

Содержание

УПРАВЛЕНИЕ

- 3** Локализация в период экономического кризиса *Эммануэль Марджетик*
- 7** Уроки лучших международных веб-сайтов *Джон Янкер*
- 12** Оптимизируем локализацию программного обеспечения
Фрэнк Лин и Борис Гуревич

КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

- 21** Сотрудничество и локализация *Кирти Ваши и Майкл У. Кокс*
- 28** Увеличение объема: для волос — хорошо, для контента — плохо
Ганс Фенстермахер
- 34** Рекомендации по локализации материалов для электронного обучения
Диана Кэрел-Лонгвернье
- 41** Просвещение клиента *Сьюзен Ремкус*
- 45** Изучение культуры при личном контакте *Том Эдвардс*

ЯЗЫКИ

- 49** Технологические разработки для африканских языков *Клэр Ульрих*

ИЗ-ПОД ПЕРА МАСТЕРА

- 54** КриоОжог (отрывок) *Лоис Макмастер Буджолд*

Главный редактор Сергей Гладков
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.



Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство ПИ № ФС77-33439 от 10.10.08

Тираж 2000 экз. Формат 60x90/16. Объем 4 усл.-печ. л.

Журнал выходит ежемесячно. Распространяется по подписке.

Подписной индекс Агентства «Роспечать» — 36111.

Интернет-подписка — www.ITbook.ru, телефон (495) 256-6691, e-mail: ITJ@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.

Локализация в период экономического кризиса

Эммануэль Марджетик (Emmanuel Margetic)

Во время глобального экономического кризиса компании оказались между молотом и наковальней: когда все вокруг потуже затягивают пояса, для краткосрочной экономии приходится пересматривать бюджеты локализации. Тем не менее, сокращая затраты на локализацию можно упустить спасительный для бизнеса шанс с подъемом экономики.

Представьте такой сценарий: вы только что купили мебель и открыли инструкцию по сборке. Инструкция в ваших руках выглядит так, будто ее написал первоклассник. Как вы отреагируете? Попробуете расшифровать ее или просто отбросите в сторону?

Несомненно, многие из нас испытывали подобное разочарование. Компании, продающие товары по всему миру, начали осознать, что появилась новая тенденция, в которой глобализация уже недостаточно. Сегодня покупателям нужен следующий шаг; им нужна Глобализация 2.0. Она выходит за рамки обычной глобализации и сосредоточена вокруг адаптации информации для каждой отдельной страны с учетом культурных различий и лингвистических особенностей. Зачастую это

означает не только локализацию для определенной страны, но и локализацию для определенных регионов или диалектов.

Клиенты уделяют значительно больше внимания компаниям и продуктам, которые предлагают материалы на понятном им языке. Хотя некоторые компании уже длительное время занимаются локализацией, эта тенденция стала всеобщей лишь недавно. Компании должны решить, стоит ли тратить свое время на то, чтобы приспособиться к конкретным рынкам, на которых им приходится работать. Это решение может оказаться простым.

Экономические факторы

Глобальный экономический спад вынуждает компании по всему миру сокращать расходы и пересматривать распределение своих ресурсов. В процессе пересмотра они, вероятно, окажутся на распутье. Сократить ли финансирование локализации и надеяться, что это не особо сильно повлияет на ситуацию? Или продолжать локализацию назло конкурентам?

Это сложный вопрос, и для каждой компании решение определяется сово-

купностью множества факторов. Следует учитывать конкуренцию и стратегии локализации, характеристики рынка и положение, которое на нем занимает компания. Как только эти факторы будут изучены и учтены, руководители компаний должны определить ценность локализации для своих организаций. Это может оказаться непросто, поскольку никто еще не проводил исследований, которые бы наглядно продемонстрировали рентабельность инвестиций в локализацию. Сама идея оправдана, и компании отмечают, что локализованные материалы принимаются охотнее, но конкретная статистика по доходам по-прежнему остается неоднозначной.

Несмотря на отсутствие конкретных цифр, самый лучший способ решить, стоит ли сокращать затраты на локализацию, — рассмотреть ее в свете долгосрочных преимуществ. Те, кто уменьшает издержки на локализацию, экономят деньги в краткосрочной перспективе, но отстанут, когда спад закончится и в экономике начнется подъем. В этот момент потребители начнут увеличивать расходы, и если торговые марки компании не будут надлежащим образом представлены на целевом рынке, они потеряют долю растущего рынка. Из-за кризиса у многих компаний может не найтись ресурсов, необходимых для локализации. Если это так, то тут нечего решать. С другой стороны, компании, у которых есть ресурсы и которые решили инвестировать их в поддержку локализации, в период экономического спада могут испытывать большие трудности, но когда он подойдет к концу, эти компании воспользуются преимуществами

своего присутствия на международных рынках, особенно в случае обострения конкуренции.

Эффективная локализация: краудсорсинг?

Компании, решившие, что им стоит браться за локализацию, должны ответить на дополнительные вопросы. Каким образом лучше всего осуществлять локализацию? Как сделать так, чтобы можно было обойтись минимальным количеством денежных средств? Вот тут то и начинается спор о том, что лучше: качество или количество.

В попытке сократить затраты, сохранив при этом свое присутствие на международных рынках, некоторые компании начали рассматривать вариант краудсорсинга. Краудсорсинг — это подход, при котором проекты становятся открытыми для широких масс, что позволяет коллективно выполнять ту работу, которую обычно выполняет один сотрудник. Компания переводит материалы усилиями людей, увлекающихся переводами и выполняющими их по низкой цене.

Однако те, кто заинтересован двигаться в этом направлении, должны помнить о других, менее очевидных затратах. Даже если компания не платит за перевод каждого слова, ресурсы, необходимые для работы с широкими массами, могут потребовать неожиданно больших затрат. Компаниям нужно объединить людей, взаимодействовать с ними и всячески им помогать. Для этого им необходим внутренний персонал по управлению переводческими кампаниями, программное обеспечение для

управления проектами, средства для разработки и обслуживания базы данных контактов переводчиков, участвовавших в предыдущих проектах, средства на поощрительные выплаты переводчикам, которые добровольно посвятили свое время проектам, и т. п. Все эти затраты нужно учитывать в процессе принятия решения об использовании краудсорсинга.

Важно также помнить, что краудсорсинг позволяет получить хороший перевод, однако отнюдь его не гарантирует. У популярных в народных массах компаний значительно больше шансов получить высококачественный результат, поскольку люди, участвующие в переводе, делают эмоциональный вклад в работу. В противном случае добиться желаемого качества будет нелегко. Возможность локализации также зависит от самих участвующих представителей широких масс.

Следовательно, краудсорсинг — это интересная альтернатива, однако ее плоды зависят от конкретных обстоятельств. Он вполне может стать недорогим и полезным решением, но может также привести к неоправданной трате денег, времени и усилий на построение необходимой инфраструктуры, а в итоге дать весьма посредственные результаты.

Если компания анализирует возможность использования краудсорсинга, ей нужно сначала рассмотреть сопряженные с этим риски и определить размер убытков, к которым это может привести, если перевод и локализация окажутся низкого качества. Для несложных переводов краудсорсинг может оказать-

ся вполне оправданной альтернативой. Нужный уровень перевода можно, например, получить для веб-сайта социального СМИ с несколькими базовыми строками текста. Однако компаниям, переводящим сложные инструкции к медицинским приборам, предупредительные надписи для производственного оборудования или патентную документацию, будет сложно добиться необходимой точности от краудсорсинга. Знание возможностей и рисков поможет компаниям принять более правильное решение и получить желаемый положительный результат.

Поиск правильного поставщика услуг

Ценностью обладают любые сведения, предоставляемые текущим и потенциальным клиентам, но особого внимания к качеству требует важная информация, например данные о соблюдении нормативных требований или описания потенциально опасных материалов. Лучший способ гарантировать качественный перевод и эффективную локализацию — воспользоваться услугами поставщика, обеспечивающего высокое качество перевода. Однако не все поставщики придерживаются одинаковых принципов работы. Некоторые из них используют автоматизированный перевод для обработки большого объема информации, в то время как другие отказываются от любого рода технологической поддержки и делают все вручную. Это означает, что они всецело полагаются на человеческие знания, не пользуясь преимуществами данных, собранных

в предыдущих проектах перевода, или возможностью определения предпочтительного для конкретного клиента перевода. Чтобы свести к минимуму риск и максимизировать качество и эффективность, компании, стремящиеся локализовать свои продукты, должны искать поставщиков переводческих услуг, сочетающих технологии с человеческими знаниями, что позволяет получить максимальные показатели по количеству и качеству.

Помимо различий в применяемых технологиях, поставщики обладают разным опытом, что может оказывать влияние на качество локализации. Чтобы добиться высокого качества, поставщик языковых услуг должен знать культуру и язык целевого рынка. Перевод будет локализованным, только если человек, выполняющий его, знает, что следует пропустить, а что добавить, чтобы сделать его максимально привлекательным для выбранной аудитории.

Переход к Глобализации 2.0

Помимо прочих особенностей, которые нужно учитывать при выборе исполнителя для перевода материалов, и принципов, которыми следует руководствоваться в данном процессе, следует учитывать также тот факт, что поставщики языковых услуг и покупатели все чаще стараются найти способ сделать перевод и локализацию максимально безболезненными, как с точки зрения

цены, так и с точки зрения управления. Это может оказаться преимуществом для тех, кто стремится к уникальному соответствию, но при этом создавать препятствия для компаний, которые ищут оптимальную стратегию и метод в соответствии со своими целями. Перебирая многочисленные возможности, компании должны помнить, что именно необходимо для успешной деятельности на международной арене.

Клиенты становятся все менее терпимы к некачественным переводам, и это влияет на международное присутствие компаний. Сейчас в разгаре Глобализация 2.0, и если компании не будут знать о правильных методиках перевода, то не смогут превратить в капитал эту тенденцию и, скорее всего, в конце концов потратят слишком много средств. Компании, которые используют неправильный подход, рискуют оказаться в ситуации, когда клиенты будут отбрасывать прочь их документацию и пытаться сделать все по-своему, а любой, кто хоть раз самостоятельно собирал мебель, может подтвердить, что это очень разочаровывает.

Эммануэль Марджетик — директор отдела маркетинга и продаж корпорации MultiLing Corporation, работает в отрасли переводов более 12 лет. Марджетик обладает богатым опытом оказания помощи клиентам в получении международного статуса и признании торговой марки путем создания эффективных, локализованных информационных материалов и документации.

Уроки лучших международных веб-сайтов

Джон Янкер (*John Yunker*)

Когда встает вопрос о веб-глобализации, то лучшая рекомендация здесь одна: найти нужные сведения должно быть так же просто, как открыть веб-браузер. Единственная проблема заключается в том, как определить, какие веб-сайты нужно имитировать, а какие нет.

В течение прошедших семи лет я изучал развитие приблизительно 200 международных веб-сайтов для рейтинга Web Globalization Report Card. В этом рейтинге каждый веб-сайт оценивается по четырем критериям: доступность в мировом масштабе, глобальная навигация, глобализация и локализация.

В табл. 1 перечислены 25 сайтов, получивших лучшую оценку по этим критериям в рейтинге Web Globalization Report Card 2010. Хотя в случае применения другой методики оценки этот список, несомненно, изменится, его можно использовать как надежную отправную точку для составления рекомендаций по веб-глобализации. В этой статье приведены некоторые результаты исследований и советы, составленные на основе рейтинга Web Globalization Report Card 2010.

Табл. 1. 25 лучших международных веб-сайтов согласно рейтингу Web Globalization Report Card 2010 (www.bytelevel.com)

Лучшие международные веб-сайты за 2010 г.	
1. Google	14. Microsoft
2. Facebook	15. Nokia
3. Cisco Systems	16. Intel
4. Philips	17. Caterpillar
5. Samsung	18. Panasonic
6. Wikipedia	19. HP
7. 3M	20. Deloitte Touche Tohmatsu
8. NIVEA	21. LG
9. Symantec	22. Volvo Group
10. Lenovo	23. Hotels.com
11. Xbox	24. SAP
12. Autodesk	25. Kodak
13. Gmail	

Двадцать языков — новый базовый уровень

Языки — это очень действенное средство. В случае веб-глобализации они помогают расширить свое присутствие на глобальном уровне. Глобальное присутствие не всегда означает расширение своей деятельности за пределы страны. Оно может также подразумевать расширение в ее пределах, как в случае с ис-

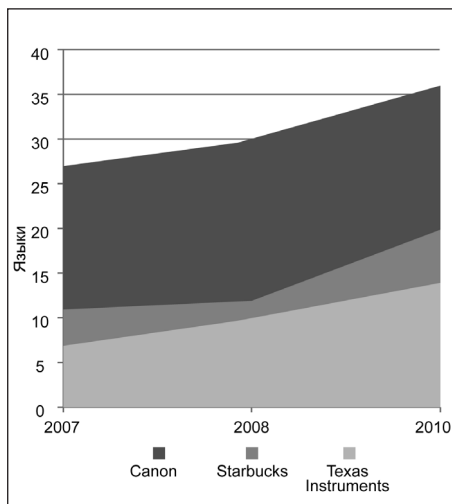
панским языком в Соединенных Штатах Америки.

Не так давно веб-сайты, поддерживающие 20 языков, считались лидерами веб-глобализации. Теперь это уже не так. Согласно рейтингу Report Card 2010 среднее количество поддерживаемых языков равно 22 по сравнению с 20 в 2008 г.

Компании не должны добавлять языки только ради самого добавления языков. Им необходимо регулярно проводить «аудит» совокупности используемых ими языков, языков, поддерживаемых конкурентами, и языков, поддерживаемых в деловой среде в целом. Обычно значительно лучше быть первой, а не последней компанией в своей отрасли, внедрившей поддержку нового языка. Этой цели можно добиться, только внимательно следя за языками и конкурентной борьбой.

Давайте рассмотрим немного подробнее три компании: Canon, Starbucks и Texas Instruments (рис. 1). Все эти компании работают в различных отраслях и с каждым годом продолжают наращивать количество языков, только делают это по-своему. С 2003 года среди более чем 200 исследуемых веб-сайтов менее 15 отказались от поддержки какого-либо языка. Иными словами, в большинстве компаний число поддерживаемых языков неустанно растет. После добавления какого-либо языка велика вероятность того, что он будет поддерживаться и в дальнейшем. Быстро развивающиеся рынки БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай) остаются ключевой движущей силой для развития языковой поддержки в большинстве промышленных отраслей. Португальский, русский и ки-

Рис. 1. Сравнение количества поддерживаемых компаниями языков



тайский очень быстро стали абсолютно необходимыми языками для любой компании, стремящейся добиться успеха на международной арене.

Пять лет назад, например, русский язык поддерживали менее 40 % крупнейших международных веб-сайтов. На данный момент ни одна компания не может не ощущать острой потребности в локализации для России, хотя бы просто потому, что несколько других компаний уже делают это. Сегодня семь из десяти компаний поддерживают русский язык, так что компании, собирающиеся вести дела в России и не поддерживающие русский язык, сейчас в меньшинстве. Бразильский португальский также поддерживается семью из десяти изученных сайтов. Китайский поддерживается более чем восьмью.

В вопросе о выходе за пределы использования одного только английско-

го языка исключение составляет Индия. Хотя — а отчасти и потому, что — Индия является родным домом для более чем 20 официальных языков, большинство компаний неохотно берутся за «комплексную» локализацию. Корпорация Майкрософт, компании Google, Facebook и несколько других все же поддерживают множество индийских языков, однако большинство предприятий до сих пор довольствуются на этом рынке поддержкой только английского (официального языка, который активно используется во многих отраслях).

Еще одним языком, демонстрирующим многообещающий рост, является арабский. В этом году арабский язык впервые поддерживают 25 % изученных веб-сайтов. Следует также отметить, что первым интернационализированным доменным именем стал арабский (для Египта).

Оформление международных веб-сайтов — оформление без излишеств

Девиз «не усложняйте» как никогда оправдан в случае разработки веб-сайтов и веб-служб международного класса. Единообразие и строгость позволяют ускорить процесс глобализации.

Рассмотрим сайт Facebook. Всего за два года на веб-сайт Facebook было добавлено свыше 90 языков — потрясающая скорость наращивания языковой поддержки. Если бы на сайте предусматривалась поддержка различного оформления для каждого языка или языковых параметров, достичь такой скорости роста было бы крайне сложно,

если вообще возможно. **Фактически, Facebook на разных языках выглядит практически одинаково.** Даже если у вашего веб-сайта нет ничего общего с Facebook, можно воспользоваться приведенными ниже рекомендациями.

