сына вспоминает о тех временах, когда он был военачальником в

пятом походе махараджи, благодаря чему у него было великолепное обмундирование. «Это была честь мундира...»

Один из способов добиться удовлетворенности руководителей проектов поставщиков — пропагандировать здоровый командный дух. На заре своего существования компания International Communications (позже приобретенная компанией Lionbridge) имела команду совершенно счастливых молодых, перегруженных работой и низкооплачиваемых руководителей международных проектов. Они спонтанно организовывали совместные футбольные матчи, и благодаря патриотизму французов, бразильцев, немцев и корейцев эти матчи проходили очень бурно. Работая по выходным, они часто проводили вечеринки, на которые приглашалось множество людей и где съедалось множество национальных блюд, звучала музыка разных стран, а еще были напитки и танцы. Несмотря на невысокие зарплаты и сверхурочную работу, команда была счастлива. Текучка кадров была низкой. Многие руководители проектов проработали до восьми лет в организации, поскольку им нравилось работать плечом к плечу с коллегами.

Тем не менее, для многих организаций спонтанные футбольные матчи и вечеринки по выходным — не вариант. Есть множество эффективных и недорогих альтернатив, чтобы сплотить коллектив. Неожиданно сводить всю команду в кино в пятницу после обеда. Пригласить утомленных работой сотрудников на дегустацию вина посреди рабочей недели, после сдачи сложного проекта. Узнать об их интересах и сводить их в

музей, дендрарий, на бейсбольный матч, поиграть в мини-гольф, покататься на санках или сходить в турпоход. Список бесконечен. Главное — ценить команду руководителей проектов и вкладывать в нее средства.

### **Личный отзыв: пусть это будет просто**

Простая и часто забываемая стратегия — позитивный отзыв.

Джуди, руководитель проектов поставщиков, сдает большой и сложный проект вашему главному бухгалтеру. Она работала допоздна и на выходных и выполнила свою работу великолепно, объединив несопоставимые памяти переводов, проведя на работе весь китайский новый год и меняя французских подрядчиков ради повышения качества. Клиент совершенно счастлив.

Можно просто отреагировать, подойдите к ней и скажите: «Молодец». А затем уточните, почему именно. Или напишите ей открытку с похвалами по поводу ее работы, если вам так удобнее. Кроме того, можно отправить сообщение по электронной почте, указав в копии всю команду, и похвалить Джуди за работу над этим проектом, подчеркнув ее высоко ценимые навыки.

Позитивный отзыв — это способ управления производством для руководителей проектов поставщиков. Выберите пять измеримых навыков или результатов, которые вы хотите развить среди участников команды. Это может быть своевременная сдача, чистая прибыль 40 %, удовлетворенность клиента, качественный перевод, эффективное управ-

ление памятью переводов. Например, чтобы узнать, удовлетворен ли клиент, создайте простой оценочный лист и отправляйте его клиенту после завершения проекта. Для управления памятью переводов создайте контрольный список из десяти шагов для каждого проекта, который будет заполняться руководителем проектов после завершения проекта. Подводите итоги исследования измеримых навыков раз в месяц и сообщайте о победителе и его результате. Пусть он расскажет команде о предпринятых шагах. Пригласите победителя на обед, или повесьте в холле фотографию его ребенка в окружении звезд, или объявите результаты на собрании команды.

Высшее руководство должно также обращаться к руководителям проектов с просьбой поделиться мнением о рабочих процессах. Спросите их, какие процессы эффективны, а какие — нет. Включите бланки проверки качества в каждый проект и попросите руководителей проектов их заполнять. Или же возьмите их за основу и используйте виртуальный ящик для внесения предложений. Внедряя предложения руководителей проектов, вы улучшите рабочие процессы и предоставите сотрудникам возможности для будущих улучшений.

## Проверки и обучение

Если вы хотите поддержать своих руководителей проектов и улучшить результаты их работы, создайте процесс проверок для оценки и повышения производительности в соответствии со своими целями (как описано выше). Ежеквартально проводите эту провер-

ку вместе с руководителями проектов и выдвигайте конкретные замечания по поводу сильных и слабых сторон. Запишите планы действий на следующий квартал и следите за результатами. Это отличный способ оценивания, обучения и поддержки руководителей проектов.

Обеспечьте обучение, чтобы от работы руководителей проектов поставщиков было больше пользы, а также как средство дальнейшего использования эффективной проверки. Например, во время проверки выяснилось, что руководители проектов поставщиков обладают недостаточными навыками управления памятью переводов. Следовательно, компании требуется оплатить семинар по программе Trados на выходных или предложить частично оплатить обучение для получения сертификата Института управления проектами. Если руководитель проектов поставщиков много работает с японскими поставщиками, оплатите занятия по японскому языку, услуги преподавателя или курс японского Rosetta Stone. Иными словами, инвестиции в обучение руководителей проектов окупятся в виде улучшения качества, уменьшения текучки и повышения удовлетворенности сотрудников.

## Вознаграждения

Вознаграждать сотрудников можно по-разному. Вознаграждения могут быть неформальными, формальными или за особые достижения, как командные, так и личные. Успешное кадровое агентство из Уолтема, штат Массачусетс, придумало удивительный способ вознаграждения своей команды за

особые достижения. Если компания в целом превышает запланированный годовой доход на 20 %, все сотрудники на выходных летят на Бермуды отмечать это событие. В течение года по всему офису висели вдохновляющие плакаты, доходы отслеживались ежемесячно, ближе к концу года деятельность и волнение усилились — все хотели добиться желаемого результата. Почти десять раз компания превышала запланированные показатели, а ее сотрудники летали на Бермуды.

Все считали, что усилия того стоят. Компания увеличила прибыль, подняла дух сотрудников, текучка была небольшой, производительность превзошла все ожидания. Выиграли от этого и клиенты, поскольку у них установились эффективные, продуктивные, долгосрочные отношения с менеджерами поставщиков.

Не все компании и группы могут позволить себе поездку на Бермуды для своей команды. Но существует множество способов вознаградить команду руководителей проектов поставщиков с меньшими затратами. Это может быть рафтинг, полет на воздушном шаре или дополнительная неделя отпуска для руководителя французских проектов, чтобы он смог навестить свою семью в Париже. О дополнительных идеях можно узнать из книги Боба Нельсона «1001 способ поощрить работника».

## **Работа на добровольной основе и пожертвования**

Другой прекрасный способ поддержать команду руководителей проектов по-

ставщиков — вкладывать время или деньги в благотворительность. В настоящее время компания Anzu Global отправляет лекарства, скважинные насосы и школьные принадлежности в деревню, расположенную в Западной Африке (<http://www.anzuglobal.com/communityservice.html>). Многие поставщики, предоставляющие услуги глобализации, вкладывают средства в благотворительность. Всего лишь два примера: компания Idem Translations из Калифорнии и компания Lingoport из Колорадо. Руководители проектов поставщиков видят в благотворительных вкладах дополнительные плюсы своей работы.

Также можно долго рассказывать и о вложении времени, и о работе команды среди населения на добровольной основе. На моей предыдущей работе мы организовывали групповые выезды с походной кухней, помогая бездомным, консультировали безработных по вопросам трудоустройства и красили комнаты для сообщества, арендующего за невысокую плату жилье для престарелых людей. Эти поездки были замечательными. Мы вносили свой вклад в жизнь общества, развивались как команда и больше ценили собственную работу.

## **Не обращайте внимания на эту статью**

Хоть что-то из этого работает? Мне припомнился диалог между верующим и агностиком. Вывод верующего был таким: «Я делаю добрые дела, занимаюсь благотворительностью, уважаю свою семью и живу скромно. Даже если мои убеждения неверны, это не самый

плохой способ прожить свою жизнь». Аналогичным образом, даже если развить командного духа, вознаграждение сотрудников, предоставление обучения и работа на добровольной основе не повлияют на прибыль компании, все равно это неплохой способ управлять организацией.

---

*Майкл Клингер — генеральный директор компании Anzi Global LLC, занимающейся подбором кадров для сферы глобализации. У него есть клиенты со всего мира. Anzi Global помогает компаниям найти нужных специалистов по глобализации, а специалистам по локализации — найти нужную компанию. Статья была опубликована в информационном бюллетене GALAxy ассоциации GALA.*

## Как стать успешным руководителем проектов по переводу?

*Лони Голдсбери (Lonie Goldsberry)*

**Я начала работать в компании PDI Ninth House (прежде — Personnel Decisions International) в декабре 1999 года и вскоре стала руководить процессом перевода в рамках одного из наших исследовательских проектов. На тот момент рабочий процесс практически полностью велся в бумажном виде.**

Материалы составлялись от руки и передавались курьерскими службами в разные страны. Некоторые проекты оставались со статусом «текущие» довольно длительное время. Планы проектов отсутствовали, и мы никогда не укладывались в оговоренные сроки.

На собраниях специалистов из разных отделов мне приходилось постоянно утверждать, что мои проекты находятся на стадии проверки перевода редакторами. После шести месяцев работы на этой должности все, что мне оставалось, так это быстро улучшать процесс, ведь хуже просто быть не могло.

Тогда я понятия не имела, как руководить процессом перевода. В чем я точно была уверена, так это в том, что необходимо было сделать его полностью электронным и перевести проекты на следующий уровень — каким бы он ни был. Поставщик, которого я наняла, категорически отказался предоставлять переводы электронным способом. Во время

многочисленных дискуссий с ним у меня возникало чувство, что это он клиент, и я должна соответствовать его требованиям. Десять лет спустя эти разговоры кажутся мне нелепыми.

В тот момент поступил новый заказ, и клиент попросил нас работать с поставщиком, с которым он сотрудничал раньше. Это оказалось как никогда кстати. Успешно завершив проект, я сразу же аннулировала контракт с первоначальным поставщиком.

Новый поставщик помог нам быстро перевести весь процесс в электронный вид. Теперь я могла составлять планы проектов и завершать работу вовремя.

В конце концов, процессы перевода стали достаточно стандартизированными, то есть состояли из основных этапов, проходимых при работе над каждым проектом. Определение этих этапов было необходимо, чтобы понять, что для каждого из них требуется минимальный период времени (МПВ). МПВ показывает, насколько быстро этап может быть пройден при наилучшем сценарии и самых благоприятных обстоятельствах. Также удалось определить так называемый стандартный период времени (СПВ). Сколько времени, например, необходимо редактору для вычитки текста определенного объема? Нужно просто установить сроки, которые кажутся «разумными», и узнать, успевают ли редакторы выполнить работу, опережают или превышают срок. С помощью этих показателей мы не только стандартизировали процессы, но и установили сроки.

Стандартизация процессов и сроков, а также создание документации по этим стандартам является эффективным спо-

собом работы с коллегами. У них формируются определенные ожидания от проекта, что исключает необходимость тратить время на поиск ответов на вопросы «Почему?» и «Как же так получилось?».

Как уже упоминалось, существуют основные этапы, которых необходимо придерживаться в работе:

перевод > редактирование > загрузка материалов > проверка загруженных материалов.

Так выглядит самый простой процесс перевода. Со временем мы столкнулись с определенными проблемами, и самая острая из них была связана с тем, что рецензенты, в том числе и опытные рецензенты-консультанты, часто допускают случайные ошибки. Их правка чрезвычайно важна не только для обеспечения качества, но и соблюдения терминологии, принятой в сфере специализации компании PDI NH, однако они не являются профессиональными лингвистами. Поэтому в проверенных текстах часто появлялись мелкие опечатки, неправильные формы глаголов и несогласованные в роде слова. Исправление таких ошибок на завершающих этапах рабочего процесса влечет за собой значительные дополнительные затраты.

С другой стороны, в случае увеличения степени вовлеченности поставщика в процесс перевода для повторной проверки текста после рецензирования издержки возрастут. Здесь необходимо учитывать возможный результат. Например, наш стандартный контент необходимо всегда возвращать переводчику после рецензирования. Поставщик обновит словарь и память переводов, а при выпол-

нении будущих проектов сможет с пользой применять предыдущие переводы, обеспечивать лучшее соответствие требованиям компании PDI NH. Что даст возможность сэкономить время рецензента-консультанта и наши средства.