- Избегайте использования встроенного текста. **Локализовать текст, встроенный в графические элементы, значительно дороже, чем обычный текст.** Раньше для этого была веская причина — обеспечение поддержки определенной гарнитуры шрифта. К счастью, появление гарнитур шрифтов для облачных систем полностью нивелировало эту причину.
- Избегайте изображений посторонних лиц. **Каждая фотография человека — это лишний шанс чем-то кого-то оскорбить.** Если фотография не нужна, лучше ее не использовать. Практически все графические элементы на сайте Facebook предоставлены самими пользователями.
- Используйте единообразное, легко настраиваемое оформление. Архитектура сайтов Facebook достаточно гибкая для поддержки двунаправленных макетов, **расширения и сжатия текста, а также увеличения или уменьшения размера шрифтов.**

Все больше веб-сайтов становятся «глобальными по оформлению». В этом году свыше трети всех сайтов продемонстрировали высокий уровень глобального единообразия большинства локализованных веб-сайтов по сравнению с 10 % в 2005 году. **Глобальный шаблон оформления стал широко распространенным стандартом в сфере веб-глобализации.** Он позволяет компаниям менять мас-

штаб на глобальном уровне, а при правильном подходе — обеспечивает гибкость и на локальном уровне тоже.

Если у компании пока нет глобальной стратегии оформления, нужно сделать эту задачу приоритетной. Использование общих шаблонов оформления, а также базовых программных платформ и средств может существенно сократить издержки и затраты времени. Не стоит волноваться, если такую стратегию изначально не удастся реализовать сразу на всех локальных рынках. Сосредоточьтесь на нескольких экспериментальных ключевых рынках и используйте их как отправную точку. Глобальное единообразие — это итеративный процесс, но экономия в долгосрочной перспективе стоит таких инвестиций.

Поиск контента для определенного региона

От локализованного веб-сайта мало проку, если пользователи Интернета не могут его найти. По мере того как компании наращивают количество поддерживаемых ими локальных веб-сайтов, все большую важность приобретает вопрос перенаправления пользователей на эти сайты, который традиционно решается большинством компаний с помощью визуальных элементов. Полезные подсказки по созданию глобальных вводных страниц можно почерпнуть на сайте компании Caterpillar.

Прежде всего, применяется ссылка на вводную страницу, которая повсеместно размещается в строке заголовка практически любой веб-страницы. Для вводной страницы используется значок карты,

например изображение Соединенных Штатов Америки и Канады, который позволяет определить назначение ссылки, независимо от языка. По этой ссылке пользователи могут перейти на статическую страницу региона (рис. 2). На ней великолепно реализованы три функции. Во-первых, это ссылки на локализованные ресурсы на языке конечного пользователя. Во-вторых, на странице не ощущается предпочтения для какой-либо страны или региона. Однако в раскрывающихся меню некоторые страны располагаются в верхней части списка, а это не очень хорошо. В-третьих, выбранная страна сохраняется как файл cookie на компьютере пользователя Интернета, так что при последующем посещении эта вводная страница не отображается. Если же пользователю снова понадобится изменить параметры, он может воспользоваться ссылкой на вводную страницу, расположенной в удобном месте в строке заголовка.

Хотя эти визуальные элементы по-прежнему успешно справляются с задачами глобальной навигации, все более важную роль начинают играть такие «внутренние» технологии, как геолокация. Геолокация — это процесс определения физического местонахождения по IP-адресу компьютера пользователя.

Важно отметить, что по расположению пользователя не всегда можно определить предпочтительный для него язык. Пользователь, посещающий веб-сайт из Японии, может оказаться человеком, приехавшим туда по делам, а вовсе не местным жителем.

На более чем 25 % исследованных веб-сайтов в рейтинге Web Globalization

Рис. 2. Вводная страница сайта Caterpillar состоит из великолепных визуальных элементов



Report Card 2010 для улучшения глобальной навигации используется геолокация. Однако ее не стоит применять до тех пор, пока не будет обеспечена эффективная работа глобального шлюза. Для навигации не существует единственно верного решения. Успех глобальных веб-сайтов зависит от сочетания внешних и внутренних решений, и это сочетание будет меняться по мере увеличения количества поддерживаемых языков и региональных особенностей.

Местные сообщества — глобальный феномен

В наше время «сообщество» — это не просто громкое слово. На многих веб-сайтах раздел сообщества — наиболее быстро развивающийся источник контента и средство общения для пользователей. Он может содержать блоги, форумы, видеозаписи и рекламные материалы.

Технологические компании уже приняли на вооружение концепцию сообщества, размещая на своих сайтах фо-

румы, которые позволяют объединить клиентов и разработчиков, помогающих самим себе и друг другу экономить средства на поддержке клиентов. Но сейчас уже не только технологические компании размещают у себя порталы для сообществ. Сайты сообществ появились у таких компаний, как Starbucks, Best Buy, Marriott и LexisNexis.

Постепенно разделы для сообществ выходят на международный уровень. Многие компании осознали, что местные сообщества — это лучший способ для быстрого и недорого расширения в мировом масштабе. Используя Twitter и Facebook, организации могут привлечь пользователей на местном уровне без приобретения программного обеспечения или рекламы. Компания Dell использует локализованные страницы Twitter более чем на десятке рынков, например для рекламы горячих предложений. Почти половина изученных компаний поддерживает одну или несколько страниц Twitter либо Facebook для отдельных стран. Так что совсем не удивительно, что более половины со-

общений, отправленных через Twitter, составлены не на английском языке, а более половины пользователей Facebook проживают за пределами Соединенных Штатов Америки.

Глобализация сообществ может происходить хаотически, поэтому важно иметь в штате опытных менеджеров по работе с местными сообществами. Кроме того, нужно быть готовыми следовать в направлениях, **заданных пользователями**, а направления эти могут быть очень разнообразными и зависеть от рынка.

Самый важный урок, который можно вынести из всего вышесказанного, заключается в том, что веб-глобализа-

ция — это постоянный процесс, **а не разовый проект. Веб-сайт, который представлен сегодня на трех языках, через год вполне может поддерживать десять.** Если вы подготовитесь к процессу веб-глобализации, разработав гибкую и в то же время устойчивую стратегию, **то сможете справиться с возникшими трудностями и воспользоваться возможностями, которые ждут вас впереди.**

Соучредитель компании Byte Level Research, Джон Янкер, помог многим ведущим международным компаниям улучшить их глобальные веб-сайты. Он является автором рейтинга Web Globalization Report Card 2010 и ведет популярный блог Global by Design.

Оптимизируем локализацию программного обеспечения

Фрэнк Лин (Frank Lin) и Борис Гуревич (Boris Gurevich)

Когда дело доходит до разработки и выпуска продукта, каждая компания, похоже, хочет выжать максимум. Однако структура управления проектами представляет собой треугольник, вершины которого — скорость (время), затраты (ресурсы) и масштаб (качество), а это означает, что изменение одной из них неизбежно сказывается на двух остальных. Чтобы усовершенствовать процесс и достичь цели — «быстрее, дешевле и лучше», — нужны творческий анализ, инициативы, планирование и реализация.

Улучшения самого продукта не только направлены на эти три компонента управления проектами, но и важны для успеха проекта. Продукт, который мы

рассмотрим в этой статье, является системой автоматизированной дозировки лекарственного средства, которая существует на рынке уже более двадцати лет и

используется в большинстве американских больниц. Он долгое время пользовался успехом только в стране производства, но несколько лет назад в конце концов был локализован на ряд языков. Процесс локализации был длительным. За ним последовало несколько обновлений, обусловленных функциональными улучшениями продукта, выпускаемого для отечественного рынка. При этом на каждом этапе локализации по той или иной причине время, необходимое для выведения этих обновлений на рынок, было далеко не идеальным. В некоторых случаях версии на других языках выпускались позднее, чем через год после появления на отечественном рынке.

Чтобы быстро реагировать на потребности международного рынка, руководство поставило перед командой по локализации задачу предоставить план улучшений текущих проектов, который включал бы пять целей: значительное сокращение времени выведения на рынок; гибкость при одновременном выпуске версий на нескольких языках; безупречное качество продукта; работа в рамках бюджета; предсказуемость графика.

Каковы были препятствия? И почему требовалось столько времени, чтобы вывести на рынок локализованную версию продукта? Сначала думали, что программный код, вероятно, не был достаточно надежным, и перевод мог его «нарушить». Следовательно, больше времени уходило на тестирование, из-за этого продукт позже выводился на рынок. Вероятно, это неплохая догадка, но время тестирования может увеличиться на недели или на пару месяцев, но не на годы же. Несомненно, влияли и другие фак-

торы. Мы предположили, что мог быть длительным цикл исправления перевода – тоже справедливое замечание. Как и при обычных недочетах в программном обеспечении, чем раньше выявить проблему, тем меньше средств уходит на ее устранение. Но очень часто связанные с переводом проблемы возникают не до, а во время тестирования. Так может происходить по ряду причин: большой объем перевода, нехватка времени, невысокое качество исходного текста и инструкций для переводчиков.

Менее очевидными факторами были расчет времени и структурирование проектов по локализации. Такие проекты часто были заказными и начинались после выпуска продукта для отечественного рынка, иногда казалось, что о них просто забывали. **Невозможно приблизить** время выведения на рынок просто за счет улучшения программного обеспечения и перевода. Команда, активно искавшая пути обеспечения желаемого состояния проектов, выявила четыре слабых звена: программное обеспечение, управление проектами, тестирование и управление переводом.

Программное обеспечение. В контексте данной статьи понятие пригодности к локализации определяется как стабильность программного обеспечения после перевода. Оно больше относится к сохранению функциональных возможностей после выполнения локализации, чем к пользовательскому интерфейсу и переводу. Считается, что перевод может «нарушить» код, даже если код хорошо интернационализирован. Программное обеспечение продукта сложное. Исходный код объемный и включает

многие технологические особенности, накопленные за годы разработки. Хотя программное обеспечение прошло комплексный процесс интернационализации, «унаследованная» природа кода и иногда архитектуры может наложить труднопреодолимые ограничения на работу по локализации ПО. Для команды по локализации это означает необходимость в планировании дополнительного времени и ресурсов на проверку качества, что влияет на три наши цели: время вывода на рынок, бюджет и предсказуемость.

Управление проектами. Управление проектами и планирование были определены как сферы, где возможна существенная оптимизация. Как указывалось ранее, задержка при заказе проекта по локализации была главной причиной медленного вывода на рынок.

Тестирование. Многочисленные одновременные выпуски трудно реализовать из-за ограничений ресурсов — как разработчиков, так и контролеров качества. Кроме того, опасения по поводу пригодности к локализации программного обеспечения вынуждают отдел контроля качества планировать полное регрессивное тестирование для сравнительно малых изменений кода, и это влияет на достижение такой цели, как скорость. Если проблему нельзя решить, привлекая дополнительные временные ресурсы (подрядчикам требуется слишком много времени на освоение продукта, особенно для контроля качества), что же можно сделать?

Управление переводами. Управление процессом перевода значительно влияет на график проекта, даже если объем

работ небольшой. Ошибки в переводе, выявленные и исправленные на стадии тестирования, могут затянуть процесс. Еще большее влияние оказывает управление рецензированием в целевой стране. **Планирование времени специальных рецензентов** для выполнения проверки в течение короткого времени всегда проблематично. **Неудовлетворительное управление процессом перевода** может негативно сказаться на всех целях проекта.

Стратегии

Часто существует соблазн просто увеличить количество ресурсов (затрат) в треугольнике управления проектами в надежде, что это поможет выполнить требования по времени и качеству. Однако в некоторых ситуациях, например при работе над описанными в данной статье проектами, увеличение количества ресурсов — не выход, поскольку некоторые фундаментальные изменения не связаны с ресурсами.

Для решения проблем команда применила интегрированный подход с целью оптимизации проектов по локализации. **Она работала исходя из убеждения**, что аспект качества треугольника управления проектами должен служить опорной точкой для процесса оптимизации. Центральное место в вопросе качества занимает программное обеспечение. Гипотетически, если качество изначального продукта высокое, на тестирование требуется меньше времени, предсказуемость графика выше. Соответственно, нужно меньше ресурсов для тестирования.

Качество интернационального программного обеспечения складывается из двух составляющих: локализации и функциональных возможностей. Несмотря на всю сложность, локализация по сути связана с тремя аспектами: языком (переводом и пользовательским интерфейсом), локальными правилами (сортировкой, форматами дат) и культурой (например, цветовым символизмом). Значительная часть работы по тестированию направлена непосредственно на это.

Функциональный аспект может быть не столь очевиден для некоторых людей. Нередко считается, что код интернационализованного программного обеспечения, проверенный на функциональность, не потребует дополнительного контроля после локализации на другой язык, особенно если это обновление. Это справедливо, если приложения в большей степени основаны на контенте. **Для систем другого типа предположение** о том, что «перевод не нарушит код», может быть чреватым. Изменения в перечисленных ниже пяти областях помогут оптимизировать проекты по локализации.

Повышение степени пригодности к локализации. Данный аспект отличается от интернационализации, также нацеленной на упрощение локализации. Повышение степени пригодности к локализации — это одновременно частично процесс интернационализации и частично локализации. Цель заключается в обеспечении стабильности программного обеспечения после перевода. Другие компоненты локализации, например изъяны пользовательского интерфейса, не рассматриваются при оценке пригод-

ности к локализации. **Перевод действительно** может разрушить программное обеспечение, особенно с унаследованным кодом.

Интернационализированный «унаследованный код» может после перевода вести себя нестабильно. Первопричина обычно связана с одной из таких стандартных «помех» локализации: переводом непредназначенных для этого строк, переполнением буфера обмена, условиями для ключевых слов, конкатенацией, несогласованным поиском символов, изменением позиционных параметров, ошибками при переводе и т. д.

Резонный вопрос: почему большинство этих проблем нельзя решить во время интернационализации? По сути, при интернационализации немало проблем упускается из виду (представьте себе необходимость модернизации более миллиона строк кода для интернационализации), и для многих проектов по переводу они так и не всплывают. Однако рано или поздно они могут возникнуть при работе над «очередным» языком.

Простым примером является использование ненадежных массивов для строк, что можно отнести к такой помехе, как переполнение буфера. На большинстве европейских языков, а также китайском и японском слово «да» имеет в длину не более трех символов. В плохом коде, где используется ненадежный массив, в этом случае выделяется пространство в три символа. **Для более десяти языков проблем не будет,** пока не наступит очередь перевода на турецкий язык, в котором слово «да» состоит из четырех символов, и в этом случае программное обеспечение дает сбой.

Повысить степень пригодности к локализации означает устранить помехи. С этой целью рекомендуется тестировать псевдолокализацию, настроить автоматизированное выявление помех локализации и проверить интернационализацию кода.

Немало информации по теории и практике тестирования псевдолокализации можно найти в Интернете, поэтому детального описания процесса в данном случае не требуется. Код локализуется с помощью псевдоперевода, затем тестируется скомпилированное программное обеспечение. Псевдоперевод служит для проверки предельных условий обработки текста в программном обеспечении и выявления стандартных помех локализации.

Для проверки кода и перевода с целью выявить возможные помехи мы используем набор специально разработанных средств. Определение некоторых помех, например изменения позиционных параметров, ошибок перевода и условий для ключевых слов, — легкая задача, которую можно автоматизировать. Целью проверки интернационализации является тестирование нового кода, добавленного после последнего этапа локализации, с учетом помех локализации.

Тестирование программного обеспечения. Контроль качества включает в себя дополнительную задачу по тестированию псевдолокализации. Для упрощения процесса используется расширенная автоматизация тестирования.

Затем выполняется анализ данных, полученных в ходе контроля качества. Со временем наш отдел контроля качества исследовал архивные данные, хра-

нящиеся в базах данных по отслеживанию изъянов. Этот анализ позволил лучше понять относительный «вклад» ошибок в переводе, пользовательском интерфейсе и функциях в общем количестве изъянов, связанных с конкретным проектом. Впоследствии мы тщательно изучили каждую группу изъянов, чтобы выявить первопричины. Особый интерес вызвало отсеивание и анализ «исключительно интернациональных» проблем функциональности. Планы тестирования при контроле качества и фактическая работа должны быть сосредоточены на областях, в которых по статистике возникают самые серьезные или многочисленные изъяны.

Еще один важный аспект — обучение как средство эффективной передачи знаний о тестировании при локализации. Целью такого обучения было решить проблемы с пользовательским интерфейсом и переводом, основное внимание уделялось базовым языковым правилам и морфологии, чтобы свести к минимуму количество «ложных срабатываний».

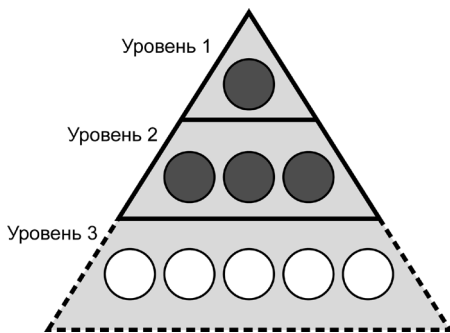
Например, «взять» по-турецки будет «alim» — этот термин употребляется в продукте повсеместно. Тестировщик, не знающий турецкого, увидев кнопку на экране со словом «Al», решит, что это ошибка. Он знает, что по-русски эта кнопка должна называться «взять», а турецкий эквивалент выглядит так, будто слово было сокращено, поэтому тестировщик сообщает об ошибке. Однако «Al» — это форма повелительного наклонения слова «alim», значит, перевод правильный. Подобные «ложные срабатывания» могут привести к нескольким дням работы.

Структура персонала. Чтобы одновременно работать с множеством языков, необходимо повышать рабочую нагрузку. **Организация может:** 1) нанять больше сотрудников; 2) нанять подрядчиков; 3) передать работу внешним поставщикам. У каждого подхода есть свои плюсы и минусы. Первый вариант проблематичен, поскольку такой большой объем работ может быть непостоянным. **При втором варианте нарушается целостность знаний о проекте.** Применение третьего варианта может снизить эффективность и увеличить предварительные затраты, а также требует больше времени и людей для принятия решений.

Мы решили изменить структуру персонала отделов контроля качества и разработчиков. Инженеров из числа разработчиков распределили по трем уровням ответственности (рис. 1). На уровне 1 находится руководитель, который управляет командой инженеров, наблюдает за всеми техническими операциями и также участвует в разработке. На уровне 2 обычно находятся 2–4 инженера, знакомые с исходным кодом и обладающие определенным опытом и навыками локализации. **Они как минимум могут найти и устранить ошибки, а также исправить изъяны программного обеспечения в проекте по локализации.** Это костяк команды разработчиков по локализации.

На уровне 3 может не быть никого, а может находиться группа инженеров по локализации. Это подрядчики или временные работники из других подразделений организации, которые обладают некоторым опытом локализации. Такие

Рис. 1. Структура персонала по локализации в отделе разработчиков программного обеспечения



люди назначаются в соответствии с потребностями проекта.

Разработку при локализации можно разбить по уровням. При этом на более высоких уровнях требования к знанию предметной области и техническим навыкам выше. **На третьем уровне требуется минимальная подготовка для тестирования изменений в пользовательском интерфейсе, поиска текста, единиц измерения и т. д.** Прошлый опыт показывает, что можно примерно за неделю подготовить инженера для ускорения работы на третьем уровне.

Такая структура позволяет масштабировать как количество проектов, так и численность персонала. Например, наша команда может одновременно справиться с восемью языками, если нанять дополнительно пять подрядчиков, при этом времени на освоение задачи потребуется совсем не много.

Рекомендуемая структура персонала, выполняющего контроль качества, отличается от структуры для отдела разработки. **Многоуровневая модель обязанностей не будет эффективной при**

Рис. 2. Три сценария проектов при работе над несколькими языками



тестировании. При разработке инженеру можно назначить отдельное несвязанное задание, например по сокращению текста пользовательского интерфейса, что невозможно во время тестирования. Тестировщику понадобится доступ ко всем окнам программного обеспечения и общее представление о продукте для навигации. Поэтому наем временных исполнителей для работы в многоуровневой среде тестирования потребует значительного времени на освоение продукта. Гораздо эффективнее, если инженер по контролю качества специализируется на ряде функциональных групп и меньше знает о продукте в целом. Поэтому рекомендуется, чтобы команды тестировщиков отечественных и международных продуктов работали с одним

источником ресурсов, а людей можно было перемещать между разными проектами по локализации. Таким образом, все обучаются выполнять тестирование при локализации.

Управление проектами. Для управления проектами и планирования рекомендуется внести два изменения. Первое: начинать проекты по локализации до завершения проектов для отечественного рынка. Это простое и часто упускаемое из виду решение является, вероятно, одним из тех факторов, которые наиболее эффективно приближают время вывода продукта на рынок. Второе: конвейерный режим для проектов по локализации. Благодаря этому переводчики, разработчики и тестировщики действуют как на сборочной линии.

Это минимизирует время простоя каждой команды и устраняет периоды, когда резко возрастает потребность в ресурсах. Недостаток такого подхода заключается в том, что он требует высокого уровня координации. Несоблюдение одного срока будет иметь волновой эффект и повлечет за собой несоблюдение сроков всех последующих проектов. На **рис. 2** показаны три сценария проектов при работе над несколькими языками.

Управление переводом. Чтобы добиться предсказуемости графика, после оценки преимуществ и затрат было решено убрать стадию проверки в целевой стране из цикла тестирования. **Языковая** рецензия все равно выполнялась для глоссариев. **Укрепление партнерских отношений** с поставщиком языковых услуг для выполнения контроля качества перевода и активный сбор связанных с переводом проблем, о которых становится известно уже после выпуска продукта, являются эффективной и более подходящей альтернативой.

Кроме того, обсуждалась роль тестирования перевода. Кто должен этим заниматься и насколько тщательно? Сотрудникам отдела контроля качества не хватает лингвистических навыков для тестирования перевода, но часто они могут обнаружить очевидные ошибки, например несогласованность и пропуски. Тем не менее, даже при несогласованном переводе так называемое тестирование перевода выполняется только по возможности, без систематического подхода. В таком случае есть ли польза от тестирования перевода силами отдела контроля качества? Аутсорсинг тестирования перевода возможен, но при этом,

безусловно, увеличатся затраты и время на выполнение проекта, а соотношение затраченных усилий и приносимой пользы довольно спорное. Было решено, что любое тестирование силами штатных сотрудников будет целенаправленным и сосредоточенным, как правило, на проверке терминов глоссария. Акцент делается на согласованности, и в этом помогают средства автоматизации. **Партнерство** с поставщиком языковых услуг позволяет проверять качество перевода еще до поставки перевода. Непрерывное улучшение перевода достигается за счет обратной связи с клиентом.

Результаты

Работа по оптимизации — непрерывный процесс. Первые проекты для двух языков показали, что можно добиться трех изначальных целей: предсказуемого графика, безупречного качества и превышения бюджета. **Возможность** работать одновременно более чем с двумя языками пока не была опробована, хотя это реально, поскольку мы разработали структуру персонала для одновременной работы с шестью языками.

Была достигнута главная цель: сократилось время вывода продукта на рынок. Общее календарное время, затрачиваемое на выпуск продукта на одном языке, сократилось на 40 %. При хорошо скоординированном цикле разработки продукта для отечественного рынка в будущем станет вполне реальной практически одновременная поставка международных версий. Многие усилия, предпринятые для рассмотренной оптимизации, принесли хорошие

результаты. **Некоторые результаты** оказались довольно неоднозначными, а что-то просто не работало.

Высокий уровень пригодности к локализации придает больше уверенности отделу контроля качества и руководителям проектов в том, что процесс тестирования можно сократить, при этом снизить затраты и повысить качество. Многообещающей оказалась автоматизация тестирования при локализации. Подобная автоматизация особенно эффективна при таких помехах локализации, как ошибки перевода и изменение позиционных параметров (в данном случае указателей форматирования в переведенных строках).

С другой стороны, разрекламированное тестирование псевдолокализации принесло неоднозначные результаты. Оно позволило выявить множество проблем, которые в противном случае и не проявились бы. **Фактически, выявленных проблем было чересчур много.** Как выяснилось, инженеры программного обеспечения чрезмерно полагались на файлы ресурсов при размещении текста, как переводимого, так и нет. **При наличии большого объема непереводимого текста** — имен файлов, имен системных ресурсов, специальных ключевых слов, путей к системному реестру и т. д. — в файлах ресурсов псевдолокализация приводит к чересчур большому количеству ложных срабатываний, и тестирование оказывается неэффективным. Улучшенная организация переводимых и непереводимых строк в файлах ресурсов наряду с более разумным псевдопе-

реводом будет принципиально важным моментом. Следует добавить, что для эффективного тестирования псевдолокализации необходим надежный набор средств автоматизации тестирования, поскольку тестирование приходится выполнять часто, желательно при внесении любого изменения в исходный код продукта для отечественного рынка.

Для процесса важным фактором, влияющим на предсказуемость графика, является решение изменить управление рецензированием в целевой стране. Акцент делается на переводе терминологии, а не программного обеспечения. После утверждения терминологии совместная работа с поставщиком языковых услуг наряду с проверкой согласованности целевого перевода позволяет добиться хорошего соотношения скорости, уверенности в результате и качества.

В целом оптимизация поставила перед нами сложные задачи, поскольку показала симбиотический характер разработки программного обеспечения для отечественного и международного рынка. **Также выяснилось, что благодаря целенаправленным улучшениям продукта и процесса можно поставлять продукт быстрее, дешевле и лучше.**

Фрэнк Лин — руководитель команды по разработке программного обеспечения для международного и отечественного рынка в компании CareFusion.

Борис Гуревич — главный инженер по контролю качества программного обеспечения в компании CareFusion, имеет более десяти лет опыта работы над проектами по локализации ПО.

Сотрудничество и локализация

Kurmu Basuu (Kirti Vashee) и Майкл У. Кокс (Michael W. Cox)

В книге «Плоский мир» Томас Фридман разделил современную историю на три периода. Глобализация 1.0 длилась с 1492 года, когда Колумб отправился в Америку, до 1800-х годов. Этот период характеризуется сотрудничеством на уровне стран. То есть, все дела решались преимущественно на национальном уровне, и людей беспокоило, какое положение их страна занимает в мире.

Период с 1800-х по 2000-е годы был назван «Глобализация 2.0». В этот период основной движущей силой мировых процессов были компании. Совсем недавно наступила эра Глобализации 3.0, и у нас появилась возможность взаимодействовать, работать и сотрудничать с миром самостоятельно, как частным лицам, а не представителям компаний и стран, к которым мы принадлежим. Это существенное изменение, которое очень сильно влияет на личную и профессиональную жизнь.

Его наглядно демонстрирует увеличение количества проектов с открытым кодом. Решения с открытым исходным кодом становятся все популярнее — даже больше, чем их традиционные аналоги. Согласно книге «Викиноми-

ка» в 2006 году веб-сайт Flickr победил Webshots, энциклопедия Wikipedia победила Britannica, сайт Blogger победил CNN, ресурс Epinions победил Consumer Reports, сайт Google Maps победил MapQuest, а проект Craigslist победил Monster. Около половины всех веб-серверов работают под управлением Apache, и каждую неделю 1,2 млн человек загружают OpenOffice. Количество проектов с открытым исходным кодом удваивается каждые 14 месяцев. Согласно данным агентства Gartner, до 2012 г 90 % компаний, предоставляющих ИТ-услуги, будут использовать продукты с открытым исходным кодом того или иного типа. Очевидно, что сотрудничество в процессе создания более интерактивных, более качественных и менее затратных, а то и бесплатных продуктов требует множества усилий.

В нашей собственной отрасли существуют группы и объединения, использующие в своей работе принцип сотрудничества, например TAUS, LISA и даже сообщество LinkedIn. Хотя эти организации и выполняют важные функции, мы покажем, что уже назрела необходимость в одноранговой сети, в которой эксперты избираются сообществом, а авторитет зависит от вклада, го-

товности делиться знаниями и качества взаимодействия.

Терминология сотрудничества

Общение в социальных сетях вообще и сотрудничество в частности зачастую путают между собой. Общение в социальных сетях подразумевает налаживание и поддержание отношений, объединение людей и координирование их деятельности. Сотрудничество подразумевает выполнение определенных задач, осуществление проектов или достижение каких-либо целей. Конечно же, для любого вида деятельности обычно нужны люди, а где есть люди, там непременно существует социальный аспект их взаимодействия. Поэтому в решениях для сотрудничества обычно предусмотрены функции общения в социальных сетях, помогающие наладить совместную работу.

Сотрудничество может быть синхронным или асинхронным. Телефонные звонки, совещания и вебинары могут служить примерами синхронного сотрудничества, при котором все работают одновременно. Электронная почта, блоги, вики, списки, документы и потоки операций — примеры асинхронного сотрудничества, при котором люди участвуют в работе в разное время в зависимости от их местонахождения, доступности и приоритетов.

Внутренним сотрудничеством называется взаимодействие внутри компании, или работа с другими сотрудниками в пределах одной организации либо компании. Упорядочение знаний людей, которыми «владеет» компания, являет-

ся естественным шагом на пути к еще более открытому сотрудничеству. Некоторых опасений и сложностей, связанных с открытым сотрудничеством, можно избежать, работая только с теми, кто придерживается тех же правил работы и той же организационной культуры. Однако многие считают, что независимо от того, насколько умны их сотрудники или какова их численность, идеи и возможности нужно искать за пределами своих компаний. Чтобы заполучить эти внешние знания и творческие возможности, для реализации конкретных инициатив компании начали сотрудничать с wybranными партнерами — несколькими компаниями с похожими правилами и культурой. Многие продолжают сотрудничество даже после реализации исходной инициативы, которая их к этому побудила, и стремятся сделать его более открытым.

Функции сотрудничества

Раньше в ответ на вопрос об используемых для сотрудничества инструментах большинство упоминало электронную почту и телефон. **И хотя эти средства еще продолжают доминировать, все большее распространение получают блоги, микроблоги и аналогичные средства.** Похоже, сегодня почти у каждого есть свой блог. **Многие пользуются твитами или вики.**

На сегодняшний день надежные платформы для сотрудничества предлагают широкий спектр функций, список которых постоянно расширяется, в том числе блоги, микроблоги, вики, системы управления версиями, системы опо-

вещения, системы оценки, RSS, системы показателей, решения для управления пользователями, системы безопасности, подкасты, поиск, поддержку мобильных решений, чат, голосование, профили пользователей, инструментальные панели, потоки операций и календари. Важна также интеграция с электронной почтой и онлайн-службам, возможность добавления сторонних виджетов с таких сайтов, как Flickr. Все большее значение приобретают функции управления проектами, в частности **отслеживание и совместное выполнение задач**. Например, корпорация Майкрософт обеспечила более тесную связь между Microsoft Project и SharePoint в версии 2010.

Лучшие платформы позволяют управлять веб-страницами, документами, **графическими элементами, видеозаписями** и исходными файлами. Также они интегрируются с инструментами для создания контента. К сожалению, возможность планировать, размещать и документировать веб-совещания с поддержкой общего рабочего пространства и телефонии обычно требует использования нескольких служб. **Некоторые компании предлагают бесплатные интернет-совещания с небольшим числом участников**. Управление знаниями – это новая развивающаяся сфера. Она охватывает такие явления, как поиск специалистов, сети знаний, управление идеями, развитие талантов и упорядочивание информации.

Благодаря Facebook, MySpace и Twitter мы познакомились с социальными сетями и характерными для них функциями поиска людей и формирования сетей. В некоторых платформах акцент

сделан именно на эти функции, другие же платформы ориентированы на функции сотрудничества. Поставщики крупных платформ ощутили потребность развития в обоих направлениях и стремятся устранить существующие слабые стороны.

Кто основной поставщик платформ для сотрудничества? Согласно исследованию агентства Gartner, среди сотен поставщиков только троих можно считать лидерами в сфере реализации платформ для организации рабочих мест: Jive Software, IBM Lotus Connections и Microsoft SharePoint.

Большинство мелких поставщиков узкоспециализированные и работают в определенных нишах, например WordPress для блогов или Zoho для онлайн-совещаний. Хотя многие из этих служб предоставляют подключаемые модули или интерфейсы API для компенсации недостатков, объединить их, обеспечив безопасность и полную совместимость практически невозможно. Вот почему большинство компаний предпочитает платформу для коллективной работы, обеспечивающую самые нужные функции наряду с объединяющей их структурой для поддержки средств безопасности, поиска, обслуживания и т. п. Пока мелкие поставщики занимаются интеграцией своих продуктов с различными платформами, поставщики платформ работают над включением в свои продукты полезных находок мелких поставщиков.