При работе над клиентским проектом также может потребоваться внесение исправлений после рецензирования, но это зависит от типа контента и величины риска. Если контент чрезвычайно важен для проекта, например материалы семинара-тренинга, то внесение переводчиком правок рецензента обязательно. Материалы будут опубликованы, поэтому ошибок не должно быть. Я не рекомендовала бы, например, возвращать переводчику короткие тексты, предназначенные для внутреннего использования. Во избежание проблем я бы проинформировала об этом рецензентов клиента, дав понять, что профессиональный переводчик не будет просматривать их изменения, и поэтому они сами несут ответственность за их правильность. Для проекта, связанного с большим риском, например разработки продукта или услуги оценивания, не только поставщик должен просмотреть текст после рецензирования, но и консультант. Рецензирование консультантом необходимо, чтобы защитить нашу компанию от каких-либо претензий по обязательствам и гарантировать надежность продукта. Этот более скрупулезный процесс состоит из следующих этапов:

перевод > рецензирование клиентом > рецензирование консультантом > внесение изменений поставщиком > загрузка > проверка обеспечения качества.

Затраты на перевод в таком случае увеличиваются более чем в два раза.

Компания PDI NH внимательно следит за обеспечением высокого качества услуг, предоставляемых нашим клиентам, и наши консультанты иногда ошибочно полагают, что мы должны обеспечивать высокое качество без привлечения самого клиента. В случае предоставления стандартного продукта это так и есть. Если мы изменяем контент в соответствии с запросами нашего клиента, мы вынуждены настаивать на участии клиента. Необходимо дать ему возможность влиять на перевод так же, как и на разработку первоисточника (в нашем случае в основном англоязычного).

В мои обязанности руководителя проектов по переводу входит предоставление рекомендаций о том, как сделать это наилучшим образом. Проработав почти десять лет в этой области, я уверена в советах, которые даю. Я поняла, даже если коллеги сомневаются в правильности процесса, получение их согласия и поддержки стоит времени, потраченного на то, чтобы помочь им разобраться. Быть успешным руководителем проектов по переводу не означает моментально исправлять переводы ради клиента; наоборот, это означает действовать активно с самого начала и добиваться получения качественного продукта и положительной оценки клиента.

Главное создать основной процесс, к которому потом можно будет добавлять этапы (этапы скрупулезной работы!) для более важного контента там, где они необходимы.



## Вопросы качества: как поддерживать партнерские отношения с поставщиками услуг перевода

Клиенты должны давать своим поставщикам и выбранной команде переводчиков некоторое время на изучение материала, кроме случаев, когда содержимое первоисточника не отличается особой сложностью. Для этого необходимо разработать стратегии, такие как добавление дополнительных этапов или возможностей работы поставщика с проектом. Поддержание партнерских отношений с поставщиками помогает мне вести переговоры о процессах каждого отдельного проекта, а также развивать сотрудничество и добиваться лояльности. С лояльностью приходит желание разрешать спорные моменты мирным путем, не говоря уже об обеспечении высокого качества обслуживания клиентов.

Будем откровенны (и думаю, объяснения здесь не нужны), качество перевода зачастую субъективно. Перевод можно переписать несколько раз, и все равно найдется кто-нибудь, чья оценка будет негативной. Отправьте его 20 людям и можете быть уверены, что получите комментарии и исправления от 15 из них.

Я помню, как однажды получила такой комментарий от рецензента текста на французском языке: «Этот перевод и близко не звучит так, как если бы его выполнил настоящий француз». Конечно, рецензент не знал, что специалист из его собственной команды уже редактировал этот текст! Более того, первоначальной

проверкой занимался очень опытный и уважаемый рецензент. Специалисты по локализации понимают, что некоторые люди будут сгущать краски, чтобы заставить вас поступить так, как им хочется. Руководитель проектов по переводу должен разобраться во всех этих комментариях, чтобы докопаться до сути, а затем разработать наилучший план действий.

Когда дело касается качества, основная критика направлена на поставщика. Если вы знаете, что ваш поставщик предоставляет превосходные услуги клиентам и всегда обеспечивал качество, тогда лучше позволить ему извлечь урок из проекта и исправить свой собственный перевод.

Например, я работала над проектом, в котором необходимо было выполнить перевод материалов семинара на русский язык для одного из моих основных клиентов. Мы выполнили перевод, клиент проверил его и — ничего особенного, правда? Представьте мое удивление, когда после первого же семинара раздался телефонный звонок от менеджера по работе с клиентами, который сообщил, что клиент крайне недоволен переводом. Человек, который вел семинар, сообщил, что перевод пугает участников, так как звучит, словно выполнен «в стиле КГБ». И в самом деле, перед приездом в США рецензент работал переводчиком в КГБ.

Я тут же позвонила своему поставщику и попросила, чтобы кто-нибудь просмотрел перевод и высказал свое мнение. Независимый переводчик сообщил, что оригинальный перевод был слишком дословным и, конечно же, мог быть улучшен, хотя он не назвал бы его

переводом «в стиле КГБ». Даже переводчик, выполнивший этот перевод, понимал, что во время работы над ним возникали некоторые спорные моменты, и он не был уверен в том, что текст легко читается. Поставщик согласился бесплатно переделать перевод для моего клиента с привлечением независимого переводчика.

Это позволило мне взять на себя ответственность за перевод, заверив клиента, что мы все исправим. Когда новый перевод был готов, первоначальный критик отметил: «Он почти идеален. Спасибо за отличную работу». В результате клиент был доволен; он оценил то, что я взяла на себя ответственность и предприняла шаги для исправления ситуации. Конечно, все было бы намного сложнее, если бы поставщик не был заинтересован найти вместе со мной приемлемое решение для клиента и таким образом предоставить услуги высокого качества. Что более важно, у нас сформировалась надежная команда, которая выполняет переводы на русский язык для компании PDI NH. Теперь я готова платить больше в случае необходимости ради того, чтобы сохранить хорошую команду переводчиков. В зависимости от объема контента мы также выполняем пробные переводы в начале проекта, чтобы убедиться, что переводчики на правильном пути.

Поучительным оказался для меня еще один случай, когда мы переводили шаблон нового отчета. Представительство компании PDI NH в Японии всегда готово помочь с рецензированием. После того как отчет был переведен, мы отправили им первый образец, так как

я полагала, что именно они захотят его проверить. Это обернулось катастрофой. Представьте, что отчет на 45 страницах был разделен на 650 частей, эти части были переведены, а затем собраны воедино в надежде, что все будет отлично. Наши японские коллеги сообщили, что перевод лишен какого-либо смысла, и я поняла, что моя репутация в опасности.

И вновь настало время признать свою вину. Я написала электронное письмо руководителю, его начальнику и всем его начальникам и объяснила, что произошло, какой это имело эффект и что мне следовало бы сделать по-другому. Мне надо было сначала позволить моему поставщику отредактировать перевод и только после этого отправить его нашим японским рецензентам. Я же предоставила им файл в формате Excel, содержащий разрозненные части перевода. Теперь я выполняю этот дополнительный этап при работе над проектами, благодаря чему экономлю время наших рецензентов. После подобных катастроф на восстановление доверия могут уйти годы.

Еще один критический момент в партнерстве с поставщиком — это предоставление ему информации об ожидаемом результате в самом начале проекта. При переводе контента определенного типа на новый язык я знаю, что первоначальные тексты будут далеки от совершенства. Поэтому я подготавливаю своих рецензентов-консультантов и помогаю им понять важность первой рецензии. В сущности, рецензенты помогают мне и моему поставщику создать базу для данного языка и типа контента. Возможно, потребуется приложить больше

усилий на ранних стадиях, но, ознакомив с исправлениями поставщика, консультанты предоставляют переводчикам возможность получить необходимый опыт для будущих проектов. Обычно в результате нам удается достичь более высокого качества переводов.

## Рецензенты компании

Найти надежные внутренние ресурсы для рецензирования материалов проектов может быть нелегко. Из-за специфических особенностей нашего контента большую часть работы по рецензированию приходится выполнять корпоративным консультантам, которые и без того загружены выполнением запросов собственных клиентов и не могут отступать от графика с установленным оплачиваемым временем.

Что может служить стимулом для рецензентов помогать мне с проектами, которые, возможно, не связаны с их основной работой? Хорошо, когда клиент готов оплатить часы работы рецензента. Или если я могу предоставить рецензентам ответную услугу, когда им от меня что-нибудь понадобится.

Очень важно правильно позиционировать рецензирование. Кроме определения ожидаемого результата, необходимо объяснить рецензенту ценность и важность его роли. Я стараюсь привлекать к работе коллег, которые могут постоянно выполнять для меня какие-либо задания. Это обеспечивает не только согласованность проверяемых текстов (благодаря чему переводчики могут учиться), но также гарантирует определенный уровень качества. Я открыто

признаю рецензентов языковыми специалистами компании PDI NH. Уверенность рецензентов в том, что я ценю их работу, способствует взаимопониманию и создает отличные рабочие отношения, что в свою очередь помогает мне быть успешным руководителем проектов по переводу.

## Поддержка руководства

В компании PDI NH мы ценим мнение каждого настолько, что иногда сами препятствуем нововведениям, направленным на эффективность и улучшение. Почти четыре года назад я участвовала в работе специальной комиссии по переводам в компании PDI NH, членами которой были сотрудники со всего мира и из разных команд. Наша цель заключалась в том, чтобы определить основную общую философию и предложить методы управления процессом перевода в компании. Мы хотели сделать процесс централизованным, и я должна была им руководить. Хотя команда пришла к общему мнению и предоставила компании свои предложения, понадобилось сделать довольно многое, чтобы наши идеи нашли поддержку.

Не то чтобы нас игнорировали, просто постоянно возникали возражения у сотрудников, которые не входили в состав комиссии или у которых был опыт преодоления трудностей, связанных с языковыми услугами. Они не понимали, что большинство их идей и предложений уже были опробованы или рассмотрены в других подразделениях компании. К сожалению, мы не могли включить в комиссию всех, но и не могли

топтаться на месте, не принимая никаких решений.

В конце концов, понадобилось провести несколько презентаций, во время которых я объясняла ценность наших решений. Я подробно рассказывала о процессе (показывая его этапы), четко обрисовывала преимущества как для компании, так и для клиентов, показывала, в каких областях и с какими языками мы достигли прогресса, а также собрала массу положительных комментариев клиентов и консультантов на наши переводы. Мне пришлось создать экономическую модель. После нескольких презентаций сомнений среди нашего руководства стало меньше. Однако я также поняла, что в любой момент кто-то, ранее непричастный к обсуждению, может поднять вопрос, который вынудит нас снова вернуться к этому разговору. Мой опыт и успешное выполнение проектов убедили меня в необходимости продолжать обосновывать экономическую целесообразность наших централизованных процессов перевода.

Я все еще ошибаюсь и ежедневно учусь. У меня постоянно возникают новые идеи, как в будущем можно улучшить определенные этапы или повысить эффективность их выполнения. Я ценю свои партнерские отношения с постав-

щиками и рецензентами и свою компанию. Я всегда делаю все возможное для улучшения качества переводов, помогаю своим поставщикам учиться и упрощать работу рецензентов — и при этом защищаю интересы компании и нашу интеллектуальную собственность.