В то время как социальные сети в большинстве случаев бесплатны, средства для сотрудничества обычно таковыми не являются. Существует мно-

жество способов взимать плату, в том числе программное обеспечение SaaS, серверные службы, установка на месте, а также подписки с платой за использование и платой за пользователей. Сообщества, которые применяют эти платформенные средства, зачастую являются внутренними сообществами конкретных компаний. Это связано с тем, что такие платформы непомерно дороги для внешних рядовых сообществ. Тем не менее, бесплатные, открытые и менее затратные варианты существуют и постоянно совершенствуются.

Зачем нужно сотрудничать?

Прежде всего, к сотрудничеству нас подталкивает внутренняя мотивация. Например, нам нравится признание и одобрение нашей работы и идей со стороны других коллег. Например, наши коллеги зачастую могут лучше, чем работодатели оценить и отметить наши достижения. Таким образом, сотрудничество удовлетворяет эмоциональные потребности. Оно также становится отдушиной для высказывания наших мыслей или, по меньшей мере, механизмом, позволяющим это сделать. У большинства из нас есть свои идеи — особые темы или проблемы, которые нас волнуют и которые мы хотим объяснить окружающим, чтобы другие также смогли по достоинству их оценить. А сделать это можно с помощью сотрудничества, которое позволяет высказываться, учить людей или собирать единомышленников. Объединившись, эти люди могут совместными усилиями помочь в реализации таких идей. При этом идеи могут

быть совершенно разными: от помощи людям с редкой формой рака до организации представителей отрасли для поиска лучшего решения проблем и достижения поставленной цели.

Существующая тенденция к активизации сотрудничества возникла, по крайней мере отчасти, из-за различия поколений. Поколение X, **те, кто родились между 1961 и 1981 гг., склонно ценить** лояльность, **старшинство, безопасность** и авторитет. Поколение Y, (также известное как поколение «Next»), **напротив, ценит творчество, социальную коммуникабельность, развлечения, свободу, скорость и разнообразие.** Эти качества делают поколение Y от природы более склонным к сотрудничеству.

Для активизации сотрудничества есть также и внешние причины, о которых было сказано выше. **Потребители выигрывают** от приобретения бесплатного или очень недорогого программного обеспечения. Для компаний побуждающим фактором является прибыль, в частности прибыль за счет экономии средств. **Предприятия, которые перешли на программное обеспечение с открытым кодом, такое как Apache, Linux и OpenOffice, заявляют, что сократили** большую часть затрат в этой сфере. **Некоторые компании, разрабатывающие конкурирующие продукты, перешли от имитации действий конкурентов к участию в сообществах поддержки проектов с открытым кодом и разработке кода, доступного для всех.** Затем они начали создавать программное обеспечение для разработки открытого кода сообществом и продавать это программное обеспечение, сделав его новым источником доходов.

Противники сотрудничества

Существуют несколько общих проблем и опасений в отношении сотрудничества в мире Глобализации 3.0.

Во-первых, очень сложно отслеживать все сообщения, **новости, переговоры, статусы Facebook и текстовые сообщения** служащих. Компании боятся, что служащие могут подвергнуть риску их интеллектуальную собственность, раскрыть даты выпусков или иную конфиденциальную информацию. Тем не менее, **этот риск можно минимизировать** путем обучения участников, а также при помощи других средств. Кроме того, некоторые не столь конфиденциальные сведения, которые стремятся защитить компании, можно было бы обменять на более ценные для себя знания.

Во-вторых, активизация сотрудничества, особенно в отношении проектов с открытым исходным кодом, дает больше бесплатных решений. Это идет на пользу потребителю, **но не разработчикам**, которые не могут с уверенностью рассчитывать на вознаграждение за свое творчество и тяжелый труд. С другой стороны, плоды работы над открытым кодом часто используются для стандартизации платформ, что позволяет минимизировать дублирование их функций и проблемы интеграции. **Разработчики могут зарабатывать** на создании и поддержке надстроек для стандартной платформы.

В-третьих, сотрудничество поощряет коллективизм, когда интересы группы превалируют над интересами личности. Часть западных культур боится всего, что хоть отдаленно напоминает социализм и коммунизм.

В-четвертых, нельзя полагаться на то, что можно получить от незнакомцев или толпы, **которая состоит как из специалистов, так и предвзятых неспециалистов**. Но и тут есть обратная сторона. Можно возразить, что с помощью правильных процессов, **технологии и контроля** мобилируются усилия и знания толпы для создания качественного продукта, **который по многим параметрам окажется лучше создаваемого любой подгруппой людей**. И Википедия, Apache, OpenOffice и Linux — тому подтверждение.

Сотрудничество в отрасли на сегодняшний день

За последние два года мы стали свидетелями нескольких первых примеров краудсорсинга переводов. Компания Common Sense Advisory определяет коллективный перевод как развивающуюся модель переводов, в которой компании используют элементы краудсорсинга в контролируемой среде для работы над крупными корпоративными проектами на коротких промежутках времени. Она заявляет также о возможности сочетания переводов в сообществе, коллективных переводов и переводов по принципу краудсорсинга для получения быстрых и качественных результатов в соответствии с ожиданиями пользователей. Этот процесс может осуществляться как при участии профессионалов, так и без них. Мы видим, что границы между внешним и внутренним становятся все менее четкими, а сотрудничество и совместная работа становятся долгом каждого. Недавно мы наблюдали успех Facebook и многих других проектов. Похоже, формула «со-

общество, открытая платформа для сотрудничества и общая цель» становится все более популярной, и нам следует попытаться определить, как наилучшим образом использовать такие развивающиеся модели для решения наших профессиональных задач в будущем.

Как только будет сформировано и организовано действенное и активное сообщество, все мы получим существенные преимущества. Мы начали с рассмотрения нескольких примеров, не связанных с переводческой отраслью, которые сейчас стимулируют развитие сообществ и платформ для сотрудничества. Вполне вероятно, что эти инициативы в других отраслях могут неожиданно принести фундаментальные, коренные изменения в отрасли профессиональных переводов.

Как показывают некоторые примеры, такое сочетание работы в сообществе (на платной и/или добровольной основе), платформы для сотрудничества, повышенной степени автоматизации и общей цели может существовать как внутри, так и вне предприятий.

В рамках проекта TED Open Translation Project было переведено свыше 4 200 выступлений на 63 языках всего за шесть месяцев после создания платформы и открытого приглашения добровольцев. Еще 4 000 **сейчас обрабатываются, и постоянно добавляются новые языки.**

Компания IBM привлекает двуязычных сотрудников к разработке и совершенствованию качества систем статистического машинного перевода (SMT), **предназначенных для повышения эффективности и упрощения общения говорящих на разных языках собеседников.**

Компания Yeeuan в Китае регулярно переводит целые выпуски изданий Economist и Guardian на китайский язык посредством сети из 8 000 переводчиков-добровольцев и еще большего сообщества редакторов, **работающих на платформе для сотрудничества.** Несмотря на периодические стычки с цензорами, проект продолжает существовать.

Adobe, Cisco, Symantec и другие компании проводят аналогичные эксперименты, осуществляя перевод ценного контента службы поддержки клиентов.

EMC, Symantec, Facebook и другие расширяют набор языков локализации с помощью сообщества на тщательно администрируемой и управляемой платформе для сотрудничества.

Компания Meedan регулярно переводит новый контент с арабского на английский для улучшения понимания и даже открыла доступ для всех желающих к памяти переводов объемом около миллиона слов.

Корпорация Майкрософт всячески стремится заинтересовать партнеров со статусом MVP в редактировании и улучшении контента базы знаний, прошедшего процедуру машинного перевода, для совершенствования поддержки пользователей.

Последствия

Стоит ожидать, что процессы и инструменты будут улучшаться. Побудительным мотивом к таким инициативам служит не стремление к экономии, как думают многие. Агентство LISA недавно провело исследование, которое показало, что увеличение количества языков лока-

лизации и более тесное сотрудничество с клиентами вынуждает многие международные компании изучать проекты коллективной работы в сообществах.

Международные компании сталкиваются с эффектом «взрыва» контента. Они все чаще признают, **что контент сообщества, объединившегося вокруг продукта, зачастую обладает большей ценностью для формирования лояльности клиента, а также его полезно переводить.** Некоторые говорят о десятикратном, а то и стократном увеличении объема ценного для перевода контента. Ясно, что старые модели не могут больше служить основой для этого нового контента в будущем, ни с точки зрения стоимости, ни с точки зрения процесса.

Прошлым летом в Амстердаме состоялся саммит **Open Translation Tools Summit**, в котором приняли участие разработчики инструментов, переводчики и издатели, заинтересованные в большей доступности информации на различных языках. Инициативы и инструменты с открытым кодом сейчас существуют для многих средств управления языковыми данными. **В этой конференции участвовали и некоторые представители отрасли профессиональных переводов, а это свидетельствует о том, что дальнейшее развитие таких инициатив неизбежно.**

Некоторые представители отрасли уже присмотрелись к меняющейся модели. Lionbridge, GlobalSight и Lingotek взяли ее на вооружение. Поэтому мы надеемся, что открытость как стандарт вскоре примут и другие действующие лица в этой сфере. В данный момент результаты, полученные на системах статистического перевода с открытым

исходным кодом **Moses**, превосходят машинные переводы, предлагаемые Google и другими поставщиками.

Такое развитие ситуации — отличная возможность для наиболее гибких компаний в отрасли переводов, которые предпочтут поддержать перемены вместо того, чтобы им противиться. Для нас, как сообщества, важно начать сотрудничать и изучать возможности использования этих тенденций. Мы должны понять принципы оценки и применения платформы для сотрудничества, определить момент и способы перехода к более активному внедрению технологий автоматизации переводов, а также установить, как, где и когда нужно привлекать инвестиции или присоединиться к добровольным сообществам, если это возможно. Именно эти потребности призваны удовлетворить такие новые платформы, как L10NCafe.

Очевидно, что наша отрасль находится на начальной стадии самоорганизации с целью продуктивного сотрудничества. Предлагаемая модель развития требует внедрения такой платформы для сотрудничества и общения, которая позволит совершенствоваться и расширять взаимодействие между нами. Масштабы сообщества, использующего такую платформу, могут значительно превзойти единую организацию, компанию или группу. Сегодня, на фоне огромного числа ассоциаций, конференций и разрозненных интересов, это кажется невероятным, но в действительности наша отрасль значительно лучше, чем многие другие подходит для разработки эффективных моделей сотрудничества в интернет-сообществе. В открытом и без-

опасном сообществе со временем могли бы появиться специалисты, известные и доступные для консультаций всем и каждому. Многие из этих специалистов — люди, которых вы никогда не встретите на конференции.

Писатель Питер Дракер (Peter Drucker) считает, что приобретение знаний вытеснит приобретение и распределение собственности и доходов, которые доминировали в последние столетия. И в будущем побеждать будут те, кто сможет быстрее всех приспосабливаться и использовать наиболее подходящую информацию. Сотрудничество, в част-

ности открытого или внешнего типа, представляет собой эффективный способ сбора, фильтрации, проверки и распространения знаний. Следовательно, можно надеяться, что оно еще даст о себе знать в будущем.

Кирти Ваши — вице-президент подразделения корпоративных продаж Asia Online, является специалистом по управлению продажами и статистическим машинным переводам.

Майкл У. Кокс — специалист по управлению проектами, работал переводчиком с китайского, инженером по локализации, специалистом по управлению ресурсами, специалистом по стратегии локализации и интегратором GMS/TMS.

Увеличение объема: для волос — хорошо, для контента — плохо*

Ганс Фенстермахер (Hans Fenstermacher), ArchiText Inc.

В XXI веке жизнь вращается вокруг информации. Практически каждую секунду, когда мы не спим, мы ее создаем, получаем, обрабатываем, передаем, игнорируем, но в особенности требуем. Те, кто обрабатывают информацию за деньги, разработали непреклонное информационное правило: записывать все, что можно. Поэтому разработчики контента принялись раздувать объем вместо того, чтобы готовить контент для глобальных потоков операций и конечных пользователей. В данной статье мы рассмотрим причины, по которым увеличивается объем контента, последствия такого увеличения и возможности его устранения.

* Данная статья была опубликована в информационном бюллетене GALAxy ассоциации GALA.

С чего все началось?

Технологии давно диктуют свои правила, продукты изобилуют функциями, а мы их документируем. Например:

«Первый шаг в создании формата из существующего файла или папки заключается в создании нового графического файла FRM. Для этого нужно на странице **Начало работы** в разделе **Действия** щелкнуть значок **Создать**, а затем на вкладке шаблона **По умолчанию** щелкнуть значок **Standard.frm** (как показано на рисунке ниже) или выбрать в меню **Файл** пункт **Создать**. Можно также нажать стрелку вниз на значке **Создать** в левой части панели инструментов **Стандартная** и щелкнуть **Формат**.¹

Набор функциональных возможностей должен постоянно расширяться, чтобы удовлетворять запросам требовательной публики, поэтому функции добавляются все время. Разумеется, к ним также прилагается документация. Как же иначе — я не сомневаюсь, читатель заметит здесь нотку иронии — можно хотя бы узнать о существовании всех этих функций?

Практически ни один аспект нашей жизни в информационном веке не избежал тисков времени, а уж создание контента и подавно. Блез Паскаль писал: «Письмо это вышло более длинным только потому, что мне некогда было написать его короче». Очень метко. Мы больше не можем себе позволить удовольствие написать емкий и лаконичный

контент, поэтому количество берет верх над качеством. Редактирование умирает практически на всех уровнях разработки и локализации контента.

Объем проявляется очевидными и чертовски коварными способами. Возьмите, например, шаблон — самую большую проблему технического писателя. Применение шаблонов приводит к тому, что объем контента незаметно раздувается. **По определению шаблон навязывает** строгое соблюдение правил, которые обычно создаются «в вакууме» (или как минимум в аудитории), к примеру:

Минимальные требования к системе

Убедитесь, что системы соответствуют следующим минимальным требованиям».

В данном случае шаблон требует «предложения-мостика» между заголовком и маркированным списком, приведенным ниже. Правильный порядок (также называемый традиционным) сохранился, но если вы почуяли неладное, ваше чутье лучше, чем у большинства технических писателей. Такой шаблон приводит лишь к тому, что пользователь дважды читает одно и то же (и, разумеется, к тому, что затраты на создание и локализацию контента раздуваются — особенно на последнее).

Еще одна проблема — структурные разломы, пересекающие контент от начала до конца. Они могут принимать форму огромных фрагментов текста, или подробных описаний всех деталей графического изображения, или всевозможных снимков экрана, включен-

¹ Весь цитируемый текст данной статьи взят из реальной, опубликованной документации. Сведения, по которым можно определить исполнителей, были изменены с целью защиты.

ных «на всякий случай». Потребность в документировании всего для многих слишком сильная, чтобы сопротивляться ей (но она обратно пропорциональна желанию отказаться от чтения всего написанного).

Наконец, мы отличаемся непрости- тельной склонностью к многословию. Почему пишут «чтобы получить допол- нительную информацию по данному вопросу, см.», если достаточно простого «см.»? Действительно ли надо говорить пользователям: «Чтобы использовать все возможности данного продукта, подумайте, как они применимы конкретно к вашей организации»? **Есть ли в при- роде такой системный администратор, который считает информативной фразу «интерфейс служит механизмом, через который можно просматривать, вводить и изменять информацию, хранимую в базе данных»?** Вряд ли.

А что вообще плохого в объеме?

Раздувание объемов контента имеет ужасные последствия для трех основных аспектов, с которыми все организации сражаются изо дня в день: время, затраты и удобство использования. **Разумеет- ся**, они взаимосвязаны, но даже при индивидуальном рассмотрении шокируют своей разрушительностью.

Времени всегда мало. Тем не менее, мы тратим его впустую на каждом шагу при составлении контента. Несмотря на трюизм Паскаля, создание контента большего объема обычно требует боль- ше времени, особенно с глобальной (не просто многоязычной) точки зрения. Фактически написание части контен-

та — это только начало. Контент нужно проверять (даже самому автору), вер- стать, обрабатывать (размещать заклад- ки, перекрестные ссылки, вхождения указателя, теги и т. д.), регистрировать его ввод и вывод, контролировать каче- ство, выполнять окончательную сборку и пр. Если учитывать все вместе, пяти- минутная перезапись метки поля может вылиться для компании в 16-часо- вую работу, как видно из прилагаемой **табл. 1**². Разумеется, это применимо только к одной метке поля в первоначальной версии. При трех выпусках в год и 1000 меток поля с цифрами будут выглядеть совсем другими.