---

*Лони Голдсбери — руководитель международных проектов по переводу в компании PDI Ninth House, которая более 40 лет специализируется на консультировании в области управления развитием сотрудников, использует передовые принципы организационной психологии и новейшие исследования. Компания PDI Ninth House осуществляет свою деятельность по всему миру; имеет более 18 представительств за пределами США. Лони Голдсбери получила степень магистра по педагогической психологии в университете штата Айова, а также степень бакалавра с тремя профилирующими дисциплинами — психологией, французским языком и литературой. Лони занимает должность руководителя проектов по переводу в компании PDI Ninth House около десяти лет. Она успешно создала и внедрила жесткие стандарты перевода внутри компании. Интеллектуальная собственность компании PDI Ninth House в силу своих эксплуатационных особенностей нуждается в высоком уровне достоверности и надежности. Лони смогла определить и внедрить процессы, необходимые для соответствия этим требованиям.*

*Статья была изначально опубликована в информационном бюллетене GALAху ассоциации GALA.*

# Начало карьеры руководителя проектов по локализации

*Пол Серда (Paul Cerda)*

**Почти два десятилетия стремительного развития инструментов и технологий сделали локализацию высокоструктурированной профессией, и одних лишь языковых навыков теперь недостаточно, чтобы найти работу руководителя проектов по локализации или международных проектов. Моя история, возможно, одна из последних, когда знаний двух языков хватило, чтобы начать карьеру. Это получилось только потому, что я работал в отрасли, где традиционные технологии локализации еще не были внедрены.**

Все началось с того, что я стал редактором испаноязычного веб-контента в группе разработчиков программного обеспечения для крупного издателя учебных материалов. Эта работа переросла в руководство проектами для двуязычного и со временем многоязычного программного обеспечения. Я осознавал, что мне крайне не хватает подготовки для успешного выполнения многоязычных проектов, в то время как мои обязанности по работе над проектами постоянно расширялись. Я ничего не знал об управлении проектами, поэтому решил пройти подготовку и получить соответ-

ствующий сертификат. Я немного знал об HTML, Flash, монтаже звука, реляционных базах данных, тестировании для контроля качества, системах управления контентом и XML, поэтому занимался самообразованием и посещал курсы. Но у меня возникли проблемы с получением надлежащего образования в сфере локализации. Сложно было даже заниматься самостоятельно, поскольку не было четких указаний о том, какие знания мне нужны для успешной работы. Я нашел пару книг о процессах локализации. Но насколько они были актуальными? В поисках курсов я наткнулся на уже свернутую программу, проводившуюся Вашингтонским университетом в рамках повышения квалификации (позже эта программа возобновилась), но по телефону мне объяснили, что интерес к программе недостаточный, поэтому она больше не предлагается. Я нашел курсы, которые проводились в аудиториях, Интернете и комбинированным образом, но в других штатах или странах. Хотя эти курсы были утверждены широко признанными группами по локализации, я не был уверен, что получу навыки, необходимые руководителю проектов по локализации, поэтому продолжал учиться

самостоятельно. Через несколько месяцев я случайно увидел рекламу конференции «Мир локализации» (Localization World) в Сиэтле, США. Похоже, для меня это был идеальный шанс разобраться в сфере локализации и управлении проектами по локализации. На конференции мне посчастливилось познакомиться с генеральными директорами, менеджерами по персоналу, руководителями проектов и многими другими людьми, благодаря которым я из первых рук получил информацию об этой отрасли. Люди, которых я встретил на конференции, выразили желание обучать и на-

ставлять меня. На семинаре «Введение в локализацию» Ричард Сайкс (Richard Sikes) рассказывал о том, какие навыки необходимы руководителям проектов, и я получил список, приведенный в **табл. 1** и сыгравший ключевую роль в моем образовании.

## Разница есть

В недавнем интервью Сайкс подчеркивал, что успех или провал проекта по локализации «во многом зависит от коммуникации между руководителем проектов со стороны клиента и руководите-

Табл. 1. По материалам презентации Ричарда Сайкса об управлении проектами

Перечень навыков для управления проектами по локализации	
Общие требования	Интерес к культуре других стран и соответствующие знания. Прагматичный, реалистичный подход к решению проблем; приспособляемость и гибкость мышления; технические наклонности; исследовательские навыки для определения возможных деликатных вопросов, связанных с другими культурами
Управление проектами	Внимание к деталям, превосходные навыки устного и письменного общения; знание Microsoft Office, а также навыки руководства компанией и управления бюджетом
Технология локализации и интернационализации	ПО для локализации, оптимальные методы работы и навыки решения проблем. Необходимость практических знаний об XML (особенно XLIFF) и международных раскладках клавиатуры
Контроль качества локализации	Уверенное владение различными языковыми версиями программного обеспечения, умение отличать один язык от другого
Документация по локализации и настольные издательские системы	Создание снимков экранов и редактирование растровых изображений. Умение работать с собственным кодом HTML/XML, компилировать интерактивную справку, пропагандировать важность локализации, связанной с документацией, выполнять корректуру макетов (разбивка на страницы, используемые при форматировании шрифты)
Серверные технологии	Серверные технологии Apache, IIS и AOL, веб-технологии, системы глобального управления, реляционные базы данных
Лингвистика	Навыки составления и использования глоссариев, редактирования и корректуры

лем проектов со стороны поставщика». Далее он отметил, что «руководитель проектов по локализации рассматривает всю корпоративную матрицу с различных точек зрения» и «охватывает все, начиная с концепции продукта и заканчивая разработкой, локализацией, управлением бюджетом, выставлением счетов, упаковок» и т. д. Все это верно, но обязанности руководителей проектов могут сильно отличаться в зависимости от того, за выполнение какой части процесса они отвечают и от кого получают зарплату. Лео Бреннинкмейер (Leo Brenninkmeyer), генеральный директор компании Compass Languages, подчеркнул, что «объем проекта, включенные языки, культура и структура компании – все это решающие факторы при выборе профиля руководителя проекта по локализации». Если для одной и той же профессии необходимы столь разные навыки, то какими именно должны быть требования работодателя при поиске кандидата? Поскольку большинство заданий локализации связаны с программным обеспечением, навыки в программировании и управлении стандартными проектами по разработке, как правило, приветствуются — наряду со знанием программ Trados, CATALYST или других инструментов и опытом работы с ними. Но другие специальные навыки отличаются и зависят от выполняемых руководителями заданий по локализации. Поставщикам многоязычных услуг обычно требуется широкий набор навыков, включая управление данными. Игры — это целый отдельный мир. Как руководителю разработчика игр, так и руководителю поставщика услуг для разработчиков

игр необходимо владеть определенными навыками, которые обычно не требуют другие работодатели.

## Клиент

Главной задачей при управлении проектами по локализации со стороны клиента обычно является глобализация продукта, возможность его локализации и в конечном итоге локализация. До начала перевода и выпуска локализованного продукта руководители работают с компонентами проекта, относящимися к пользовательскому интерфейсу и обучению пользователей. Они активно сотрудничают с командой разработчиков основного программного обеспечения и обеспечивают фундамент для локализации во время стадий разработки и псевдолокализации. Главное внимание руководители проектов уделяют локализованной сборке во время перевода и процессу завершения работы при подготовке локализованного продукта к выведению на рынок.

Современные тенденции включают переход к более целевым переводам, особенно материалов для обучения пользователей. Такой процесс «направленной локализации», безусловно, дает возможность сократить издержки и сосредоточить работу по переводу на рынках, которые представляют большую экономическую ценность. Идентификация важных переводов и рынков, к которым можно применить такой процесс, является обязанностью группы локализации, отдела международного маркетинга и основных групп. Стоимость перевода побуждает клиентов к

изучению возможностей сэкономить ресурсы. Несмотря на то, что машинный перевод далек от идеала, некоторые корпоративные заказчики исследуют эффективность перевода, достаточного для понимания сути сообщений форумов, содержимого баз знаний и других менее значимых материалов. Перевод контента пользователями — обычное дело для продуктов с открытым кодом, некоторые крупные корпорации прибегают к краудсорсингу с целью снижения издержек. Похоже, компании либо ориентируются на опытных пользователей и предоставляют им «управляемые» переводы, либо предлагают обычным пользователям участвовать в процессе перевода. Наилучшими примерами такой стратегии являются, вероятно, Facebook, LinkedIn и корпорация Майкрософт. Корпорация Майкрософт платит специалистам-экспертам и студентам факультетов информатики за работу над первичными переводами или редактирование машинного перевода. Эта тенденция набирает обороты. Корпорации продолжают использовать клиентскую базу для перевода сопровождающих документов и другого контента с целью усиления своего доминирования на небольших и развивающихся рынках. Наибольшая проблема, которая вырисовывается на горизонте, для таких компаний — качество переводов и контроль контента. Многие компании пытаются решить эту проблему по мере увеличения объема работ. И хотя в результате подобных экспериментов, скорее всего, можно получить переводы приемлемого качества, участие пользователя и приверженность бренду оста-

ются главными причинами использования краудсорсинга.

Сегодня большой объем фактических работ по локализации выполняется сторонними поставщиками, поэтому вашей работой будет обеспечение внедрения качественного интернационализованного кода и гарантирование приемлемого качества конечных локализованных продуктов. Вы будете согласовывать процесс, пропагандировать оптимальные методы работы и обеспечивать продажу готового продукта на локальных рынках всего мира.

## Поставщики языковых услуг

Поставщики языковых услуг выполняют перевод и работают с форматами готовых файлов, поэтому их деятельность обычно связана с памятью переводов и управлением терминологическими базами. Руководители проектов из компаний-поставщиков языковых услуг отвечают за управление переводами, отслеживание файлов, последующее редактирование и предоставление готовых файлов для сборки, выполняемой заказчиками. Многие поставщики языковых услуг начали использовать также лингвистическое и функциональное тестирование, поэтому их сфера деятельности расширяется, а количество ограничений уменьшается. Такие специализированные предприятия работают с большими объемами, у них много клиентов.

Все больше поставщиков языковых услуг углубляются в машинный перевод. При этом у них может не быть сотрудников, обученных процессу последующего



редактирования, или людей, обладающих знаниями об управлении такими крупномасштабными проектами. Более крупные клиенты начинают сильно зависеть от систем управления глобализацией, потому что это еще одна область, о которой следует знать новичкам. Адам Белл (Adam Bell) из компании Welocalize утверждает, что его компания управляет как большими, так и малыми пакетами контента, которые присылают региональные офисы компании со всего земного шара. Компания Welocalize использует системы управления глобализацией своих клиентов, и, несмотря на наличие собственной системы управления глобализацией с открытым кодом GlobalSight, они с тем же успехом используют WorldServer или SDL Workflow. Все эти системы предоставляют огромные возможности управления файлами и функцию автоматизации потока операций. Белл заявляет: «Деятельность многих ключевых заказчиков вращается вокруг управления данными, отслеживания данных и крупномасштабного управления информацией. Мы, в частности, обнаружили, что не все руководители проектов по локализации эффективно работают с этой моделью. В центре набора необходимых нам навыков лежит крупномасштабное управление информацией». Таким образом, при поиске новых руководителей проектов для поставщиков языковых услуг опыт управления большими базами данных так же важен, как и навыки локализации.

Тенденция такова, что рабочее время и нагрузка у руководителей проектов поставщиков больше, чем у всех остальных. Являясь посредниками, отвечаю-

щими за качество файлов, они работают с большими объемами и жесткими сроками. Тем не менее, у них обычно есть шанс получить широчайший набор навыков за кратчайшее время. Их знания и управление таким множеством типов файлов, переводчиков и носителей — это, безусловно, прекрасная возможность создать надежную основу для последующего получения навыков локализации (табл. 2).

## Разработчики игр

При локализации игр набор навыков больше сводится к работе со звуком, видеозаписями и субтитрами. Производители игр получают большую часть дохода от выпуска локализованных продуктов. По иронии судьбы, именно в этой отрасли потребности локализации учитываются слишком поздно. Как говорит Том Эдвардс (Tom Edwards), «многие компании, выпускающие игры, не вполне понимают, как можно заранее учитывать локализацию при разработке игры, а также не знают, какую в реальности дополнительную выгоду приносит локализация. Эффективная локализация нередко приносит 30–70 % доходов игровой компании (и приблизительно 50 % в среднем по отрасли). Учитывая такое влияние, удивительно, что специалисты по локализации игр не удостоены более высокой ступеньки в иерархии разработчиков игр». Хотя эта ситуация меняется, для компаний-разработчиков игр по-прежнему является нормой найм руководителей проектов по локализации на контрактной, а не на постоянной основе. Помимо знаний о стандартных

Табл. 2. Навыки управления проектами, необходимые для клиентов, поставщиков языковых услуг и разработчиков игровых проектов

	Клиенты	Поставщики языковых услуг, поставщики многоязычных услуг	Разработчики игр
Требуемые наборы навыков	Высокая степень сосредоточенности на фазах предварительного перевода пользовательского интерфейса и материалов для обучения пользователей. Включает локализацию, управление поставщиками, разработку и тестирование возможности локализации, анализ глобализации, тестирование псевдолокализации, ранжирование ошибок, маркетинг и выпуск	Требуется широчайший набор навыков, но главное внимание уделяется переводу ресурсов и процессу окончательной подготовки файлов: верстке, звуку, видео, планированию управления контентом на сервере, централизованному написанию текста, лингвистическому тестированию, крупномасштабному управлению данными, возможности расстановки приоритетов для задач и целей	Сжатие звука и видеоматериалов, частота кадров, вопросы рейтинга. Знание геополитических и культурных ограничений каких-либо вмешательств, оскорбительных действий и пр. Понимание проблем языковой совместимости для настройки системы «клиент-сервер» при интерактивной игре с участием множества игроков
Используемые процессы управления проектами	Поступательные, гибкие	Преимущественно поступательные	Поступательные, гибкие
Требуемые специальные навыки	Анализ рисков, навыки пропагандирования, знание пользовательского интерфейса и материалов для обучения пользователей	Машинный перевод, системы управления глобализацией, навыки развития бизнеса	Работа с творческими людьми, игровые навыки, понимание геополитического и культурного контекста игр

оптимальных методах управления проектами, менеджеры по играм должны обладать и другими важными наборами навыков для работы со многими творческими специалистами. Эдвардс утверждает, что нужно уметь применять «согласованный и мягкий подход». В таком случае художники чувствуют, что их мысль услышана, и в изменениях при локализации будет учтено творческое видение

художника. Работа в отрасли игр отличается главным образом коллективом, с которым вы будете сотрудничать. Вы будете участником процесса разработки, который в равной мере является как процессом художественным и творческим, так и процессом программирования. Поэтому для отрасли игр пригодится опыт написания сценариев для фильмов или опыт в какой-либо области искусства.