А теперь рассмотрим локализацию. Контент раздутого объема обрабатывает- ся специалистами по локализации (под- считывается, сравнивается и т. д.), пере- водится, проверяется, снова верстается, снова обрабатывается, возвращается, а затем для него выполняется контроль ка- чества и окончательная сборка и т. д. Эти задачи по локализации осуществляются для каждого языка, поэтому время на них увеличивается геометрически. По- смотрим на столбец «Время» в таблице. Как видно, простое пятиминутное дей- ствие для данного проекта фактически требует в 1600 раз больше времени, чем уходит у автора.

Затраты тесно связаны со временем. Все дополнительное время, потраченное на контент, разумеется, стоит дороже. Затраты на локализацию в основном рас-

² В таблице представлены фактические расче- ты, выполненные Беном Мартином (Ben Martin) из компании JD Edwards перед внедрением глобального радикального процесса раз- работки контента в масштабах предприятия.

Табл. 1

Должность	Комментарии	Количество раз	Время	Стоимость
Программист (60 \$/ч)	5 минут на перезапись метки поля	1	0,083 ч	5 \$
Писатель (40 \$/ч)	15 мин на исследование, 30 мин на запись и редактирование, 15 мин на поиск в нескольких местах	8	8 ч	320 \$
Редактор (40 \$/ч)	15 мин на выражение недовольства, 30 мин на запись и редактирование, 15 мин на поиск в нескольких местах	8	8 ч	320 \$
Промежуточные итоги			16,083 ч	645 \$
Специалист по локализации (40 \$/ч)	15 мин на исследование, 30 мин на запись и редактирование, 15 мин на поиск в нескольких местах	8	120 ч	320 \$ x 15 языков = 4800 \$
Итого			136,083 ч	5445 \$

считываются по объему, поэтому многословие автора значительно повышает расходы на контент. **Столбец «Стоимость»** данной таблицы демонстрирует, что контент на 5 \$ стоит в 129 раз больше при полном внедрении в исходном языке и в 1089 (!) раз больше при глобальном внедрении. Вот это да!

Это только прямые затраты; с ними связаны затраты на печать и развертывание. А если бы удалось сократить 40-страничное руководство по установке до небольшой сложенной втрое брошюры? (Не ухмыляйтесь — у меня получалось.) Только представьте экономию на печати. Не столь очевидно связаны другие затраты: звонки в службу технической поддержки, маркетинговые коммуникации, базы знаний, веб-контент. **При централизации услуг и автоматизации соз-**

дания контента прямые затраты могут на порядок снизиться, но сам по себе объем контента по-прежнему остается ведущим фактором стоимости.

Наконец, рассмотрим аспект, учитываемый в последнюю очередь (как ни странно): влияние увеличения объема на удобство использования. Это снова связано с нехваткой времени. Если пользователям придется читать контент (Боже упаси!), им нужно будет быстро находить информацию и легко ее понимать. Чем больше объем, тем медленнее и труднее осуществляется поиск. Якоб Нильсен (Jakob Nielsen), гуру по вопросам полезности веб-содержимого, проводил многочисленные исследования, чтобы продемонстрировать один неоспоримый факт: полезность контента обратно пропорциональна его

объему.³ Кроме того, больший объем практически всегда означает увеличение работы и количества авторов. Когда в разы увеличивается объем исходной информации, возрастает риск человеческих ошибок, несогласованности, неупорядоченности информации и т. п., контент становится менее полезным, а память переводов — менее эффективной.

Was tun? (Итак, что вы можете с этим поделать?)

Независимо от вашей должности на предприятии — технический писатель, руководитель, вице-президент по разработке продуктов или генеральный директор — вам не следует думать, что раздувание объема контента неизбежно. Большинство решений, касающихся стоимости контента, сегодня основаны на ошибочном предположении о том, что объем — это константа. Так почему бы не применить наименьший коэффициент стоимости? И работа неизбежно уходит за границу. Все это пока что позволяет снижать затраты на производство (оправдано только в краткосрочной перспективе). Контент, который получается в результате, в лучшем случае так же хорош, как и предыдущий, а обычно гораздо хуже и длиннее. Передача работы за границу может снизить затраты на производство контента, но обычно в действительности повышает затраты и увеличивает время на локализацию, тем самым сводя на нет преимущества такой передачи.

³ На сайте <http://www.useit.com/papers/web-writing/writing.html> приведено интереснейшее исследование данного вопроса.

Перестав считать увеличение объема неизбежным, вы можете предпринять правильные шаги по решению фактических проблем. Если вы полагаете, что решением являются технологии, то либо у вас нет проблем (что маловероятно), либо вы все же не знаете, в чем они заключаются. **Объем — это проблема** работы и людских ресурсов. Технологии ее не решат, как и покупка нового холодильника не поможет избавиться от невкусного пирога, который принесла ваша тетяшка. Уменьшение объема контента начинается с изменения концепций, привычек, факторов мотивации и навыков авторов. Это не разовое мероприятие. Это образ жизни.

Установите более тесную связь между разработкой и локализацией контента. Регулярно собирайте вместе обе команды для обсуждения проблем. Создайте цепочку обратной связи — двунаправленную. Измените систему показателей (см. ниже). **Предоставьте командам** полномочия решать проблемы (возможно, даже вносить изменения в сам продукт), а не просто показывать на них пальцем. Обучайте сотрудников централизованной разработке контента, работе со средствами памяти переводов, написания текста и т. д. Разрозненный характер разработки и локализации контента создает огромные препятствия на пути к эффективной и экономически выгодной работе вашей организации.

Вы не сможете исправить то, что не можете измерить, поэтому измеряйте все. Затем сосредоточьтесь на системе показателей для нужного: подсчета слов, страниц и графических элементов, снимках экрана, времени на выпол-

нение задач, затратах на персонал, точках соприкосновения. Таким образом создается истинная картина работы над контентом. Затем умножьте показатели на ожидаемое количество языков. **На** сколько мне известно, одна компания рассчитывала свои производственные затраты на внедрение единственного снимка экрана для одного языка и получила результат, равный 15 долларам США. На сегодняшний день они локализируют продукцию на 19 языков. Одно руководство для одного из их продуктов содержит 300 снимков экрана. **Такие** показатели вовсе не являются необычными. Я снова предлагаю вам произвести расчеты. Во сколько обходятся снимки экранов вашей организации? Если вы не знаете, значит, вы только что соприкоснулись с реальной проблемой.

Наконец, вам необходимо мыслить глобально, а не просто «многоязычно». Соедините разработку контента с другими бизнес-процессами: технической поддержкой, разработкой продукта, маркетингом, управлением людскими ресурсами, обучением и т. д. Где берет начало контент? Куда направляется? Как его отслеживают от выпуска к выпуску? Рассчитайте жизненный цикл продуктов, количество запланированных выпусков и изменения продукта. **Как все это** влияет на систему показателей, полезность и поток операций при разработке контента? **Как и при разработке продукта, понимание** этих взаимосвязей и планирование являются ключевым фактором для создания менее объемного и более эффективного контента. **Наихудшее, что могут** сделать ваши команды, — это просто начать писать.

Система показателей критически важна для глобального мышления, если не измерять нужное, вы можете быть дезориентированы. Как правило, у компаний существует точная система показателей для локализации, например процентные совпадения с памятью переводов. Тем не менее, организации слишком часто попадают в ловушку памяти переводов, и на их решения влияет возможность использовать старые наработки, они не ищут других путей. **Если игнорировать** эффективность контента (я не рекомендую так поступать), ценность используемой памяти переводов — такой же показатель, как и любой другой. Решение перезаписать контент, сократить объем и повысить эффективность текста должно приниматься с учетом процентных совпадений с памятью переводов, но ни в коем случае с учетом только их. Тем не менее, большинство организаций так и поступают, и поэтому они никогда не смогут выбраться из спирали увеличения объема контента. **Память** переводов не является и не должна быть единственным средством на рабочем столе создателя контента.

Можно видеть, что увеличение объема контента не является неизбежным, но имеет пагубные последствия и дорого обходится. **Эта проблема подобна** облысению — большинство лысых мужчин считают, что она менее заметна, чем есть на самом деле. **Мой совет: начинайте** сокращать контент уже сейчас.

Ганс Фенстермахер — президент и учредитель компании ArchiText, поставщика языковых услуг. Автор ABREVE, методики уменьшения объема и глобализации контента. Кроме того, Ганс является председателем исполнительного комитета ассоциации GALA.

Рекомендации по локализации материалов для электронного обучения

Диана Кэрел-Лонгевернье (*Diana Karel-Longuevergne*)

Электронное обучение стало сегодня полноценной отраслью. Используя существующие веб-технологии, компании, специализирующиеся на электронном обучении, могут создавать образовательный контент, предоставляемый более широкой международной аудитории эффективнее, чем когда-либо.

Даже если сведения об особенностях определенных культур не так часто встречаются в материалах технических курсов, они составляют значительную часть контента, связанного с повседневными или деловыми ситуациями, например в модулях по продажам, управлению людскими ресурсами, финансам, бухгалтерии, менеджменту и связям с общественностью. Такие упоминания специфических культурных реалий следует переводить крайне внимательно. Задача заключается в том, чтобы учащиеся были полностью погружены в занятия. Слушателям любого электронного курса должно быть удоб-

но непрерывно работать с материалами, не спотыкаясь о непонятные выражения или культурные реалии.

Имена, жаргон и общество

Первое, что следует сделать, встретив в материалах электронного учебного курса имена, — спросить клиента, нужно ли локализовать их для целевого рынка. Вероятно, для Тайваня, где студентов просят выбрать себе западное имя для подготовки к ведению бизнеса на международном уровне, варианты Джо, Билл или Джейн будут приемлемы. Но если вы хотите продавать свою продукцию в регионах, где говорят по-китайски, разумнее, либо переписать эти имена китайскими иероглифами, либо заменить их традиционными китайскими, например Мин, Вэнь или Йи. **Компания, стремящаяся** предоставить среду обучения без культурных аномалий, может даже перенять видеозаписи курса, задействовав азиатских актеров.

Табл. 1. Исходный текст на французском

Французский	Voici donc l'histoire d'Albert Lalouse, commercial expérimenté des établissements Jean Bave. Ce matin, Albert Lalouse accueille une nouvelle commerciale dans l'équipe, Léa Prenti.
--------------------	---

Табл. 2. Адаптация на русский, голландский и испанский

Французский	Albert Lalouse	Jean Bave	Léa Prenti
Русский	Алексей Лошков	ЧП Затрудняк	Елена Стажеркина
Голландский	Albert Loezer	I.K.Baal	Mevrouw L. Eerling
Испанский	Alberto Lalouse	Juan Bave	Leandra Prenti

Впрочем, просто адаптировать имена одной культуры к другой культуре — элементарная задача для переводчика, если только на них не построена игра слов (табл. 1).

Для иностранцев вымышленные имена Albert Lalouse, Léa Prenti и Jean Bave могут казаться обычными французскими именами, но «lalouse» означает на сленге «неудачник». Выбор названия компании «Jean Bave» тоже не безобидный, поскольку это омоним французского выражения «j'en bave», которое означает «у меня сейчас трудные времена». И, наконец, Léa Prenti произносится как «les apprentis» (подмастерье). Эти имена подобраны с юмором и почти непереводаемы, поэтому нашим переводчикам приходится попотеть, чтобы найти правильные эквиваленты говорящих имен (табл. 2).

Можно видеть, что почти во всех языках применена та или иная адаптация (табл. 3), но переводчик на испанский

просто заменил французские имена на местные, не найдя подходящих эквивалентов с такой же долей шутки.

Если в электронных учебных модулях встречаются игра слов и технический жаргон, лучше всего обратиться за помощью к переводчикам, имеющим специальные знания, или по крайней мере попросить клиента предоставить двуязычный глоссарий. В уже упомянутом курсе по продажам, по сути, только переводчик со специальными знаниями способен распознать технический жаргон во французской аббревиатуре SONCAS и понять ее значение (*Sécurité, Orgueil, Nouveauté, Confort, Argent et Sympathie*) — речь о психологической технике продаж, которую можно перевести аббревиатурой ГИБКО (гордость, инновации, бережливость, комфорт, общность).

При локализации жаргон обычно создает проблемы, но их можно легко решить с помощью глоссария. На более высоком уровне иногда нужно адапти-

Табл. 3. Переведенное и адаптированное русское предложение

Русский	Это рассказ об Алексее Лошкове, многоопытном продавце из ЧП Затрудняк. Сегодня утром Алексей знакомит коллег с новой сотрудницей, Еленой Стажеркиной.
----------------	---

ровать и стиль. Действительно, весьма сложно выявить британский текст с типично лондонским стилем и лексиконом и найти правильный способ перевести его и адаптировать для парижан. Более того, если этот британский текст будет служить основой для перевода на несколько европейских и азиатских языков, лучше всего, вероятно, переписать его более нейтральным английским, используя меньше культурных реалий и ориентиров.

В типичном британском модуле для электронного обучения управлению людскими ресурсами описываются различные повседневные или деловые ситуации, иногда совершенно банальные, например поход в паб после работы. Но при адаптации для китайского рынка такая ситуация во многом потеряет свое значение, поскольку в Китае поход в паб не будет воспринят как своего рода ритуал, в отличие от Великобритании.

Точно так же и французская бизнес-среда с ее отдельными офисами может выглядеть не вполне естественной в глазах американских или британских офисных сотрудников, привыкших к большим открытым пространствам. Таким образом, французское предложение «*Il ouvrit la porte du bureau de son collègue et passa la tête pour lui poser une rapide question*» лучше перевести как «остановившись у стола коллеги, он быстро задал вопрос», а не «зайдя в офис своего коллеги, он быстро задал вопрос», поскольку целевая аудитория больше привыкла работать в больших помещениях, а не персональных офисах.

Перевод американского контента на китайский язык — обычное дело по

нынешним временам. Но правильно донести до китайских учащихся американские реалии — это совсем другое дело!

Телеигра «Давайте заключим сделку» использовалась в качестве иллюстрации к уроку статистического анализа при управлении людскими ресурсами и бизнес-ориентированного курса электронного обучения. Небольшой адаптации исходного предложения или дополнительной информации часто достаточно для такого рода реалий (табл. 4), но выбор действия — простая адаптация или полное изменение исходного текста, полученного от клиента, — зависит, безусловно, от целевой аудитории. Роль специалиста по локализации заключается в выявлении таких деталей, которые на первый взгляд кажутся бесхитростными, но могут вызвать вопросы учеников, а значит, замедлят процесс обучения.

Цитаты и списки справочной литературы

В конце модуля электронного обучения по управлению людскими ресурсами, юриспруденции или маркетингу можно увидеть список справочной литературы. Но как работать с такими списками, если они несут на себе явный отпечаток другой культуры, если они содержат в основном работы, скажем, типично европейских специалистов или наставников из Франции, книги, которые можно найти только во Франции, а курс локализуется для США?

В этом случае предварительный анализ поможет понять, кто является конечным пользователем, но все-таки необходимо задать вопрос заказчику.

Табл. 4. Исходное предложение и перевод, адаптированный для китайского рынка

Исходное предложение	Если у вас уже появилась первая седина, вы, возможно, помните старую американскую телеигру «Давайте заключим сделку».
Адаптированный перевод для китайского рынка	В 60-е на американском телевидении была популярна игра «Давайте заключим сделку».

Если повезет, вам предоставят список американской справочной литературы. В противном случае у вас будет свобода действий при адаптации списка. Сначала проверьте, известны ли авторы и специалисты за границей — если да, то их книги могут быть переведены на другие языки и продаваться в большинстве книжных магазинов. Если нет, предстоит более длительная работа, поскольку нужно найти авторов, наставников и специалистов в данной отрасли, так же знаменитых в стране, для которой выполняется перевод. **Как быть с цитатами**, приводимыми в тексте для курса? Это уже другая история. **Перевод цитаты** — задача деликатная, поскольку нужно найти ее официальный перевод. И наоборот, если цитата сама по себе является переводом, нужно найти оригинальную версию.

Последний пример вопросов, которые должны учитывать специалисты по локализации, — это поиск законов и соглашений либо административных норм, которые иной раз очень специфичны в тех или иных странах. Вероятно, вы знаете, что только у французских рабочих есть преимущество в виде RTT (*Réduction du temps de travail*, «сокращение рабочего дня»). Они трудятся всего 35 часов в неделю и отдыхают полдня каждую неделю, а все сверхурочные

часы прибавляются к отпуску. Но как передать эту идею британской аудитории слушателей курса по составлению графика отпусков в управлении людскими ресурсами, не показав, что исходный текст был написан по-французски? Необходимо переписать предложение для британского рынка, поскольку в трудовом законодательстве Соединенного Королевства такой концепции нет. Возможны следующие варианты: а) в контракте сотрудников указано, что по средам они не работают; б) сотрудники берут отгул каждую среду; в) сотрудники работают в сверхурочное время в течение недели, за что им предоставляется выходной каждую среду.