Чем больше вы можете положиться на своих коллег и чем лучше уловите баланс между творческой и коммерческой работой в отрасли игр, тем выше ваши шансы добиться успеха в управлении проектами. Руководителю проектов по локализации в этой отрасли требуются более глубокие знания о процессах создания аудио- и видеоматериалов, например ограниченных аудиозаписях, стандартах NTSC и PAL, вопросах, касающихся субтитров, синхронизации движений губ и голоса за кадром для анимации или последовательностей кадров с игрой актеров. Также важно понимание игровых платформ и того, как они осуществляют рендеринг звука и текста. Другим значительным фактором, который необходимо учитывать, являются ограничения игр по рейтингу для множества разных стран. Некоторые компании повторно выпускают старые продукты на развивающихся рынках. Эдвардс говорит, что «такая компания, как Electronic Arts, может взглянуть в свой архив продуктов и найти такой, который давно не занимает первые позиции в США или Западной Европе. Тем не менее, можно вложить деньги в его локализацию для новых рынков, например России, Индии или Юго-Восточной Азии и получить значительную прибыль за счет старого продукта». Влияние игр, построенных

на восприятии движущихся объектов (например, созданных для Nintendo Wii Remote), на локализацию пока непонятно, но необходимо учитывать культурные и геополитические факторы и вносить соответствующие изменения для различных регионов, чтобы игра больше нравилась игрокам.

Те, кто желает сделать карьеру руководителя проектов по локализации, должны понимать, что войти в эту сферу деятельности сейчас гораздо сложнее, чем это было раньше. Также следует учитывать, что разные работодатели требуют разных навыков от руководителей проектов по локализации. Специалисты и работодатели часто могут задаваться вопросом, чего они ожидают от новичков в управлении проектами по локализации. Есть ли в отрасли четкие формулировки таких ожиданий? Созданы ли методические процессы для обучения и развития новичков? Если нет четкого пути для новичков, не пора ли его разработать? Будущее отрасли зависит от высококвалифицированных специалистов по локализации. Если мы хотим развиваться как отрасль, нам необходимы согласованные усилия для соответствующего обучения новичков и передачи им коллективного опыта и стандартов.

---

*Пол Серда* — бывший профессор английского языка, занимающийся теперь локализацией.

# Вы говорите по-панхандльски?

Джон Фрейвальдс (*John Freivalds*)

Хотя многие соглашались с тем, что в США существуют отдельные территории с собственной культурой, для которых требуется отдельное многоязычное рекламное обращение — для китайцев из Сан-Франциско, каджунов из Луизианы, мексиканцев из южной Калифорнии и Техаса, кубинцев из южной Флориды, пуэрториканцев из Нью-Йорка, поляков из Чикаго, монгов и сомалийцев из Миннеаполиса, иранцев из Лос-Анджелеса — настоящий Запад редко входит в их число.

В прошлом году я писал книгу о тexasском скотоводе из панхандла, района площадью 25 000 квадратных миль, охватывающего часть территории Оклахомы и Нью-Мексико. Это одно из тех мест США, которое выглядит «по-западному» — равнина с бесконечным горизонтом, изумительные рассветы и закаты, а также ковбои. Небольшая часть местных жителей действительно принадлежит к культуре Запада, у них своя лексика и одежда. Многие места, которые мы привыкли считать старым Западом, давным-давно пали жертвой американской массовой культуры. Вершиной фальши стали, безусловно, синие джинсы, которые сегодня продаются уже

поношенными, цена на которые запросто взлетает до 200 долларов США. Но если отправиться в город Амарилло, расположенный в самом сердце тexasского панхандла, то можно увидеть, что повседневная деловая одежда здесь — ковбойская шляпа, рубашка западного стиля и чистые синие джинсы с отличительной наглаженной стрелкой.

Запад часто оказывался в центре внимания американского телевидения и создателей рекламы в 1950-е и 1960-е. Подтверждением тому служат сериалы «Дымящееся ружье», «Золотое дно», «Найди приключения на свою пушку» и т. д. Человек из страны Мальборо появился в 1954 году и рекламировал сигареты «Мальборо» с фильтром; сегодня его можно найти только в Японии. В американской рекламе Человек из страны Мальборо был воплощением западного духа просторов и независимости: «Я живу на ранчо, я вырос в этой части страны... Каждый день я объезжаю свое ранчо от края до края... Мне нравится такая жизнь... здесь мужчина чувствует себя мужчиной... хорошо понимать, что ты сам себе хозяин». Потом у нас появилась страна Мальборо, и образ Запада материализовался. Но кроме порванных синих джинсов и названий автомобилей — «рейнджер», «мустанг», «таурус»,

«ларедо», «бронко» — найти настоящую западную культуру сегодня сложно.

Хотя подсказка уже была: отправляйтесь в Амарилло, и вы увидите, что попали в другую страну. Люди выглядят, одеваются и говорят иначе. Будучи городским яппи, я сразу же обратил внимание на вязкий и резкий диалект Западного Техаса. Но вскоре вы понимаете, что акцент как раз у вас, а не у местных жителей! Тогда перед вами встает культурная дилемма: продолжать говорить со своим настоящим акцентом или перейти на местный акцент и местную лексику? Возможны оба варианта, если использовать слова, берущие свое начало на настоящем Западе (табл. 1).

Но где слова и фразы, подобные этим и широко употребляемые сами берут начало? Нередко из испанского. Испанцы

были первыми колонистами в Мексике, входившей в то время в испанскую колониальную империю. Для тех, кто не был в Испании: ландшафт этой страны похож на ландшафт тexasского панхандла — бесконечные полупустынные равнины. Некоторые лучшие вестерны, так называемые «макаронные» вестерны середины 1960-х, были сняты Серджио Леоне в Испании. Вспомним также, что фильмы с Клинтом Иствудом — «*За пригоршню долларов*», «*Хороший, плохой, злой*» — снимались в Испании. И повсюду бесчисленные стада, которых пасут «вакуэро» — испанские ковбои.

Список ковбойских слов испанского происхождения достаточно длинный; некоторые слова стали частью западного лингво: *bonanza*, *bronco*, *canyon*, *coyote*, *macho*, *mesa* и *vamoose*. Термин «родео»

Табл. 1. Повседневные английские слова ковбойского происхождения

Изначальное слово	Изначальное значение	Современное значение
branding	клеймо на лошадях или крупном рогатом скоте, ставилось раскаленным железом, оставлявшим знак владельца на шкуре животного	придание особенностей товару или услуге
earmark	отличительный надрез на ухе коровы, знак владельца	закон, введенный в пользу района американского конгрессмена
whippersnapper	слишком молодые люди для верховой езды, которые шелкали кнутами, погоняя скот	дерзкий, агрессивный молодой человек
lingo	язык	местный язык, сленг
howdy	сокращение от «How do ye do?»	«Здравствуйтесь»
half-cocked	револьвер без вставленного барабана	преждевременное действие
cowboy	всадник, следящий за крупным рогатым скотом	агрессивный человек, не подчиняющийся указаниям
savvy	знаток, от испанского «saber» («знать»)	мудрый, знающий

происходит от испанского *rodear* (окружать), означающего ежегодный сгон скота.

В испанском языке слово «ранчо» может означать как ферму, так и ранчо (при необходимости), но в американском английском слово *ranch* используется для обозначения большой территории, отведенной под скотоводство. В панхандле считается большим проступком назвать кого-то «фермером-скотоводом» а не «владельцем ранчо». Вас предупредили! Я живу в Айове, и парень, который выращивает неподалеку скот, говорит, что у него ранчо, но «ранчо в Айове» звучит странно.

Испанцы в совершенстве владеют искусством погонять скот верхом на лошадях, а в колониальных Соединенных Штатах были только небольшие фермерские хозяйства в Новой Англии, и пастухи были пешими. Хотя испанцы обогатились за счет завоевания и грабежа ацтеков, кое-чего им не хватало: мяса. Скот привозился из Испании, и начинались

состязания. Для мексиканских территорий нужны были поселенцы, поэтому приветствовалась иммиграция. Договор был такой: каждый иммигрант получал 277 акров, если заявлял, что он фермер, и еще 4338 акров, если он заявлял, что увеличил поголовье.

Само название «Техас» образовано от названия восточно-тexasского племени коренных жителей Америки. Легенда гласит, что они выразили испанцам свои мирные намерения, сказав «друзья» на своем языке. Слово «друзья» прозвучало как *thechas*, испанцы записали его как *tejas* и называли им коренных жителей. Английские иммигранты преобразовали *Tejas* в *Texas*.

Иногда слова возникают из-за недопонимания и укореняются — как в игре «испорченный телефон», существующей в разных культурах.

---

*Джон Фрейвальдс* — генеральный директор компании JFA, специализирующейся на маркетинговых коммуникациях.

# Деструктивные инновации: обсуждаем краудсорсинг

Шелли Приби (Shelly Priebe) и Дэниел Голдшмидт (Daniel Goldschmidt)

**Тема краудсорсинга, похоже, утратила актуальность. Или нет? В 2009 году основными темами конференций, статей, блогов и твитов были краудсорсинг и сфера локализации. Неужели профессиональному переводу пришел конец? Способны ли поставщики языковых услуг обуздать краудсорсинг или же он их сметет?**

Дебаты продолжаются. Единственное, что пока ясно, так это то, что отрасль в целом в 2010 году должна подойти к проблеме краудсорсинга с учетом уровня современных требований. Шелли Приби, основательница компании Priebe & Associates, и Дэниел Голдшмидт, соучредитель компании RIGI Localization Solutions, недавно беседовали о будущем краудсорсинга в сфере локализации.

**Приби:** краудсорсинг — одна из самых обсуждаемых тем, вызывающая эмоциональную реакцию именно из-за деструктивности краудсорсинга. Деструктивные технологии угрожают лидерам существующих рынков, поскольку являются конкурентами, о наличии которых никто не догадывался. Клейтон М. Кристенсен (Clayton M. Christensen) и Джозеф Бауэр (Joseph Bower) ввели этот термин в 1995 году. Впоследствии

Кристенсен заменил его термином «деструктивные инновации», поскольку краудсорсинг является стратегией, или бизнес-моделью, заключающейся в обеспечении работы технологий, которые оказывают деструктивное воздействие. Краудсорсинг в локализации привлекает внимание клиентов и в еще большей степени — поставщиков языковых решений.

**Голдшмидт:** согласен. Пора осознать, что обычные пользователи действительно существуют. Хотя Джефф Хоув (Jeff Howe) и заявил в 2006 году, что «краудсорсинг — это новинка», выполнение задач за счет привлечения обычных пользователей осуществляется уже довольно длительное время. В истории человечества существует ряд примеров краудсорсинга, даже в Библии. Золотого тельца, упомянутого в 24-й главе книги «Исход», изваял Аарон после того, как израильтяне добровольно пожертвовали свои золотые серьги ради такого дела.

В современную эпоху, еще до попыток Википедии и сети Facebook внедрить данную стратегию, существовали и другие примеры, например веб-сайт Panogatio, на котором пользователи сами перевели пользовательский интерфейс на 18 языков. Еще один пример — разработка операционной си-

стемы Linux, которую поддерживает крупнейшее сообщество программистов, тестировщиков и переводчиков со всего мира.

**Приби:** краудсорсинг существовал задолго до возникновения самого термина, хотя в нашей отрасли его влияние по сути не ощущалось до прошлого года. Согласившись провести презентацию о краудсорсинге на конференции Ассоциации глобализации и локализации в сентябре 2009 года, я поняла, что для собравшейся аудитории эта тема была в новинку.

**Голдшмидт:** тем не менее, некоторое время игрой заправляли самые что ни на есть настоящие мировые лидеры. Я длительное время был большим поклонником инициатив открытого кода, а это краудсорсинг в своей самой первоначальной форме. Мне нравилось, что конечные пользователи и сообщества активно участвуют не только в разработке продукта, но также в его оформлении и дизайне. В свое время компания Google также приложила к этому руку. Во время работы с командой Google по интернационализации меня восхитила инициатива GIYL (Google In Your Language, т. е. «Google на вашем языке»), благодаря которой компания Google перевела главную страницу поиска, а позже и другие приложения на множество языков — до 116, включая клингонский. Затем в 2008 году меня пригласил ирландский Центр локализационных исследований, чтобы обсудить решение о локализации со стороны пользователя — как предоставить пользователю право принимать решение о том, что и как локализовать для более широкого сообщества. Гото-

ваясь к обсуждению, я понял, что краудсорсинг, возможно, является одним из самых интересных и эффективных вариантов.

Нам нужно понять, что краудсорсинг бывает разных типов и охватывает множество видов деятельности. Необходимо дать более точное определение краудсорсингу, а еще лучше — объяснить, чем он не является. Есть три важных аспекта для рассмотрения: где и когда использовать краудсорсинг, каковы технические проблемы и, наверное, самое интересное: какова модель оплаты труда.

## Приемлемое определение

**Приби:** хотя краудсорсинг в чистом виде с коммерческой точки зрения неэффективен для большинства языковых потребностей предприятий, существует более узкая категория профессионального краудсорсинга. Необходимо серьезно задуматься: а может, это просто новое определение давно забытого метода управления командами переводчиков? К тому же, новый термин значительно шире, поскольку включает в себя привлечение всего потенциала обычных пользователей, которые присоединяются к команде, применение новых концепций контроля качества за счет появления экспертов «из народа» и использование управления проектами с участием обычных пользователей с помощью инструментов, разработанных для управления группами людей.

**Голдшмидт:** Хоув дал такое определение: «краудсорсинг — это получение заказа, обычно выполнявшегося специалистом (как правило, сотрудником) и



передача его на аутсорсинг неопределенному объекту, обычно большой группе людей, в форме открытого предложения». Я бы изменил это определение. Я полагаю, что объект всегда определен — это сообщество пользователей или людей со схожими интересами. В случае с сетью Facebook объект был определен достаточно четко. Другим примером является локализация Moblin (мобильной платформы Linux, продвигаемой компанией Intel). Moblin — это инициатива с открытым кодом, а сообщество переводчиков является подгруппой разработчиков Moblin. Они великолепно знают сам продукт, поэтому считается, что они также могут выполнить наилучший перевод. Проверая возможность использования краудсорсинга, необходимо подумать о сообществе, вовлеченном в проект. Следует учесть привлекательность контента и мотивы целевого сообщества.

Краудсорсинг быстро развивался в последние годы, поскольку технологии создавали в нем потребность и позволяли его реализовывать. Мы можем самовыражаться и преодолевать барьеры с помощью созданного пользователями контента. Взять, к примеру, блоги: YouTube, Twitter, Digg и прочие. Десять лет назад мы даже не могли предположить существование таких приложений и такой деятельности. Сегодня мы можем создавать контент, легко обмениваться им друг с другом, комментировать и т. д.

Концепцию краудсорсинга можно понять еще лучше, рассматривая ее в контексте переводов. Если контент создается пользователями, почему бы не перевести его для пользователей силами самих

же пользователей? К примеру, компания Adobe с помощью краудсорсинга перевела созданный пользователями контент, но такой перевод также нуждается в управлении. Чтобы перевести контент, недостаточно опубликовать его в Интернете. В случае с GYIL компания Google осуществляла минимальную поддержку по управлению и использовала систему рейтингов, оценивающую не качество, а количество. В современных платформах управление стало гораздо более сложным. Например, платформа, используемая в системе Facebook, включает в себя сложные обрабатывающие компоненты для управления переводами, принятия решений о том, что необходимо переводить, и руководства переводчиками. С точки зрения пользователя это усовершенствованный механизм просмотра контекста строк, перевода, голосования, оценивания и т. д.

Некоторые поставщики предоставляют платформы, поддерживающие управление краудсорсингом и виртуальными командами переводчиков и редакторов. CrowdSight, разработка компании Welocalize — это новый компонент, который наряду с GlobalSight помогает управлять как переводимым контентом, так и командой переводчиков.

**Приби:** мой непосредственный опыт создания платформы для управляемого краудсорсинга научил меня важности использования цельной системы для обработки материалов краудсорсинга — от исходного текста до передачи его пользователям и возвращения изначальному поставщику информации. Поскольку при краудсорсинге с материалом может взаимодействовать большее

количество пользователей, чрезвычайно важно, чтобы используемая технология обеспечивала беспрепятственную передачу данных из одной точки в другую.

## Плати и играй

**Приби:** приравнивание краудсорсинга к бесплатному переводу не имеет ничего общего с реальностью. Лидеры отрасли перевода заинтересованы в том, чтобы рассеять это заблуждение. Использование данной стратегии означает значительное повышение производительности, но отрасли требуется также переосмыслить методы конкуренции и получения прибыли. При управлении краудсорсингом в отрасли перевода можно улучшить производительность, при этом относясь к переводчикам с уважением и ценя их труд. Проблема заключается в том, чтобы привлечь переводчиков к работе и пересмотреть модели оплаты труда, чтобы краудсорсинг приносил прибыль, а с переводчиками обращались справедливо. Привлечение, прием на работу, мотивация и оплата труда переводчиков в этом отважном новом мире — вот достойная задача.

Некоторые даже задаются вопросом, сохранится ли место для профессиональных переводчиков — не может ли случиться так, что все заполонят добровольцы? Совместное использование словарного запаса очень предсказуемо. Если не брать в расчет технический жаргон, который, безусловно, важен в переводе, большинство людей с рабочим словарным запасом любого объема в определенной области знают примерно одни и те же слова. Это означает, что только

более квалифицированные переводчики смогут справиться со сложными аспектами любого отдельно взятого перевода, хотя в этом случае может потребоваться дополнительное время на то, чтобы разобраться в контенте. При этом среди обычных пользователей могут найтись те, кто способен справиться с относительно крупными объемами «рутинного» перевода. Существующая сейчас в отрасли модель оплаты труда из расчета за слово по сути побуждает самых лучших переводчиков тратить свое время на простейшие задачи, поскольку именно таким образом они смогут обработать больший объем. Чтобы узаконить профессионально управляемый краудсорсинг, в отрасли должны быть разработаны модели оплаты труда, которые побуждали бы самых высококвалифицированных переводчиков заниматься лишь самыми проблемными частями перевода, а не просто отдельными переводимыми сегментами. Таким образом, знания специалистов будут использоваться рационально, а менее опытные переводчики смогут помогать коллегам, выполняя рутинную работу.

Жан-Люк Мазе (Jean-Luc Mazet), менеджер программ локализации и разработчик документации для компании Hewlett-Packard, делится своим пониманием перемен: «Мы используем усилия пользователей, и в результате можем создать циклическое движение, которое приведет нас назад к исходной договорной модели с одним главным преимуществом, или достижением: открытостью и расширением процесса выставления цены».

**Голдшмидт:** действительно, возможно, мы создаем циклическое движение.

В таком случае у нас получится очень выгодный побочный продукт — работу будут выполнять самые лучшие специалисты, с которыми у нас будут налажены контакты.

Модель оплаты труда довольно сложна. Не следует забывать, что бизнесом движет получение прибыли. Бизнес должен приносить доход. Facebook — не филантропическая организация. LinkedIn также не является таковой, но при этом необходимо найти модель оплаты труда, которая будет работать. Дэн Ариели (Dan Ariely) говорит в своей книге «Предсказуемая иррациональность», что наши действия являются результатом либо социальных норм, либо рыночных, и объединить их достаточно сложно. Ариели приводит пример человека, достающего кошелек после прекрасного праздничного ужина со словами: «Сколько я вам должен за ту любовь, которую вы во все это вложили? .. Три сотни долларов будет достаточно? Хотя постойте, я должен дать вам четыреста!» Как только мы сменим социальные нормы на рыночные, вернуться назад будет сложно. Можно было бы купить вашей теще, приготовившей замечательный праздничный ужин, хороший подарок в знак признательности, но в тот момент, когда вы ей заплатите, произойдет смена социальных норм на рыночные. Такие вещи нельзя смешивать, поскольку в следующий раз вам достанется ужин из полуфабрикатов.

То же самое относится и к краудсорсингу. В работе над проектом должны использоваться правильные нормы, лежащие в основе оплаты труда. В системе Mechanical Turk обычно применяются рыночные нормы, поэтому оплата

производится деньгами и/или жетонами. Например, в системе Facebook применяются социальные нормы: «Давайте вместе покорим мир!» В таком случае система Facebook не может и не должна использовать рыночные нормы, чтобы вознаградить многочисленных добровольцев (именно добровольцев!) за их работу. Работа на добровольной основе является социальной нормой, поэтому и оплата труда должна базироваться на социальных нормах.

В социальной сети LinkedIn с краудсорсингом ничего не вышло в результате смешивания этих двух норм. Вы же не попросите специалистов, для которых переводы являются источником заработка, переводить предпринимательские инициативы бесплатно. Разумеется, это несколько иной случай, чем поток предложений от профессиональных переводчиков, желающих помочь пострадавшим на Гаити. Тогда тоже применялись социальные нормы.

Итак, какой оптимальный способ оплаты труда переводчиков и/или добровольцев? При работе над каждым проектом необходимо спросить себя, ради чего задействуются обычные пользователи. Экономия средств? Пробуждение интереса сообщества? Привлечение сообщества к глобализации продукта? Получение отзывов пользователей в реальном времени? Гарантия профессиональности контента, распространяемого во всем мире? Как только ответы на эти вопросы будут получены, можно приступать к созданию модели оплаты труда. Во многих случаях лучшей наградой будет признание. Но, как уже упоминала Шелли, есть множество ситуаций,

в которых привлечение обычных пользователей для выполнения части перевода было бы приемлемым, если наряду с ними работал бы профессиональный переводчик, выполняющий более сложную часть перевода.

**Приби:** в 1916 году Роберт Фрост написал стихотворение «Другая дорога», выразив мысль о том, что лучшая награда человеку — удовлетворение его стремления к независимости и личной свободе: «Пути было два, и мир был широк, однако я раздвоиться не мог. . . Но я решил направо свернуть, — и это решило все остальное» (пер. Г. Кружкова). Возможно, если мы посмотрим на то, что называют «деструктивными инновациями» в бизнесе с точки зрения этого литературного примера, наше

отношение к ним изменится? Если так, наградой, вероятно, будет доля рынка и прибыль.

---

*После двадцати лет руководящей работы в сфере перевода и локализации **Шелли Приби** основала компанию *Priebe & Associates*, обучающую руководителей и оказывающую консалтинговые услуги, занимающуюся организационным развитием и стратегическим планированием, а также имеющую собственных экспертов по локализации.*

***Дэниел Голдшмидт**, главный консультант и один из основателей компании *RIGI Localization Solutions*, является старшим инженером по разработке ПО и специализируется в области глобализации программного обеспечения и контента. Дэниел обладает значительным опытом интернационализации и локализации крупных корпоративных приложений и проектов.*

# Рынок переводов в Китайской Народной Республике

Чуанмао Тянь (*Chuanmao Tian*)

**До того как в 1978 году в Китайской Народной Республике была проведена реформа и положен конец политической изоляции, ориентированные на рынок переводы в стране попросту отсутствовали. Под ориентированным на рынок переводом я подразумеваю услуги перевода, доступные всем желающим. До 1978 года Китай был относительно закрытой страной, доступной только для социалистических стран и стран третьего мира. Культурный, экономический и технический обмен на международном уровне был делом нечастым. Поэтому потребность в услугах перевода была незначительной.**

Стандартная модель рынка переводов до 1978 г. была самодостаточной в том смысле, что правительственные ведомства и государственные предприятия держали штат переводчиков, работающих на полную ставку и предоставляющих услуги исключительно в пределах своих учреждений. Внештатные переводчики, как правило, были сотрудниками, работающими неполный рабочий день, обязательно закрепленными за опреде-

ленной правительственной организацией и находящимися на государственной службе; их количество было весьма ограничено. Одним словом, рынок в то время не был абсолютно открытым.