Для варианта «в» более близкий к оригиналу перевод будет таким: «Многие матери работают сверхурочно в течение недели, чтобы получить выходной в среду». Тем не менее, это вызовет еще один вопрос, поскольку такая концепция не характерна для стран, где в школах занятия идут по средам как обычно, в отличие от Франции. Из этого примера видно, что некоторое знание местных реалий играет важную роль.

Такого рода вопросы очевидны при локализации с французского на английский (табл. 5) или китайский, но их, возможно, придется задать и при адаптации контента без перевода для Швейцарии,

Табл. 5. Французское исходное предложение, его перевод и адаптация

Оригинал на французском	Le mercredi, une proportion importante de mères de famille sont en RTT.
Адаптация и перевод	По средам у многих матерей есть свободное от работы время.

Канады, Бельгии или других франкоязычных стран — либо для самых разных англоязычных, если курс предназначен для англоговорящей аудитории.

Все финансовые, юридические или бухгалтерские реалии также нужно проверять, поскольку в разных странах часто используются разные правовые и бухгалтерские системы. **Рамки** данной статьи не позволяют полностью раскрыть вопрос о тонком различии в корпоративных законах, бухгалтерских системах, типах налогообложения, всех аббревиатурах и т. д.

Одним из хороших примеров является ПО, продаваемое производителями комплексного оборудования. Хотя продажа экземпляров такого ПО обычно незаконна без продажи оборудования, в Германии это законно. В этом случае общее лицензионное соглашение с пользователем для Германии бессмысленно. Одна крупная компания — разработчик программного обеспечения несколько раз обращалась в суд по данному вопросу, но проиграла все дела без исключения. В Германии производитель не может определять, как должен продаваться его продукт. Здесь нет смысла печатать на коробках «Не для перепродажи», «Продавать только с оборудованием» даже огромными буквами — подобные надписи будут попросту игнорироваться. Поэтому при переводе лицензионного

соглашения для данной страны нужно это иметь в виду.

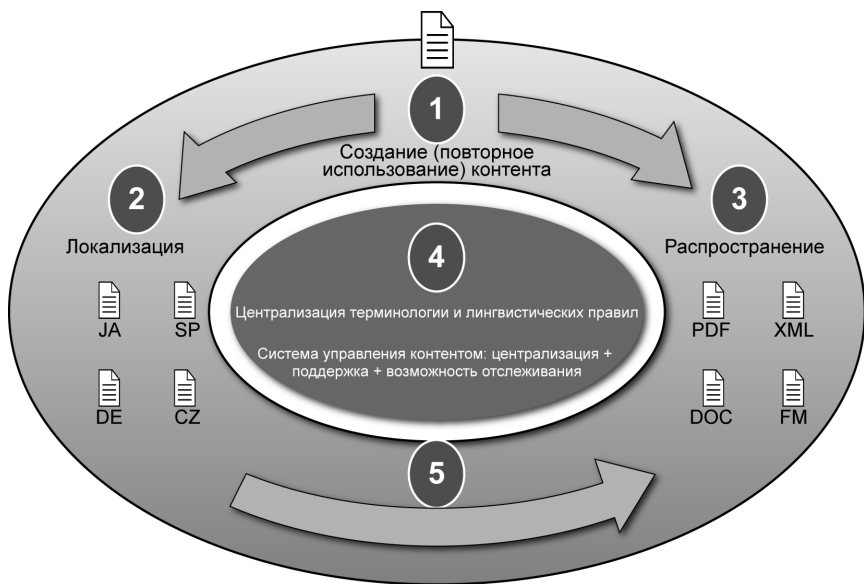
Электронное обучение и технологии

Безусловно, все электронные курсы разрабатываются так, чтобы привлечь внимание учащихся. Таким образом, за последние несколько лет в модули начали включать мультимедийные материалы всевозможных типов. Ключом к успеху курсов стала их интерактивность.

Сегодня простой курс с использованием слайдов PowerPoint и несколькими простыми заданиями, как это было пару лет назад, выглядит старомодно. Огромные суммы инвестируются в создание более интерактивного и развлекательного контента. Дизайнеры электронных курсов находятся в постоянном поиске инновационных технологий, включая самые передовые видео- или аудиоприложения и трехмерные анимации со спецэффектами. Разные форматы, например HTML, XML, Flash, Adobe Quizmaker, Captivate and Articulate, Shockwave и т. д., прочно вошли в повседневную жизнь разработчиков электронных курсов, а значит, и специалистов по локализации.

Роль специалиста по локализации далеко не ограничивается переводом. Он должен быть также квалифициро-

Рис. 1. Создание контента и процесс локализации



ванным инженером, владеющим новейшими инструментами или технологиями, включая дублирование, создание субтитров и запись закадрового голоса. Нужно также уметь анализировать все типы файлов и форматов, извлекая контент, который можно обрабатывать с помощью инструментов локализации. Самый страшный кошмар для любого инженера по локализации — получить курс, созданный без учета будущей локализации. Такой сценарий не редкость даже сегодня, поскольку часто текст или контент внедрен во флэш-анимации, изображения и даже код. Внутри контента остается множество переменных, сценарии аудиозаписей смешаны с другим текстом. Иногда требуется даже синхронизировать звук и видеоматериал вручную. Поэтому задача специалиста по локализации — постоянно высту-

пать в роли настоящего консультанта, который может дать совет, показать классические ловушки разработчику и направлять действия последнего в ходе выполнения проекта по созданию курса электронного обучения.

Таким образом, разработка курсов для международной аудитории состоит из трех основных этапов: 1) создания экспертами образовательного контента; 2) создания мультимедийной среды, содержащей курс, с использованием таких технологий электронного обучения, как средств анимации, программ обработки видео- и аудиозаписей; 3) локализации модулей электронного обучения с учетом целевых рынков.

На рис. 1 показаны различные этапы создания и локализации контента. Данный процесс во многом одинаков при создании материалов для электронно-

го обучения и при работе над другими типичными проектами по разработке контента, но его следует неукоснительно применять в отрасли электронного обучения, поскольку поддержка мультимедийных материалов может быть очень сложной и разноплановой, особенно сейчас, когда появились курсы электронного обучения, поддерживаемые телефонами iPhone.

Как показано на **рис. 1**, процесс локализации начинается вскоре после фазы создания контента. **Тем не менее, специалист по локализации может участвовать в разработке методики создания контента и направлять разработчика, приведя несколько простых правил, перечисленных ниже.**

- Если над курсом работают разные авторы, необходимо создать специальную терминологию или глоссарий для лучшей согласованности. Глоссарий можно также предоставить конечному пользователю.
- Создать руководство по стилю со всеми правилами касательно синтаксиса и структуры, что повышает эффективность работы с помощью средств автоматизированного перевода и обеспечивает однородность. Например, позволяет предотвратить появление различных вариантов: «Для подтверждения выбора нажмите клавишу Enter» и «Нажмите клавишу Enter, чтобы подтвердить свой выбор».
- Не забывать, что контент будет интернационализован. Например, пона-

добится кодировка символов и двунаправленная поддержка языков.

- Дважды подумать, прежде чем включить слишком много культурных реалий.
- Учесть специфику будущих рынков и определить правила для каждой страны.
- Не заполнять страницы слишком плотно, поскольку при переводе объем текста может увеличиться.
- Обязательно отделить контент от носителя, чтобы его можно было легко использовать повторно в руководстве, описательной брошюре, интерактивной справке или на веб-сайте. Например, с помощью XLIFF.

Учет первых правил не только облегчит редактирование контента, создание дизайна, сократит время записи и просмотра, но и сделает контент согласованным на всех носителях, позволит избежать недопонимания и упростит информацию. Конечно, все это также значительно ускорит локализацию. **Квалифицированная команда**, которая локализует модули электронного обучения, всегда должна включать знающего и опытного руководителя проекта, хороших переводчиков-носителей языка, звукорежиссеров, инженеров и тестеров.

Диана Кэрл-Лонгвернье, начинающий менеджер по маркетингу и руководитель проектов в компании WhP International. Успешно работает в компании с 2001 года, занимала должности переводчика, тестера и руководителя проектов для ряда крупных клиентов.

Просвещение клиента

Сьюзен Ремкус (Susan Remkus)

В какой-то момент своей профессиональной деятельности вы, вероятно, сталкивались с такой ситуацией, когда просто не знали, что сказать. У вас были вопросы без ответов и проблемы, требовавшие уточнений, но вы даже не знали, что спросить, поскольку в вашей системе координат не было отправной точки.

Такие моменты возникают потому, что по своей природе разговор требует совместных усилий, а мы можем просто изо всех сил стараться понять сказанное. Даже когда что-то выглядит бессмысленным, мы автоматически пытаемся вписать это в контекст. Последующая путаница часто приводит к конфузам во время личных бесед: «О! Я думал, ты сказал то-то и то-то; поэтому я ответил так-то и так-то». Однако в бизнесе невысказанные предположения и неразрешенные неточности с обеих сторон — не повод посмеяться над собой. Если клиент понимает вас смутно, это необязательно помешает продажам. Тем не менее, у потенциального клиента это вызовет подозрительность, а у покупателя — беспокойство. **Они обратятся за помощью, но будут осмотрительны, если не скептически.**

Найти отправную точку для потенциального заказчика — задача поставщика профессиональных услуг. Задача не из легких, особенно если поставщик

надеется ее выполнить с помощью единственного телефонного звонка, визита, сообщения электронной почты или рекламного материала. Сложно сразу же определить, насколько осведомлен человек. Поставщики боятся, что изложение «банальных истин» вызовет раздражение у потенциального клиента. Потенциальному клиенту остается заполнять пробелы собственными предположениями, которые нередко оказываются неверными в большей или меньшей степени. Если потенциальному заказчику не известно об отрасли практически ничего, сложно наметить отправную точку для разумных вопросов. **А если его осведомленность об отрасли основана на ряде обрывочных или ошибочных положений, его комментарии или вопросы могут запутать поставщика услуг и исказить ответы последнего.**

Поставщики языковых услуг сталкиваются с особо упрямой аудиторией. Им сложно оставаться достаточно объективными. То, что они считают очевидным для большинства, может быть вовсе не очевидным для заказчика. **Даже опытный заказчик профессиональных услуг при выборе поставщика часто полагается на шаткие половинчатые истины или явно недостоверную информацию. Поставщик часто имеет дело с коварными подводными течениями ложных сведений, которые настолько глубоко проникли в деловой мир, что большинство**

клиентов просто не захотят признать ошибочность своих «фактов».

Два коротких примера. Продавец образовательных услуг — этот бизнес очень похож на языковые услуги в том смысле, что владельцы компаний отличаются серьезной академической подготовкой — поначалу не думал, что так много людей в американских компаниях слепо верят в расхожую цитату: «70 % [или другие варианты: 80 %, 90 %, даже 95 %!] общения является невербальными». Информация, предоставленная мне для написания части сопроводительной документации, предполагала наличие куда более высокого уровня понимания ситуации, чем отправная точка потенциальных клиентов. Второй пример — материал для прямой рассылки, который я переписывала для маркетинговой фирмы; присланный мне файл формата PDF содержал также текст на испанском. Я сообщила клиенту, что в первых же строках заметила несколько опечаток, хотя уже изрядно подзабыла испанский со студенческих лет. Клиент спросил, не хочу ли я перевести новый материал для прямой рассылки после того, как напишу его. Это была маркетинговая фирма, ее работа заключалась в том, чтобы мучительно подбирать каждое слово для привлечения покупателей. **Разговор глухого с немым!**

Легко забыть, что производственная компания мало понимает суть языка, а тем более переводческой работы. Иногда складывается впечатление, что люди хотят построить отношения противостояния или самодовольно полагают, что много смыслят в языке. Но многие заказчики чувствуют себя неловко, если

им приходится просить вас объяснить, что вы собственно для них делаете. Такова человеческая сущность. Возможно, основные контактные лица со стороны заказчика полагают, что должны каким-то образом знать, за что они платят, просто потому, что они бизнесмены. Вероятно, им не все равно, что подумает начальник или директор, если заметит, что они недостаточно компетентны.

Но вы-то знаете, что поставлено на карту. Как и многие другие поставщики профессиональных услуг, вы начинаете делать все от вас зависящее, работая над вверенным вам проектом. Посвящая свое время клиенту и любимой работе, вы просто вкладываете гигантские усилия, чтобы добиться наилучшего результата. Но откуда это известно клиенту? С его точки зрения вы взяли проект и на время исчезли. **Затем вы вновь** появились с готовым продуктом, а у клиента по-прежнему нет полного представления о процессе. Клиент продолжает строить догадки о том, какими должны быть языковые услуги, он придумывает собственные ответы на невысказанные и незадаанные вопросы.

Бизнес-услуги по своей природе сложны и запутанны. **Часто нужна заинтересованность** со стороны команды или руководителей разного уровня. Необходимо убеждать нескольких людей — и у каждого будут свои взгляды, сформировавшиеся на основе личного опыта, — в необходимости выбора того или иного поставщика. Более того, на любой стадии закупочного цикла лица, принимающие решения и влияющие на них, полагаются на свои знания и мнение своих коллег, когда чего-то не знают об услуге. **Они при-**

меняют собственные ошибочные идеи, которые насобирали из всевозможных сфер деятельности. **В качестве отправной точки** используется их представление. Если определенный поставщик не удосуживается просветить клиента касательно основ языковых услуг, обеим сторонам придется воевать с догадками и домыслами. По обе стороны баррикад будут таиться пороховые бочки негодования и крушения надежд.

Неважно, кто принимает решения со стороны потенциального клиента – один человек или целый комитет. **Ваше главное орудие**, которое на корню разрушит ошибочные представления, и одновременно ваше самое эффективное средство восполнения пробелов в познаниях клиента – вы сами. Именно вы должны предвидеть неправильные представления клиента о переводе; именно вы должны первыми воспользоваться его наивными знаниями о языке. **Большинство бизнесменов** вынашивают глубоко укоренившиеся и нередко традиционные идеи относительно языков. В такой сложной области, как ваша, поток фактов бесполезен. **Лучше повышать осведомленность** клиента и просвещать его как на этапе завоевания, так и на этапе предоставления услуг. Направляйте внимание клиента в нужное русло; не позволяйте ему барахтаться в собственных идеях.

Противоядие избытку информации – комплект образовательных материалов. Только представьте, насколько полезно будет для комитета, принимающего решение, иметь одно- или двухстраничные справочные документы с описанием различных аспектов языковой и переводче-

ской деятельности. Все найдут общий язык. Независимо от того, насколько эрудированны члены комитета на данный момент, они узнают о покупаемой услуге еще больше. Вам нужно создать возможность охватить основы. Вам не стоит беспокоиться о том, чтобы не задеть чьи-либо чувства; вы просто предоставляете разнообразный материал о своей отрасли и конкретно о своем бизнесе. **У вас есть удобный способ предотвратить** создание избыточного потока информации. Клиент может услышать о вас нечто большее, чем расплывчатые слова из серии «квалифицированный» и «опытный». **И вы можете напрямую общаться** с людьми, у которых есть право наложить вето на решение об использовании ваших услуг!

В США люди в основном мыслят так: «чем больше, тем лучше». Тем не менее, покупатели переводческих услуг здесь быстро выясняют, что свыше 75 % фирм на рынке относятся к разряду очень малых (от одного до четырех сотрудников). Выбрать из таких поставщиков оказывается довольно трудно, поскольку непонятно даже то, для чего именно выбирается. **Зачем ждать, когда** покупатель вас найдут, если можно обратиться к ним напрямую? Решение куда более «прямое», чем вы думаете! Разошлите письма о своих услугах. **Хорошо написанные письма** лучше брошюр. **Используйте краткие просветительские материалы**, упомянутые выше; в американских корпорациях любят «справочные документы». Прямая рассылка — это шанс представиться и постепенно рассказать потенциальным клиентам все необходимое, без переизбытка информации. От-

правитель сделает свое имя узнаваемым, а также завоеует доверие потенциальных и существующих клиентов.

По сути лишь ленивый упустит такую возможность, как прямая рассылка. Это метод установления контактов в деловом мире остается предпочтительным, он создает ощущение реальности и осязаемости. **Он по-прежнему чрезвычайно** полезен для предприятий сферы услуг, поскольку потенциальный клиент не может потрогать или поддержать услугу в руках. Еще один плюс прямой рассылки в том, что предприятие на момент прочтения является единственным кандидатом — нет отвлекающей баннерной рекламы других фирм и объявлений конкурентов на обороте печатной страницы.