После проведения реформ в 1978 г., особенно после вступления Китая во Всемирную торговую организацию в 2001 г., благодаря постоянно расширяющемуся обмену экономическим, культурным, научным и техническим опытом между Китаем и другими странами многочисленные бюро переводов и переводческие компании стали появляться как грибы после дождя. Обычно бюро переводов — это небольшая организация, которая является связующим звеном между клиентом и внештатным переводчиком и взимает плату за услуги. Переводческая компания — это относительно большая организация, в штате которой есть руководитель проектов, персонал, отвечающий за контроль качества, инженеры и секретари. Следует отметить, что с академической или теоретической точки зрения между этими двумя видами организаций в Китае нет никакой разницы, поскольку и те, и другие называются переводческими компа-

ниями или компаниями по локализации, услуги которых открыты широкой общественности, включая физических лиц и организации как внутри страны, так и за рубежом. С их появлением сфера переводческой деятельности претерпела существенные изменения.

## Изменение стратегии переводов

Стратегия переводов охватывает сам процесс перевода, вращающийся вокруг ответов на вопросы: зачем, что, и как следует переводить. Первые два вопроса касаются выбора исходного текста, что является стратегией на макроуровне. Третий вопрос касается двух типов стратегий: стратегий, связанных с цельной обработкой текста, которые можно назвать промежуточными, и стратегий, связанных с переводом определенных морфем, слов, фраз или предложений, которые представляют собой микроуровневые стратегии. В этой статье основное внимание будет уделено промежуточным стратегиям, поскольку основные изменения произошли именно в них.

Стратегия перевода меняется в соответствии с социальными и лингвистическими нормами. У переводчиков прошлого был ограниченный выбор исходных текстов. Это ограничение ощущалось практически во всех аспектах, включая страну или источник происхождения текста, период времени, автора и тему.

Для обработки исходного текста переводчики прошлого обычно адаптировали стратегию цельной обработки текста — тип перевода без существенного изменения последовательности изложения в оригинале и каких-либо до-

бавлений или опущений выше уровня предложения. Это наиболее распространенная практика перевода в истории человечества. Современные переводчики придерживаются политики комбинирования стратегии цельной обработки текста со стратегией частичной обработки текста — типом стратегии гетерогенного характера, которая может состоять в переводе части исходного текста или редактировании либо реферировании нескольких исходных текстов с их последующим переводом — или политики полного либо частичного перевода текста в сочетании с пересказом, повествованием, комментированием или письменным изложением. В прошлом в практике перевода это было неслыханно, но сейчас такой подход все чаще используется китайскими переводчиками. Постепенно он становится устоявшейся формой перевода, как в профессиональных, так и в академических кругах, приобретая статус, практически равный традиционному цельному переводу текста.

В некотором смысле определяющим фактором современных переводов служат ожидания клиента. Современные переводчики зачастую используют такие стратегии, как перевод после редактирования, избирательный перевод, перевод-повествование, конспективный перевод, перевод с комментариями, реферирование и подражание.

## Политические и идеологические факторы

В 1949 г. была основана КНР, которую возглавил председатель Мао и его Коммунистическая партия. Китай при-

соединился к бывшему Советскому Союзу и другим социалистическим странам, образовавшим социалистический лагерь. Соединенные Штаты Америки, возглавляющие капиталистический лагерь, вместе с Британией и их союзниками заняли враждебную позицию в отношении Китая, практикуя политику сдерживания и используя все возможные средства, чтобы свергнуть «власть красных». Столкнувшись с такой ситуацией, Коммунистическая партия Китая сделала наиболее приоритетной классовую борьбу и идеологическое реформирование. Замена феодального и капиталистического способа мышления социалистическим и коммунистическим стала основным ориентиром правительства. Этому политическому курсу должна была подчиняться любая деятельность, в том числе литература, художественные произведения и перевод.

В такой общеполитической атмосфере любые переводы с иностранного языка на китайский и наоборот должны были служить средством достижения общей цели Партии. Выбор исходного текста был чрезвычайно важен. Путь на китайский рынок переводов был открыт только тем авторам и текстам, которые иллюстрировали жестокость капиталистов или старого общества либо их темную сторону, например эксплуатацию, угнетение, классовую борьбу, высокий уровень безработицы и расизм. Большинство текстов импортировалось из бывшего Советского Союза, примером чему может служить произведение Николая Алексеевича Островского «Как закалялась сталь» (钢铁是怎样炼成的). Из крупных западных держав, за исключе-

нием Франции, тексты практически не завозились. Франция стала первой крупной западной страной, признавшей образование КНР. У Китая всегда были дружественные отношения с Францией, что привело к многочисленным переводам, включая работы Бальзака, выполненные знаменитым переводчиком Фу Лэй. Что же касается действующих норм, то переводчики прошлого обязаны были переводить преданно, прилагая все усилия для сохранения революционного духа исходного текста, который ни в коем случае нельзя было исказить. Особенно это справедливо в отношении переводов работ «учителей революции», таких как Мао Цзэдун, Маркс и Ленин.

После 1978 г. акценты в деятельности правительства сместились с классовой борьбы в сторону экономического развития. Государственной политикой стало развитие Китая посредством науки и образования. Умы людей постепенно освободились, а правительство существенно ослабило цензуру публикаций. Теперь переводчики и издатели могут выбрать любой текст из любой страны на любую тему. Благодаря акценту правительства на развитие науки, технический перевод стал, соответственно, важной частью переводческого сектора.

## Экономические факторы

По мере формирования рыночной экономики после 1978 г. китайцы, как и жители Запада, стали деловыми людьми. Большинство государственных предприятий было продано частным лицам путем приватизации. Многие правительственные чиновники, внушавшие

страх и пользовавшиеся привилегиями до 1978 года, ушли со своих постов и, как говорится в популярном китайском выражении, «погрузились в пучины бизнеса», чтобы заработать больше денег. Следование коммунистической идеологии уступило место следованию коммерческим идеалам, и переводчики не стали исключением.

Реализация политики открытых дверей с 1978 г привела к участвовавшему обмену опытом на международном уровне во всех сферах, включая политику, экономику, культуру, науку и технику. Переводческие услуги стали востребованы как никогда. В ответ на этот спрос на рынке переводов начали дебютировать переводческие компании. Некоторые из них сформировались из отделов перевода правительственных учреждений или государственных предприятий либо были основаны людьми, владеющими двумя языками, преподавателями или бывшими штатными переводчиками государственных структур. Теперь карьера переводчика нового типа открыта для всех и каждого, и в последние годы эта отрасль стала довольно прибыльной благодаря ускоренной глобализации и участвовавшему обмену опытом между Китаем и другими странами.

На сегодняшний день статистика показывает, что в Китае зарегистрировано свыше 3000 переводческих компаний. По данным Лю Шинань (Liu Shinan), в 2007 г. общий оборот на рынке услуг перевода Китая достиг почти 20 млрд юаней. Постоянное увеличение рынка привело к ужесточению конкуренции. Сейчас неспешные высококачественные переводы с него практически исчезли, а

переводчики превратились в деловых людей. Жесткая конкуренция привела к удешевлению переводов. Не владеющие двумя языками клиенты зачастую пребывают в неведении относительно качества перевода или, во всяком случае, делают вид, что ничего не замечают, поскольку их больше интересует низкая цена.

## Социокультурные факторы

До 1978 г. наша массовая культура ничего не знала о фастфуде, гамбургерах, «МакДональдсе», кока-коле или «Битлз». Все, что мы знали — это красные униформы, которые носила Красная гвардия председателя Мао, цитаты из его высказываний, революционную и коммунистическую идеологию и тому подобное. Мы мало что знали об иностранных вещах, за исключением нескольких имен и названий в романах и фильмах бывшего Советского Союза, например *Павел Корчагин* (保尔·科察金) и *Молодая гвардия* (青年近卫军). В то время наша массовая культура была монолитной и бедной. Страна была практически полностью закрыта, и иностранная культура не могла проникнуть в Китай. Как следствие, переводческая деятельность была сведена к минимуму.

С началом реализации политики открытых дверей и смещением акцентов в деятельности правительства в сторону экономического развития в 1978 году все изменилось, включая культуру. Благодаря переводу китайский народ узнал о новых экзотических реалиях. По мере усиления акцента на науке и технике в процессе строительства экономики китайским правительством, технический



перевод стал важной частью рынка, тесно связанного с импортом и экспортом технологий. В сегодняшнем мире наука и техника развиваются настолько быстро, что переводчикам сложно своевременно вводить в обиход научно-техническую информацию, используя стратегию цельной обработки текста. Цельный перевод текста и его публикация требуют относительно много времени, что не может удовлетворить потребности научных работников. Они желают узнать о конкретной теории или технологии прямо сейчас. Еще одна проблема – авторское право.

Все эти проблемы можно решить при помощи стратегии частичной обработки текста. Например, переводчик может выбрать для перевода наиболее важные части нового опубликованного текста, ведь, как известно, во многих книгах далеко не все страницы содержат самую суть человеческих знаний. Это так называемый избирательный перевод. Если достижения новой технологии изложены в нескольких книгах и статьях, переводчик может сначала отредактировать, а затем перевести текст. В Китае такой подход обычно называется *бяни* (перевод после редактирования). Переводчик может сжать длинную публикацию в небольшую статью из 1000–2000 слов. Это называется конспективным переводом. Он может даже добавить собственное мнение о рассматриваемой новой технологии. В этом случае говорят о переводе с комментариями. Одним словом, стратегия частичного перевода дает переводчикам значительно больше свободы, позволяя им избежать определенных проблем, удовлетворить практические

потребности и в определенной степени перевернуть традиционное восприятие перевода.

И, наконец, давайте рассмотрим один из важнейших рыночных факторов — клиента. До 1978 г. клиентов в прямом смысле слова не существовало, поскольку рынок переводов был практически закрытым. Правительственные ведомства, государственные предприятия и издательства были, по сути, псевдоклиентами. Внутренние переводчики регулярно получали зарплату и предоставляли услуги ведомствам и предприятиям. Издатели нанимали нескольких известных специалистов, владеющих двумя языками, в том числе авторов, для перевода ограниченного количества литературы и политических работ. Эти специалисты не были внештатными сотрудниками, а работали в штате неполный рабочий день, а их услуги не были открыты для общества.

**До 1978 г. клиентов в прямом смысле слова не существовало, поскольку рынок переводов был практически закрытым.**

С появлением переводческих компаний после 1978 г. рынок приобрел свое истинное значение, поскольку любое частное лицо или организация могут теперь обратиться к ним за любым переводом. Иными словами, появились настоящие клиенты. Они стали решающим фактором в контексте переводов на платной основе. По утверждению Кристины Норд (Christiane Nord), конечный получатель стал самым важным критерием в процессе принятия решений относительно переводов. Клиент может представлять

собой одновременно автора, заказчика и читателя и может давать переводчику особые указания. Власть переводчика была сведена к минимуму, а сам он превратился в инструмент. Он должен быть лояльным к клиенту. Лояльность также присутствует в модели переводческих услуг «клиент–компания–переводчик», хотя ее степень незначительна. Действительно, внештатные переводчики могут выбирать себе переводческие компании. Единственным критерием здесь являются деньги. На первый взгляд, внештатные переводчики не связаны жестко с переводческими компаниями, и поэтому им не нужно демонстрировать свою лояльность. Однако после подписания контракта внештатным переводчиком и компанией между ними устанавливаются временные отношения. На срок действия контракта переводчик обязан быть лояльным к компании и, опосредованно, к клиенту. Выполнение контракта можно рассматривать как своего рода

лояльность к другой стороне. В контексте рынка переводчик лоялен к человеку, оплачивающему работу, а не к личности автора, клиента или читателя.

За последние 60 лет отчетливо наблюдались существенные изменения в нормах и стратегиях перевода в Китае до и после 1978 года. Изменения такого рода тесно связаны с появлением переводческих компаний, которые изменили характер услуг перевода на рынке. Основные причины таких изменений носят политический, экономический и социально-культурный характер. При этом политическая причина является основной. Нормы и стратегии перевода отнюдь не фиксированы и со временем претерпевают изменения.

---

*Чуанмао Тянь — доцент кафедры переводов Университета Янцзи, Цзиньчжоу, Хубей, Китайская Народная Республика, магистр прикладной лингвистики. Также эксперт Ассоциации переводчиков Китая.*

# Золотой город

Джон Твелв Хоукс (*John Twelve Hawks*)



## От автора

Семь лет назад меня посетило озарение, которое вылилось в роман «Последний Странник», первую книгу трилогии «Четвертое измерение».

Оглядываясь назад, я понимаю: мыслей и переживаний в предыдущих книгах описано столько, что хватило бы на целую жизнь. Ни сюжет, ни героев я бы просто не сумел удержать в пределах одной страны или даже мира.

Роман «Золотой город» завершает трилогию, а у меня, как у автора, чувство такое, будто я покидаю место, к которому успел прижиться. Уходить грустно, однако здесь я уже исследовал все, что можно.

Кто-то прочел мои книги развлечения ради, но кого-то они вдохновили на открытие веб-сайтов и создание групп, дабы сопротивляться влиянию Большого механизма. Таких людей я и впредь буду поддерживать всеми доступными способами.

Третий роман трилогии посвящен моим читателям. Общение с вами — честь для меня, и я надеюсь, что вас и ваших близких окружает Свет.

## Вступление

На Сикамор-лейн машин не было, но Сьюзен Говард все же включила по-

воротник, глянула в зеркало заднего вида и только затем свернула на подъездную дорожку.

Сьюзен жила в загородном доме, к которому вела обрамленная розовыми кустами тропинка; на заднем дворе росла береза, и стоял отдельный гараж, больше похожий на увитый плющом сарай.

Сьюзен переживала мимолетные угрызения совести каждый раз, входя в гараж, битком набитый коробками и старой мебелью из материнского дома. Давно пора навести порядок: продать мамин диван да стулья из столовой или просто подарить, а то машина остается на подъездной дорожке. Пойдет ночью снег — разогревай мотор утром, двадцать минут пропадает. Еще и лед скалывать с лобового стекла.

Но сейчас-то весна. Поют цикады, в воздухе пахнет мокрой травой. В ночном небе ясно видны все созвездия: вон, кстати, Большая Медведица. Хорошо все-таки жить далеко от Нью-Йорка, за городом, где небо чище... Обычно Сьюзен так и говорила себе, однако сегодня смотрела совсем не на звезды. Она вглядывалась в черноту пустоты между ними, и та взирала на Сьюзен в ответ. Да, кто-то следит за ней.

— Будет уже, — велела себе Сьюзен, и успокоилась, заслышав ровный тон своего голоса.

Она вынула из почтового ящика стопку счетов и рекламных буклетов, открыла входную дверь. Тут же из кухни раздалось знакомое тьяканье: стуча коготками по линолеуму, к хозяйке спешил кокер-спаниель. Приятно, когда тебя с работы встречает друг. Чарли и впрямь маленький друг, хоть и проказит, особенно, если домой не спешишь.

Сьюзен проверила, не напакостили Чарли, покормила его и выпустила на задний двор погулять.

Еще пару месяцев назад, выпустив из дому Чарли, Сьюзен налила бы себе бокал шабли и уселась бы за компьютер проверять почту. Теперь же компьютер она включала редко, и вино разодрвилось: от алкоголя становишься вялым, невнимательным. А ведь за Сьюзен следят. Постоянно следят. И вот где-то она прокололась, нарушила правила.

\*\*\*

Сьюзен работала в округе Вестчестер на исследовательский центр фонда «Вечнозеленые». Участвовала в создании программного интерфейса для квантового компьютера. Сьюзен как раз была в смотровой комнате, когда, на глазах у небольшой группы посвященных, Майкл Корриган оставил тело и перенесся в параллельный мир. Команде работников рассказали, что проект «Переход» строго засекречен, а их труд направлен на укрепление национальной безопасности и борьбу с терроризмом.

Может, правду сказали, может, и нет. Но разве не странно, когда в твои обязанности входит пялиться на безды-

ханное тело юноши? В мозг ему ввели провода; пульс — редкий-редкий. Пару часов мистер Корриган лежит на столе ни жив ни мертв, потом вдруг открывает глаза и, шатаясь, уходит.

Через несколько недель всех сотрудников центра вызвали в административное здание, где жизнерадостная девушка из отдела кадров поведала о новой программе «Норма “Здоров-Я”», девиз которой гласил: «Ты под опекой друга». «Норма» обеспечивала постоянное наблюдение за физическим и умственным здоровьем работников. Они — все до единого — подписали разрешение следить за собой и вернулись к работе. Проспект с информацией о программе прихватить догадалась одна только Сьюзен.

За обедом она изучила брошюру. Оказалось, «Норма» — программа, которая определяет «параметры персонального поведения». За пять лет по ней прошло несколько тысяч сотрудников национальной безопасности Соединенных Штатов, задав рамки допустимого поведения. Человеку присваивают номер (нечто вроде уравнения), и, по мере того, как компьютер считывает данные об образе жизни, номер постепенно меняется. Стоит ему превысить планку «нормальности», и программа говорит: объект физически или умственно нездоров.

Прошло еще несколько дней, и все здания центра оборудовали инфракрасными камерами наблюдения. Давление, пульс, температура тела — прибор сканировал всех по этим параметрам. Поползли слухи, якобы и телефоны работников тоже прослушивают: программа

замеряет уровень напряженности головы, ищет «слова запуска».

Наблюдение по большей части велось ненавязчиво: едешь на машине — программа ведет тебя; расплачиваешься кредиткой — программа смотрит, что ты купил. Интересно, как она определяет тяжесть проступка? — задумывалась Сьюзен. Арест за пьяное вождение, само собой, не на пользу, сразу понятно. А если, скажем, взять в библиотеке «неудобную» книгу? Тогда — что?

Поговаривали, будто двоих работников уволили за превышение уровня нормальности. Еще нескольких — на испытательном сроке — не приняли на постоянную должность. Не прошло и месяца, как темы разговоров решительно сократились: покупки, спорт, телевизор. Как-то в пятницу всем составом группа Сьюзен отправилась в бар отмечать день рождения коллеги, и когда заказали напитки по третьему кругу, кто-то пошутил: «Ох и подпортим мы себе нормальность!»

Все посмеялись, но обсуждать программу не решились. Продолжили болтать о новых моделях машин с гибридным двигателем. Вот так.

Всю жизнь Сьюзен проработала с компьютерами и знала: когда выходишь в глобальную сеть, твой IP-адрес вычислить проще простого. Поэтому в марте она перестала использовать домашний компьютер и купила на толкучке ноутбук. Каждый раз, покидая работу и заезжая в кафе, где имелась точка Wi-Fi, Сьюзен ощущала себя алкоголиком или наркоманом, будто у нее появилась привычка, которой надо стыдиться и прятать. Девушка словно переносилась в

глухую часть города с разбитыми фонарями и заброшенными постройками... В малоизвестных чатах какие-то Свободные бегуны утверждали, якобы фонд «Вечнозеленые» — это на самом деле фасад, а за ним прячется Табула, некая тайная организация, стремящаяся всех поработить. Вот с ней-то и борется Спротивление.

Сьюзен сперва только читала сообщения в чатах, но три дня назад сделала первый шаг — завязала беседу со Свободными бегунами из Польши.

«Я работаю на фонд “Вечнозеленые”, — написала она в чате. — Скоро начнем тестировать новый квантовый компьютер».

«Где ты?» — спросили ее.

«Тебе грозит беда? — спросил еще один человек. — Помощь нужна?»

Сьюзен немедленно выключила ноутбук и вышла из кафе. По пути домой ехала, намеренно не превышая скорость, а на светофоре, дождавшись зеленого, выдержала несколько лишних секунд.

\*\*\*

Поставив замороженный ужин в микроволновку, Сьюзен вышла на задний двор поискать Чарли. Куда-то он запропастился... Странно, и дверь в гараж приоткрыта. Пару раз садовник забывал ее запереть, но ведь он со среды не приходил.

Сьюзен осторожно нащупала выключатель, щелкнула им... Свет не зажегся. Из темноты заскулила собака.

— Чарли? — позвала Сьюзен.

Кто-то схватил ее сзади за руки. Сьюзен забилась, стала кричать. За-

жегся свет — посреди гаража на кухонном стуле стоял мужчина и вкручивал лампу в патрон.

Перестав сопротивляться, Сьюзен оглянулась.

Ее держал Роберт. Нет, Роб, так все зовут этого тридцатилетнего крепко сбитого мужчину, который работает охранником в административном здании.

— Ты что здесь делаешь? — спросила Сьюзен.

— Не пинайтесь, — попросил Роб с видом обиженного ребенка.

Мужчина, ввернувший лампу — коротко стриженный по военной моде, стройный — слез со стула и подошел к Сьюзен. Так ведь это же Натан Бун, отвечающий за безопасность фонда «Вечнозеленые».

— Не волнуйтесь, Сьюзен, — спокойным, размеренным тоном заговорил он. — Собака ваша не пострадала. А вот с вами нам надо поговорить.

Роб провел девушку в середину гаража и усадил на стул. Чарли, привязанный к опоре, наблюдал, как охранник связывает его хозяйку по рукам и ногам пластиковыми ремешками.

Бун достал из кармана нейлоновой куртки печенье и скормил его собаке. Завиляв хвостом, Чарли показал, что хочет еще.

— Собаки, — проговорил Бун, — совсем как люди. Ценят, когда их поощряют, и когда ясно, кто главный.

Отвязав Чарли от опоры, он отдал поводок Робу и велел:

— Прогуляйся с ним, пока мы со Сьюзен беседуем.

— Будет сделано.

Бун принялся ходить кругами по гаражу, и его тень то касалась Сьюзен, то скользила в сторону.

— Знаете, кто я? — спросил начальник службы безопасности.

— Разумеется, мистер Бун.

— И вы знаете, зачем мы пришли.

— Нет, я...

— Сьюзен, это не вопрос. Мы здесь, потому что вы нарушили правила и связались с нашими врагами.

— Да, — прошептала Сьюзен, как будто впервые в жизни сказала правду.

— Благодарю. Вы сэкономили нам массу времени.

Тем временем возвратился Роб.

— Большая часть наших сотрудников приняла систему, и лишь несколько предпочло остаться среди непокорных. Они пренебрегли своим долгом. Любопытный феномен. Правда, Сьюзен, мне интересно, отчего эти люди так поступают?

Ведь я тщательно изучил ваш профиль: ваше поведение всегда оставалось в рамках дозволенного. Ничего странного, ничего дурного вы никогда не совершали. Так почему вдруг решили отступить от правил? Откуда такая порочность? Такой брак? Чего ради вы отказались от системы, защищающей все хорошее и правильное?

Сьюзен молчала. Роб затянул ремни слишком туго, и лодыжки с запястьями начинали болеть.

— Просто... такая я упрямая.

— Упрямая? — переспросил Бун, отрицательно покачав головой.

— Да, упрямая. Есть во мне стержень, не дающий прогнуться. Я сама

хочу решать за себя, и чтобы за мной не следили.

— Мы следим за вами ради вашего же блага и блага общества.

— Так всегда говорят, если ищут выгоды для себя.

— Вы нарушили правила, Сьюзен. Мы вынуждены вас наказать.

Бун спустил привязанную к балке веревку с петлей, которую надел на шею Сьюзен.

— Одинокaя женщина впадала в депрессию, — пробормотал Бун, подавая знак Робу. Здоровяк обнял девушку, словно любовник, и, приподняв, поставил на стул.

Я ведь не умру прямо сейчас, подумала Сьюзен. Это же несправедливо. В голове вихрем закружились мысли, которых она так и не высказала. Мечты, которых она так и не воплотила в жизнь.

— Люди объединяются в Соппротивление, — сказала Сьюзен. — Они просыпаются и видят, чем вы занимаетесь.

Роб глянул на Буна через плечо. Тот лишь коротко кивнул. Конечно, он прекрасно знает о Соппротивлении.

— Мы будем сражаться! Мы не сдадимся! Люди хотят свободы, хотят сами выбирать себе...

Роб выбил стул из-под ног Сьюзен, и ее тело закачалось в петле. Бун, словно заботливый друг, подошел проверить — не упадет ли. Убедившись, что все в порядке, он срезал ножом ремни, подобрал их ярко-желтые кусочки и вслед за Робом покинул гараж.

Сьюзен еще была жива, цеплялась за петлю, которая впивалась в гортань. В сознании последней вспышкой про-

мелькнули образы: мать на больничной койке, коробка конфет в виде сердца — подарок в начальной школе, закат на ямайском пляже... И последняя мысль: где Чарли? Кто присмотрит за Чарли? Я умерла? Или обрела наконец свободу?

Больше за Сьюзен никто не следил.

## 1

Ураган пришел со стороны Северного моря. Ранним вечером пронесся через пригород Берлина и обрушился на сам город. Капли дождя колотили в стеклянные панели теплицы и оранжереи парка Бабельсберг; ивы на берегу озера раскачивались, как водоросли под водой, а на острове топталась стая уток. Движение на дорогах вокруг Потсдамской площади встало: гудели на перекрестках кремовые такси, рычали вхолостую моторами грузовики, ставшие похожими на больших неуклюжих созданий.