Когда клиент будет готов с вами работать, он будет больше знать о вашей отрасли, услуге и философии бизнеса. Знающий клиент сэкономит ваше время и поможет вам избежать затруднений. Отказавшись от просвещения потенци-

альных клиентов и покупателей, вы подтолкнете их к тому, чтобы положиться на всевозможные мифы о языкознании. Таким образом, вы будете молча подтверждать все эти негласные мнения о том, что выполнить устный или письменный перевод так же просто, как поменять цвет шрифта в документе.

Вам не нужно беспокоиться о том, какие познания приписывают себе клиенты. **Вы можете постоянно — и напрямую** — предоставлять им информацию для «корректировки курса следования». У вас есть возможность определить отправную точку для деловых бесед, что принесет пользу и вам, и вашим клиентам. **Вы можете делиться профессиональными** знаниями об отрасли, излагая в то же время собственные принципы философии бизнеса независимо от осведомленности заказчика.

Сьюзен Ремкус составляет контент рекламных материалов и сайта whyouwhyounow.biz для поставщиков услуг.

Изучение культуры при личном контакте

Том Эдвардс (Tom Edwards)

Так уж сложилось, что одним из моих самых любимых высказываний стала жемчужина Марка Твена (настоящее имя — Сэмюэл Клеменс), впервые опубликованная в 1869 году в его книге *Простакни за границей*. «Путешествия губительны для предрассудков, фанатизма и ограниченности, вот почему они так остро необходимы многим и многим у нас в Америке. Тот, кто весь свой век прозябает в одном каком-нибудь уголке мира, никогда не научится терпимости, не сумеет широко и здраво смотреть на жизнь». Эта часто повторяемая фраза стала «притчей во языцех» для тех из нас, кто в своей работе сталкивается с географическими и культурными различиями, поскольку в ней красноречиво и лаконично изложена ценность личного опыта и знаний, полученных из первых рук, в мировом масштабе. Обратите внимание, что ключевыми в предыдущем предложении являются слова *из первых рук*. На фоне засилья технологий, обеспечивающих эффект присутствия, встает вопрос о том, насколько сильное отрицательное воздействие могут оказать такого рода удобства на наше понимание окружающего мира и людей. Такое дистанцирование от культур может плохо сказаться на деловых отношениях и разработке контента в контексте процессов локализации и глобализации.

Мне, как бывалому путешественнику, которому часто приходится отправляться в деловые поездки, общение с сотрудниками дочерних подразделений, местными контактными лицами, консультантами, представителями властей и клиентами всегда доставляло истинное удовольствие. Конечно, сама поездка порой совершенно выбивает из сил, особенно если нужно побывать во многих местах за короткое время. Когда мои знакомые, которым приходится часто ездить по делам, рассказывают о том, какое отвращение у них вызывает дорога, они, прежде всего, отмечают, что им не нравится разница во времени и постоянные переезды из аэропорта в аэропорт и из отеля в отель. Так что, возможно, это даже не сама дорога, а то физическое, психическое и эмоциональное истощение, которое наступает после многих дней пути. Я согласен, что это утомительно, но мне кажется, все эти люди забывают о главной цели своего путешествия — непосредственном, личном контакте. Почему это главная цель? По целому ряду причин, включая юридические (получить важную подпись), логистические (прояснение сложных процессов) и/или организационные (прием новой дочерней компании в корпоративную «семью»). Если проанализировать внимательнее некоторые из оче-

видных причин таких деловых поездок, в большинстве случаев становится ясна их основная суть — личное присутствие призвано укрепить отношения или лишь раз подчеркнуть их важность. Если подумать, то именно по этой причине многие из нас тратят свое время на поездки по особым случаям, событиям и праздникам, чтобы побыть с друзьями и семьей. Так почему же это не действует в деловом контексте?

К сожалению, **я часто видел, как отпавившиеся** в деловую поездку сотрудники упускали отличную возможность научиться чему-то в новом контексте. Я хорошо понимаю, что в наши дни предприятия должны быть невероятно экономными, **и первое, что нужно сократить** — это деловые поездки. Даже если поездки допустимы, обычно они проходят по максимально плотному графику: приехали, сделали дело, уехали. Многие служащие начинают следовать этой схеме и упускают шанс ощутить местный колорит, пусть даже на короткое время. **Руководство часто обращает внимание** на экономные технологические решения, **призванные заменить совместную работу с личным присутствием**. Не поймите меня неправильно. Я очень увлекаюсь технологическими новинками, и мне нравится, когда их используют в каких бы то ни было целях. Тем не менее, нам еще только предстоит найти ту технологию, которая даст настоящее понимание местной культуры и позволит посмотреть на особенности бизнеса и повседневной жизни местного населения через **социально-историческую призму**. Когда речь идет о взаимодействии культур, **тонкости и формальности зна-**

чительно проще передать при личном общении с местным контактным лицом в той или иной стране, **обмениваясь визитными карточками** и тщательно следуя основным правилам этикета, когда каждый пытается приспособиться к особенностям другого, оставаясь при этом хорошим гостем и хозяином.

Я знаю, что некоторые читатели в ответ на мое предположение о ценности путешествий могут возразить, что все большее количество компаний во всем мире принимают глобализованную метакультуру, **которая стоит выше национальных различий**. **Я не отрицаю существование** такой культуры, особенно в случае сезонных деловых поездок. Тем не менее, **я могу поспорить, что в настоящее время** эта глобализованная культура остается по большей части искусственной. Только то, что у людей могут быть одинаковые мобильные телефоны, **ноутбуки, нетбуки, организационное программное обеспечение**, корпоративные процессы, жаргон и даже внешний вид, еще не означает, **что они будут придерживаться** одинаковых принципов при ведении дел. **Характерное для них мировоззрение по-прежнему уходит корнями** куда-то вглубь специфического культурного контекста. И тут важно не маскировать это, **а по достоинству оценить** те преимущества, которые могут привнести в ситуацию различные культурные ракурсы. **Зачастую такие нюансы** в переговорах или сотрудничестве могут обнаружиться только при личной встрече. А те, кто готов учиться даже в короткие периоды пребывания в чужой стране, **могут прийти к более глубокому пониманию** ситуации, повысив, тем

самым, эффективность ведения бизнеса на международной арене.

Есть несколько веских причин существования этой глобализованной метапрослойки, поэтому я не хочу слишком уж сильно его критиковать. Одна из них заключается в том, что эта искусственная культура является основным средством, способствующим общению для решения практических задач — ведь лучше сделать дело хоть как-то, чем не сделать вообще — и это не так уж плохо. Но мне кажется, что эта, по сути «исключительно англоязычная», культурная прослойка живет своей жизнью, и тем культурам, которые слишком сильно на нее полагаются, грозит исчезновение. Недавно я прочитал статью, в которой обсуждалась угроза для выживания арабского языка, связанная с тем, что в регионе все чаще в качестве *общепринятого в мире бизнеса* языка используется английский. На самом деле, еще одной причиной бума «глобализованных» деловых поездок является помощь тем, *кому взаимодействие культур доставляет дискомфорт*. Как географу и человеку, *преуспевающему* благодаря такому взаимодействию, мне оно кажется естественным, **но я понимаю, что многих людей совсем не привлекает идея постоянного соприкосновения с другими культурами**. Это вовсе не делает их автоматически фанатиками и ксенофобами. Скорее всего, они просто принадлежат к более замкнутым кругам или у них мало опыта общения с представителями других культур. Дело в том, **что понятия культурного различия и культурного шока вполне реальны**. Смысл их заключается в том, что чем больше различие между двумя культура-

ми, **тем больший потенциал для «культурного шока»**, часто проявляющегося в форме сильной обеспокоенности, растерянности и дезориентации, **которые возникают, если человек внезапно оказывается или длительное время пребывает в другом культурном контексте**. У одних людей культурные различия вызывают любопытство, в то время как другие избегают ситуаций, в которых они могут проявиться, поскольку это создает для них невыносимую психологическую нагрузку. В такой ситуации глобализованная культура делового общения может выступать своего рода «нейтральной территорией», **которая сводит к минимуму риск культурного шока**.

Однако при этом культура деловых поездок полностью изолирует человека от богатств межкультурного проникновения. Да, некоторым людям нужно приложить усилия для преодоления тревоги в таких ситуациях, но польза от этого значительно превосходит все то, что может предложить изоляция. **Большая часть самых теплых воспоминаний о деловых поездках не имеет ничего общего с заключенными сделками, конкретными проектами и ощущениями от перелетов и аэропортов; все они связаны с людьми, с которыми я встречался, с нашим общением и знаниями, которые мы почерпнули друг у друга при взаимном изучении культур**. Дружба, которая длится дольше проекта или даже дольше существования присоединенной компании, основывается в первую очередь на личном контакте. **И мой опыт показывает, что чем глубже знания о культурном контексте другой стороны, полученные из первых рук, тем прочнее основание**

для деловых отношений. Безусловно, в сфере разработки контента такой уровень взаимного понимания еще важнее, поскольку вопросы контекста требуют более тонкого понимания местных реалий. В некоторых случаях для продвижения нашего бизнеса без личного контакта было попросту не обойтись. Я помню время, когда руководитель японской компании не хотел общаться со мной по телефону или электронной почте, пока не встретился со мной лично, после чего мы общались как давние коллеги.

Поэтому, несмотря на то что сейчас нам следует трезво смотреть на финансовые реалии, **я призываю компании** рассматривать это только как временную экономическую трудность. Безусловно, в некоторых ситуациях телекоммуникационные технологии эффективны и оправданны, **но мы не должны воспринимать их как полноценную замену** непосредственному общению с представителями других культур и той огромной пользы, **которую такое общение** принесет компании, а также ее служащим в долгосрочной перспективе. В деловом контексте сказанное Твенем справедливо так же, как и в житейском.

И поскольку я начал с цитаты о путешествиях, **в завершение хочу доба-**

вить еще одно высказывание Сэмюэля Джонсона, плодовитого британского автора восемнадцатого века: **«Цель путешествия — подкорректировать воображаемое реальностью, и вместо размышлений над тем, как все могло бы быть, увидеть, как все есть на самом деле»**. Во времена Джонсона, задолго до информационной революции, **непосредственное участие, для которого приходилось отправляться в путешествие**, было почти единственным способом узнать о мире — либо так, либо полагаясь на рассказы о путешествиях и комментарии географов, **писателей и прочих лиц**. Безусловно, следует отдать должное тому обилию технологических возможностей и информационных источников, **которые появились у нас в двадцать первом веке**, но мы все еще живем в мире, где для более глубокого взаимоуважения и взаимопонимания нет ничего лучше непосредственного контакта и общения.

Том Эдвардс — географ и главный консультант компании Englobe в Сиэтле, предоставляющей консультационные услуги в области геокультурной аналитики и стратегии разработки контента. Эдвардс проработал 13 лет в корпорации Майкрософт в должности географа и ведущего специалиста по геополитике.

Технологические разработки для африканских языков

Клэр Ульрих (Claire Ulrich)

Недавно прошедший в ЮАР чемпионат мира по футболу для многих участников со всего мира стал возможностью впервые познакомиться с африканскими языками, звучавшими тогда с экранов телевизоров и компьютеров. Помимо английского, в ЮАР не менее десятка других официальных языков: африкаанс, ндебеле, коса, зулу, педи, сото, тсвана, свази, венда и тсонга. Согласно данным ЮНЕСКО, в Африке, к югу от Сахары, говорят на трети всех языков мира. Не все они имеют письменность или широко распространены, но в этой части земного шара используется от 1500 до 2000 языков.

После чемпионата мира африканские языки могут рассчитывать на огромный рост популярности, но в лингвистическом отношении устойчивое развитие в Африке и диаспорах наблюдается уже на протяжении двух лет. Благодаря Интернету, множеству инициатив с открытым кодом и первым проблескам осознания того, что в Африке есть средний класс, можно сказать, что здесь постоянно будет вестись некоммерческая и коммерческая деятельность. Очевидным

доказательством такого интереса служит тот факт, что компания Google увеличивает количество африканских языков, предлагаемых интерактивной службой перевода. Открытие в Африке различных филиалов Google для слежения за вычислениями и увеличением интернет-контента — еще один показатель.

Африканские языки в огромной степени зависят от доступа к Интернету в регионах, где эта услуга стоит дорого или вовсе отсутствует. Восточноафриканские языки, особенно суахили — язык межэтнического общения, ушли в гонке технических разработок далеко вперед, используя доступ к широкополосному подключению к Интернету, быстрые темпы развития технологий и тесные связи диаспор с доминирующей англосаксонской веб-культурой и языковой средой. На суахили существует множество новостных сайтов, блогов, социальных и коммерческих служб. В Северной Африке развиваются технологии на арабском языке. На западе континента и в Центральной Африке, к югу от Сахары, применение интерактивных ресурсов далеко не столь интенсивное. Местные африканские языки вышли за

пределы университетских лингвистических кафедр, а технологии и другие растущие рынки придали новый импульс их развитию. Но преданным своему делу активистам и разработчикам предстоит еще долгий путь.

Компания Twitter может оказать неожиданную помощь африканским языкам.

...

Ограничение текста 140 символами очень знакомо африканцам.

Одним из первых препятствий развитию технологий для африканских языков было отсутствие раскладок клавиатур и шрифтов для нелатинских специальных символов таких языков, как фульфульде или бамбара (ɲ, ɔ, ε, ɲ). Вначале нужно было разработать шрифты и виртуальные клавиатуры. Следует отдать должное организации SIL International за техническую поддержку развития африканских и многих других языков мира и предоставление ресурсов языковым общинам и лингвистам с 1934 года. Сегодня это выполняется в рамках B@bel — инициативы ЮНЕСКО по содействию в развитии языков со сложной письменностью. Не меньшей благодарности заслуживают и многочисленные добровольцы, которые создали необходимые технические средства, являющиеся основой для разработок нынешнего поколения.

Традиционная проблема африканских языков меньшинств остается неизменной: при ненадежном и дорогостоящем доступе к Интернету (в большинстве случаев в интернет-кафе) и высокому уровню неграмотности неко- му создавать оригинальный контент во

всемирной сети на африканских языках. Таким ресурсом, похоже, может стать диаспора, у которой есть доступ к Интернету и образованию. Но смогут ли африканские языки превратиться в сети в нечто большее, чем этническое хобби?

Интересным проектом по возвращению африканских языков на родину является платформа для ведения блогов, настроенная для африканских языков (www.maneno.org). Эта простая некоммерческая система для блогов была создана совместными усилиями европейцев, южноафриканцев, американцев и кенийцев. Ее задача — предоставить живущим на родине африканцам возможность вести блоги на родных языках, используя подключение с низкой пропускной способностью. Сайт доступен на языках фульфуле (во Франции его называют также *peul*), лингала, бамбара, суахили и зулу, а также европейских, что позволяет распространять контент с помощью краудсорсинговых переводов.

Выполненный добровольцами перевод пользовательского интерфейса и главных страниц привел к интересным дебатам. Как перевести «бюллетень» на бамбара (язык западной Африки)? Никак. Там нет бюллетеней. Переводчик, дипломированный учитель языка бамбара, предложил вариант *kunnafonibatakiw*, который дословно переводится «полезная информация для множества людей». В Мали и Сенегале несколько сообществ с помощью краудсорсинга создают сейчас в Интернете африканский технический жаргон. Но есть и вопросы понаасущнее.

Одним из малийских энтузиастов, внесших наибольший вклад в популяр-

зацию языка бамбара, является Фасокан (Fasokan), известный также как Боукари Конатэ (Boukary Konaté) — учитель и инженер-энтузиаст из Бамако. Он регулярно публикует в блоге сведения о текущих событиях, традициях бамбара, футболе и даже публикует стихи на языке бамбара. **Ведение блога он объясняет** неотложностью: «Нужно сохранить мой родной язык в Интернете. Это ведь не только слова. **В них заключены** традиции, история и мудрость».

Несмотря на просыпающийся интерес, популяризация африканских языков в Интернете по-прежнему остается безвозмездным трудом. **На Мадагаскаре** клуб блогеров ФОКО, создающий сообщество и руководимый диаспорой, избрал другой подход. **Акцент был сделан** на ведении ничем не ограниченных блогов о текущих событиях с помощью семинаров и поддержки. **Несколько блогеров** пишут на малагасийском.