Стекла автомобилей заливало водой, и лиц водителей было не видно. Тротуары в районе Митте совсем опустели, как если бы берлинцы куда-то разом исчезли. И только камеры наблюдения оставались на страже. Безмолвно следили они за порядком: вот девушка, прикрываясь газетой, побежала от подъезда офиса к раскрытой дверце автомобиля; вот разносчик из ресторана, оседлав велосипед, погнал вверх по улице. Камеры видели жизнь в виде зернистых черно-белых картинок: мокрые волосы липнут ко лбу, на лице — выражение отчаяния; ноги спешат куда-то, и хлопает на ветру дешевый дождевик-пончо.

На светофоре встал черный «мерседес». Сканер, укрепленный на стене

близлежащего здания, считал его номерной знак, и отправил данные на сверку в центральную базу данных.

В машине, на заднем сиденье ждали зеленого света Майкл Корриган и миссис Брюстер.

Накрасив губы, миссис Брюстер пригляделась к себе в небольшое зеркальце. Самолюбование — не в духе нынешней главы исполнительного комитета Братства. Значит, намечается нечто важное: миссис Брюстер позволяет себе приукраситься только к банкету или важной встрече. В остальное же время носит твидовые костюмы и практичные туфли, допуская единственную роскошь — подкрашивает волосы в каштановый цвет.

— Боже, — заметила она. — Ну и видок. Усталый. Надо собраться, иначе ужина с Гацельтоном и его друзьями не пережить.

— Если хотите, говорить буду я.

— Было бы чудесно, Майкл, но нет, спасибо. В планах кое-что изменилось.

Излишне решительно миссис Брюстер захлопнула зеркальце и уронила его в косметичку. Затем надела солнечные очки, как полумаска, спрятавшие глаза и верхнюю часть скул.

— Из Нью-Йорка пришло письмо от Терри Дресслера. Он пишет, что новый квантовый компьютер собран — систему как раз проверяют. Завтра к полудню, когда компьютер заработает, тебе надо быть в лаборатории.

— Может, перенесете запуск машины, чтобы я успел на заседание исполкома?

— Проект «Переход» гораздо важнее всяких заседаний. Через первый кван-

товый компьютер мы связались с высококоразвитой цивилизацией, и ты нужен доктору Дресслеру на случай, если она выйдет на контакт снова.

«Мерседес» свернул за угол. Майкл всмотрелся в лицо миссис Брюстер, но из-за темных очков и приглушенного света не сумел определить, о чем она думает. Говорит правду? Или решила отделить его от остальных членов Братства? Губы и шея миссис Брюстер выдавали слабое напряжение, однако в этом не было ничего необычного.

— По-моему, доктору Дресслеру хватит и видео-телеконференции, — предложил Майкл.

— Ему нужна полная поддержка с твоей стороны, а для этого тебе необходимо быть в самой лаборатории. Твои вещи упакованы, чемоданы — в отеле. Полетишь заказным рейсом, самолет уже запрашивается в аэропорту Шёнефельд.

— Вы уже три дня подряд встречаетесь с людьми...

— Знаю-знаю. Кручусь, как белка в колесе. Однако главный наш приоритет — квантовый компьютер. Лишившись первой машины, мы заморозили все генетические эксперименты, чтобы не сокращать финансирование работ доктора Дресслера. Кеннард Нэш был убежден, что продвинутая цивилизация желает одарить нас чудесами высоких технологий... Надо убедиться, что новый компьютер работает, прежде чем выделять еще средства.

Имя Нэша окончило разговор. Оба — и Майкл, и миссис Брюстер — присутствовали в обеденной комнате замка на Дарк-айленде, когда Натан Бун



убил главу Братства прямо за столом. Нэш и сейчас словно бы сидел на переднем сиденье и хмурился, как отец, недovolным поведением отпрысков.

Машина притормозила у отеля «Альдон», и миссис Брюстер сказала что-то на немецком водителю. Почти сразу же из отеля вынесли и погрузили в багажник чемоданы Майкла.

— Майкл, ты меня очень обязываешь. Больше никому это дело доверить нельзя.

— Я все улажу, не беспокойтесь. Лучше отдохните немного.

Одарив Майкла одной из своих самых благодарных улыбок, миссис Брюстер выскользнула из автомобиля и поспешила в отель.

«Мерседес» отъехал от тротуара, и Майкл, включив КПК, вошел в систему видеонаблюдения поместья Уэллспринг-мэнор в Южной Англии. Передвигая курсор, он переключался между камерами: парадный вход, комната техобслуживания... Ага, вот оно, черно-белое изображение отца. Мэтью Корриган лежит на операционном столе, похожий на мертвеца, и только изредка датчики на его теле фиксируют биение сердца.

Оторвавшись от миниатюрного экрана, Странник посмотрел в окно. «Отец и здесь, и в то же время нет, — подумал он. — У нас пустая оболочка».

\*\*\*

Самолет приземлился в Мэне — дозавратиться и пройти таможенный контроль. И уже оттуда полетел до Вестчестера, что в пригороде Нью-Йорка. На бетонной площадке Майкла дожидался

лимузин, возле которого, будто член почетного караула, стоял охранник. Прозвучало ритуальное: «С прибытием, мистер Корриган. Как долетели, мистер Корриган?»

Машина понесла Странника по пригородной двухполосной дороге, мимо каменных стен, некогда ограждавших яблоневые сады и пастбища для молочных коров. Сегодня земля стоила чересчур дорого, и ее застраивали офисными зданиями; или же инвестиционные банкиры скупали фермерские угодья под свои загородные резиденции.

Исследовательский центр фонда «Вечнозеленые» стоял в конце длинной гравийной подъездной дорожки; цветочные клумбы и сосны приятно выделялись на фоне высокой каменной стены, отделяющей его от внешнего мира. В центре комплекса четыре здания из стекла и стали: библиотека, генетическая лаборатория, административный и компьютерный центры — образовали квадрат, в середине которого помещалась лаборатория нейрокибернетических исследований. Майкла там однажды использовали в опытах, подсоединяя его к датчикам.

Майкл включил КПК, чтобы свериться с расписанием. Эта ежедневная процедура доставляла ему подлинное удовольствие. Каждое утро тебе присылают четкий график, разбитый на пятнадцатиминутные периоды, и от этого, от работы в жестко заданных рамках возникает ощущение, будто ты — важный член могущественной организации. В Лос-Анджелесе, бывало, целые дни проходили в бездействии, и впустую

прошедшее время заставляло Майкла ощущать себя жалким и слабым.

Теперь Майкл — Странник, и график помогает сосредоточиться на окружающей действительности. Если же углубиться в ее созерцание — понастоящему углубиться, — то вспомнишь об остальных сферах, и мир людей покажется ненастоящим, поддельным. Так и свихнуться не долго. А посмотришь в органайзер, и события обретают порядок и значимость. В нем прописаны даже «обед» и «сон»; есть и пункт «развлечения», то есть свидания с проститутками.

— Что дальше? — спросил Майкл у водителя. — В расписании не говорится, когда у меня встреча с мистером Дресслером.

— Простите, мистер Корриган, — смущенно проговорил водитель. — Об этом мне никто ничего не сказал.

Майкл выбрался из машины и пошел вверх по крытой плитняком дорожке к административному зданию. Система безопасности у главных дверей считала чип на тыльной стороне правого запястья, открыла стеклянные двери, и Майкл вошел в вестибюль.

Ни охранников, ни дежурного при входе: за каждым вошедшим следят сканеры. Однако двери лифта перед Майклом не открылись. Чувствуя себя незванным гостем, Странник еще раз провел рукой перед дверями — ничего. Он ощутил себя очень одиноко в пустом вестибюле. Что же делать?

Раздался резкий щелчок, и открылась боковая дверь. К Майклу вышел Натан Бун, глава службы безопасности фонда «Вечнозеленые». Черный деловой

костюм без галстука, белая сорочка, застегнутая на все пуговицы. Эта последняя, казалось бы, небольшая деталь придавала Буну особенно суровый вид.

— Мистер Корриган, доброе утро. С возвращением в исследовательский центр.

— Почему лифт меня не пускает?

— Имела место небольшая проблема с кадрами, пришлось усилить охрану. После обеда я снова авторизирую ваш чип. А пока вам надо к доктору Дресслеру.

Из вестибюля они отправились вглубь комплекса.

— И что за проблема? — спросил Майкл.

— Что-что? — вскинул брови Бун.

— Вы упомянули небольшую проблему с кадрами, и я, как член исполнительного комитета, обязан знать, что творится в этом учреждении.

— Работница по имени Сьюзен Говард покончила с собой. У нее была депрессия, к тому же она вступила в контакт с так называемым Сопротивлением — нашла их в интернете, через чат. Вот мы и подумали: будет лучше сменить коды безопасности.

А может, Бун и убил эту Сьюзен? Даже не спросив дозволения у исполкома? Однако Майкл не успел задать больше ни одного вопроса: Бун уже привел его в компьютерный центр, и навстречу им поспешил Терри Дресслер — пожилой седовласый мужчина с широким мясистым лицом. Он заметно нервничал, готовясь представить Майклу новый квантовый компьютер.

— Доброе утро, мистер Корриган. Помните меня? Генерал Нэш познако-

мил нас несколько месяцев назад, когда показывал вам исследовательский центр.

— Да, помню.

— Какая трагедия, что Нэш умер! Так неожиданно! Он ведь тянул на себе весь проект.

— Исполнительный комитет постановил переименовать здание в компьютерный центр имени Кеннарда Нэша, — сообщил Майкл. — Будь генерал с нами, он бы не потерпел дальнейших задержек в проекте. Нужны результаты.

— Конечно, мистер Корриган. Полностью разделяю вашу озабоченность. — Дверь автоматически открылась, и доктор повел Буна и Майкла вниз по коридору. — Прежде, чем я допущу вас в лабораторию, надо кое-что прояснить. Теперь наша команда поделилась на две группы: техники и вспомогательный персонал имеют синий уровень допуска; группа поменьше, ядро, получила красный уровень. В ней знают о посланиях от наших друзей.

— Друзей ли?

— Так считал генерал Нэш. Он верил, что сообщения приходят из параллельного мира, от высокоразвитой цивилизации. Любой, кто одаривает нас столь ценными техническими данными, настроен дружелюбно априори.

Трое мужчин вошли в аппаратную, заставленную мониторами и контрольным оборудованием, на панелях которого мигали красные и зеленые светодиоды. За окном была комната больших размеров, где круглолицая женщина в головном платке и двое мужчин помоложе — все в лабораторных халатах — тестировали квантовый компью-

тер. Сама машина выглядела далеко не впечатляюще: ящик из нержавеющей стали, похожий на пианино, которое поставили на попа. К его основанию подходили толстые кабели, а к корпусу тянулись провода потоньше.

— Это и есть новый квантовый компьютер? — спросил Майкл. — От прежнего отличается.

— Мы применили совершенно новый подход, — пояснил Дресслер. — В старом компьютере электроны плавали в переохлажденном гелии. Теперь для контроля за разгоном и замедлением электронов, которые служат кубитами<sup>\*</sup> в нашем компьютере, мы используем колеблющееся электрическое поле.

— То есть технология новая, но принцип работы прежний?

— Верно, принцип все тот же. Обычный компьютер, неважно, насколько он мощен, хранит и обрабатывает информацию в битах, допускающих два собственных состояния: единица и ноль. Кубит может быть и нулем, и единицей, и находиться в суперпозиции обеих величин сразу, а это — бесконечное число собственных состояний. Значит, наш компьютер решает сложные задачи неизмеримо быстрее любой другой современной машины.

---

*Hawks, John Twelve. The Golden City.*

*Перевод с англ.: Н. Абдуллина.*

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

---

\* Наименьший элемент для хранения информации в квантовом компьютере.

# Мы знаем, что нам надо,

## поэтому заходим на веб-сайт

[www.ITbook.ru](http://www.ITbook.ru)



- выбери журнал или книгу
- заполни бланк заказа
- получи ГОТОВОЕ платежное поручение на свой электронный адрес

Юридическим лицам вместо платежного поручения направляется счет.

[www.ITbook.ru](http://www.ITbook.ru) • анонсы текущих выпусков • архивы журналов • дополнительные материалы • книжный магазин • аннотации журналов • акции • рейтинги