Другое малагасийское сообщество сосредоточило свою деятельность на переводе с английского на малагасийский сообщений о мировых событиях и проблемах. Их переводы публикуются на малагасийском сайте Global Voices Online в рамках проекта Lingua (<http://mg.globalvoicesonline.org>). Писать на этом языке сложно даже его носителям, но благодаря блогерам язык стал доступнее. Неважно, что рейтинги и количество переходов на сайт невысоки — главной задачей является создание основного качественного контента в Интернете о текущих событиях в мире, а для столь малой аудитории этого не предлагает ни одно международное средство массовой информации.

Создание интерактивного контента на локальных языках в странах, где английский и французский языки являются секретным ключом к лучшему образованию и трудоустройству, может показаться нелепой роскошью. Вопрос скорее заключается в том, как обеспечить доступ к Интернету основной массе населения. **Местные языки действительно** способны упростить решение этой задачи.

В 2009 году неофициальная группа французских и малийских добровольцев провела эксперимент в сельских районах Мали. Под руководством Альбертина Менье (Albertine Meunier), французского инженера-механика и веб-художника, для фермеров и сельских жителей были проведены семинары по основам интернет-грамотности с использованием роумингового интернет-соединения. Слушатели впервые увидели компьютер, многие из них живут в деревнях без электричества. Те, кто посещал начальную школу, умели читать и писать только на языке бамбара или одном из национальных языков. У слушателей была возможность осуществлять на сайте Google поиск интересующих их тем, просмотреть страницы на платформе Manepo на языке бамбара, а при желании написать на бамбара небольшой текст. Подготовка слушателей на локальных языках сокращает кривую обучения, распахивает двери и расширяет картину мира. Судя по запросам, существует спрос и даже рынок для услуг по предоставлению информации о сельском хозяйстве, погоде, дипломах и здоровье.

Следующим шагом данного эксперимента является мобильный учебный комплекс на колесах, проезжающий из

одной деревни в другую и оснащенный подержанными ноутбуками и мобильным подключением к Интернету. Во многом он напоминает передвижной кинотеатр образца девятнадцатого века и управляется преподавателями, свободно владеющими родными языками.

Неожиданную помощь африканским языкам может оказать компания Twitter. Сайт для микроблогов уже играет ключевую роль в распространении информации и объединении африканских лингвистических сообществ. Все больше и больше африканцев, живущих на родине, знакомятся с диаспорами с Запада, используя эту платформу в качестве межконтинентальной социальной сети. Обмен текстовыми сообщениями идеально подходит для медленного интернет-соединения. Ограничение текста 140 символами очень знакомо африканцам. По оценкам, в Африке используется 450 миллионов мобильных телефонов. На сегодняшний день сотовая связь и SMS являются здесь универсальным средством передачи информации. Компания Twitter также предлагает быстро, легко и в игровой форме ознакомиться с работой в интерактивной сети. Во время последнего Кубка африканских наций по футболу, прошедшего в 2010 году, болельщики из Африки и всего мира обменивались твитами на местных языках. **Волофы из Канады** и Лондона общались с пользователями Интернета из Сенегала; говорящие на суахили и фанг (из Камеруна) передавали друг другу переводы и тексты.

Некоммерческие организации — не единственные, кто размышляет о предоставлении услуг на родных языках. Заметен и коммерческий интерес. Аф-

риканские блогеры могут подтвердить, что им сегодня задают на сайте Twitter или в блогах вопросы нового характера: «Вы свободно владеете таким-то редким языком? Не могли бы вы нам помочь?» **Клиенты разыскивают в Интернете** технически подкованных африканцев, а не академических переводчиков или ученых. Спросом пользуются переводы программных приложений, дублирование, составление субтитров, создание звуковых и видеозаписей на родных языках. Например, компания Transparent Language стремится расширить пакет интерактивных языковых курсов, дополнив его аудио- и видеозаписями на других африканских языках, помимо суахили и йоруба. **Заинтересованным** западным операторам сегодня бросают вызов местные конкуренты. В Гане, еще одном центре новых технологий наряду с Кенией, два молодых разработчика пишут приложения для iPhone на местных африканских языках. У них есть бизнес-план и уверенность в том, что это принесет им прибыль.

Эти незначительные события свидетельствуют о том, что популяризация африканских языков набирает обороты, несмотря на очень скромный размах. Два года назад Умар Бах (Oumar Bah), австрийский лингвист гвинейского происхождения, не мог найти издателя для своего фульфуде-французского словаря. Он опубликовал его в Интернете. Затем он начал вести блог на фульфуде и французском. Сегодня он пишет для нового информационного сайта на фульфуде.

Что дальше? Недавнее разрешение ICANN на использование в интернет-доменах нелатинских символов озна-

меновало появление доменных имен, записанных кириллицей и арабскими буквами. Ни одна африканская страна еще не зарегистрировала местное доменное имя с использованием местного алфавита, но при условии достаточного интереса со стороны технического сообщества когда-нибудь вполне возможно будет просить зарегистрировать доменное имя на языке кишвахили или йоруба. Почему бы и нет?

Рекомендованные источники

Bisharat! **Язык, технологии и развитие** (кодировка, шрифты и раскладки клавиатуры для африканских языков): www.bisharat.net/a12n

Ethnologue: языки мира (база данных языковых ресурсов с возможностью поиска): www.ethnologue.com/country_index.asp?place=africa

SocioLingo Africa: пор избытия социального контента об Африке: www.sociolingo.com

Веб-ресурсы для африканских языков: www.africanlanguages.org

Клэр Ульрих — журналистка, а также внештатный специалист по переводу и локализации из Парижа. Она также является редактором Global Voices en français, некоммерческой сети, основанной в 2004 году в Центре Беркмана при Гарвардском университете с целью информирования о событиях, странах и людях в дополнение к традиционным СМИ.

КриоОжог

Лоис Макмастер Буджолд



Глава первая

Отовсюду сыпались ангелы.

Майлз зажмурился, надеясь, что золотистые молнии, мельтешащие перед глазами, превратятся в обыкновенные вспышки на сетчатке. Однако те упрямо оставались фигурками — напуганные лица, вопящие рты. Крики то затухали, то слышались вновь, словно эхо отдаленного фейерверка, мечущееся где-то между холмами.

Ну, приехали! Ковсему прочему, начались еще и слуховые галлюцинации...

А это значит, что блуждания в дурмане становятся опаснее. Раз пригрезилась всякая чушь, можно не заметить того, что существует в действительности. Лестничный пролет, например. Дыру в полу. Балконные перила. Ну нет, перила-то обязательно упрутся в грудь. Да и вообще, в такой темноте все равно ничего не видно. Собственных рук и то не видно — там они, где-то впереди, нащупывают дорогу. Сердце безумно колошматилось, отдаваясь в ушах клетотом волн, таких же далеких, как фейерверк. Открытый пересохший рот жадно хватал воздух. Надо бы притормозить... Сердитым взглядом Майлз попытался осадить скачущих ангелов. Уж если сияют так ярко, могли бы осветить здесь вокруг, поработать фонариками, что ли. Так ведь нет, никакой тебе помощи.

Он споткнулся, треснувшись рукой обо что-то гулко пустое. Ну вот, теперь кажется, что стена сдвинулась. Трясаясь от холода, обхватил себя руками. *Я просто замерз, вот и все.* А вот это уже от лукавого, на самом деле Майлз обливался потом.

Он вновь нерешительно вытянул руку и на ощупь двинулся по коридору, держась за стену. Теперь Майлз двигался медленнее, а пальцы легко касались рукоятей и выступов нижнего края криогенных камер — целых рядов камер, установленных высоко над головой. И за люками камер — замороженные тела. Безмолвные, застывшие в безумной надежде. Сотня тел на каждые тридцать шагов. Тысячи за каждым поворотом. Сотни тысяч в бесконечном лабиринте. Нет, миллионы.

Это уже не галлюцинация, а просто кошмар.

Криосоты — так назывались эти тоннели. Поговаривали, что коридоры с замороженными тянутся на многие километры по городским подземельям. Аккуратные корпуса свежестроенных «мавзолеев» на западной окраине города, получившие название «Криополь», по своей масштабности не шли ни в какое сравнение с более старыми постройками, рассыпанными вокруг города и под ним. Некоторым из них было по полтора-два, а каким и по двести лет; одни еще

работали, другие были остановлены и брошены. А может, брошены, но не остановлены?

В голове шумело, и ангелы продолжали орать. Майлз изо всех сил вслушивался, не донесется ли откуда путеводный гул морозильной установки. Иначе то был бы всем кошмарам кошмар — в каждом из отсеков под панелями не замороженная надежда, а теплая гниющая смерть.

Бежать? Глупо...

Словно снегом, мело ангелами. Майлз усилием воли собрал остатки сознания и заставил себя не отвлекаться на них. Хотя мелькнула мысль пересчитать их чехарду весьма точным, с точки зрения статистики, методом случайной выборки. Майлз уже проводил приблизительные прикидки, когда только прилетел на Кибо-Даини. Когда же это было? Пять дней назад. А кажется, так давно. Если тела замороженных складировались в этих коридорах с одинаковой плотностью — скажем, в среднем, сотня на десять метров, это будет десять тысяч на каждый километр. А сотня километров разместит миллион замороженных мертвецов. Итого: что-то между полутора и двумя сотнями километров с криоустановками, которыми напичканы подземные туннели города.

Меня никогда не найдут.

Исцарапанные руки саднило. Разорванные на коленях брюки намокли. От крови? За спиной остались лазы и трубопроводы. Наверное, целые километры, которые он прополз на коленях. Еще были обычные хозяйственные тоннели, освещенные потолочной люминесценцией и не забытые до отказа вековой не-

жизью. Утомленные ноги заплетались, и Майлз застыл... да нет, пожалуй, просто остановился, чтобы удержать равновесие. Чертовски не хватало трости — та ушла в неведомом направлении во время потасовки. Когда же все произошло? Несколько часов назад? Трость бы ему сейчас ох, как помогла, ей можно простучивать пол перед ногами, как делали слепые на Древней Земле, или в Период Изоляции на Барраяре. Образ зияющих разломов под ногами никак не давал покоя.

Жертве не сильно досталось от своих незадачливых похитителей. Чтобы показать заложникам, кто теперь хозяин, бестолково организованные налетчики полагались не на кулаки, а на пневмошприц с транквилизатором. К несчастью, именно на это успокоительное аллергия Майлза среагировала бурно и незамедлительно. Судя по симптомам, он получил дозу того самого аллергена. Вот только налетчики не ожидали, что вместо сонного тюфяка займут яростно отбивающегося и вопящего во всю глотку коротышку. А значит, похитители далеко не все о нем знали. И эта мысль не могла не вызывать воодушевления.

Да и вообще, ни черта они не знали.

Ну все, гады! Теперь вы — в первых строках черного списка Имперского Лорда-Аудитора Майлза Форкосигана!

Вот только как вас записать, под каким именем?

Он провел лишь пять дней на этой захолустной планете, и что же? Совершенно незнакомые люди пытаются его убить. Хотя, чего тут удивляться? А когда было по-другому? Это даже не рекорд. Жаль, неизвестно, кто эти «похитители».

Жаль, что он не на территории Империи Барраяра, где жуткий титул Имперского Аудитора имеет вес.

Когда же заткнутся эти чертovsky ангелы?!

— *Мой сон пусть ангелы лелеют,* — оригинальная получилась аранжировка, с речитативным бормотанием, — *зачем все ближе барабанов бой?*

Ангелы упирались, явно не желая сплетаться в шар над головой и освещать путь к выходу. А ведь он надеялся, что подсознательно запоминает дорогу, пока блуждает в полузабытьи по тоннелям; надеялся, что проснувшийся разум что-нибудь да выдумает. Как бы не так! Тогда вперед. Сначала левой, потом правой. Разве не так взрослые люди решают проблемы? Должен же он когда-нибудь повзрослеть.

Интересно, а не хожу ли я кругами?

Рука соскользнула со стены в пустоту пересекающего путь коридора. Он вел к вспомогательным техническим помещениям, там нечего делать. И тут же еще один коридор. Майлз пожалел, что так часто сворачивал в боковые коридоры — отчасти именно поэтому так безнадежно заблудился. Надо идти только прямо или, если упруешься в тупик, сворачивать направо и идти, сколько можно — так он сформулировал план действий на ближайшее будущее.

Наконец пальцы нашарили что-то не похожее на панель криокамеры. Майлз замер. Из собственного печального опыта он знал: стоит лишь на мгновение свернуть с пути, ориентация тут же теряется. Осторожно, чтобы не развернуться, обшарил стену вокруг. Да это дверь! Только бы не опять в какую-нибудь под-

собку. Только бы она не оказалась запертой, как обычно.

Не заперто!

Майлз собрался и потянул за ручку. Заскрипели ржавые петли. Чертова дверь весила никак не меньше тонны, но ведь подалась! Он осторожно ступил в проем и поволил ногой. Ступня не ушла в пустоту. Если ощущения не врут, это пол. Подпереть дверь было нечем. Оставалось лишь надеяться, что она отыщется: а вдруг новый коридор закончится тупиком? Он осторожно встал на четвереньки, чтобы было легче двигаться на ощупь.

Нет, это не подсобка. Здесь лестница, пожарная лестница! Похоже, он стоит на площадке перед дверью. Саднящая кожа руки коснулась шероховатой прохладной подножки. Ступени справа вели наверх, слева — вниз. Куда идти? Однозначно, путь наверх должен закончиться скорее. Может, то, что подземелья здесь бездонны, и заблуждение, только очень уж это заблуждение пугало. До планетарной магмы, во всяком случае, лабиринт не доведет — замороженные «потекут» от жара.

Поручни на лестнице болтались не сильно, тем не менее Майлз все равно карабкался на четвереньках, похлопывая по каждой следующей ступени, проверяя, все ли с ней в порядке, прежде чем наступить. Площадка, поворот, снова вверх, превозмогая боль. И снова площадка и разворот. Хотя дверь также оказалась открытой, он продолжил путь по лестнице. Нет уж, никому не заставить Майлза вернуться к сонмищу трупов, только если путь вверх закончится. Он попробовал было считать лестнич-

ные пролеты, но сбился через несколько поворотов. Майлз вдруг услышал собственное хныканье — в одном ритме с завыванием ангелов. Заставил себя заткнуться. О боже, что это там такое? Какое-то светло-серое мерцание над головой. Это настоящий свет или опять галлюцинация?

Майлз понял, что свет настоящий, когда бледными тенями проступили руки, белесые и призрачные рукава рубашки. Что ж, во всяком случае, руки на месте. И то хорошо.

Окно! В двери следующей площадки — окно!. Двух ладоней шириной, зато настоящее окно. Майлз посмотрел наружу, вытягивая шею, и заморгал — серый сумрак взметнулся ярче пламени. Отвыкшие от света глаза наполнились слезами. Только бы оказалось не заперто, только бы не заперто...

Он поддал плечом, и выдохнул с облегчением, когда дверь сдвинулась. Скрипу от нее было значительно меньше, чем от той, что внизу. *Может, это крыша? Ты бы поосторожнее.* И снова пополз на четвереньках, на сей раз, наконец-то, на свежий воздух.

Нет, это не крыша. Широкий переулок, уровень городской улицы. Придерживаясь одной рукой за грубо оштукатуренную стену, Майлз поднялся на ноги. Щурясь, он вглядывался в мутно-серые тучи, влажный туман и сгущающиеся сумерки. Все вокруг прямо-таки искрилось светом.

Напротив двухэтажного здания, которое он только что покинул, стояло другое, значительно выше. С видимой стороны не было ни входов, ни окон на первом этаже. Темные проемы выше от-

ливали холодным серебром рассеянного света. Стекла не были разбиты, однако смотрели печально и неуютно, словно глаза брошенной женщины. Не исключено, что здесь промзона — ни домов, ни магазинов поблизости не видно. Ни освещения, ни охраны. Что же здесь такое? Склады? Заброшенное производство? Ледяной ветер гнал и мял какой-то пластиковый обрывок по растрескавшемуся тротуару — яркий кусок мусора, более реальный, настоящий, чем все вопящие ангелы этого мира. Или его воображения. Какая разница?

Он находился на территории Нортбриджа, столицы местной префектуры. Город еще назывался Китахиси — похоже, у всех городов на этой планете было по два имени. Наверняка, чтобы запутать туристов. Определенно, это Нортбридж. Чтобы очутиться в другом городе, ему пришлось бы одолеть под землей больше сотни километров по прямой. И если с первой частью все было логично (судя по тому, как гудели ноги, Майлз отмахал не меньше сотни километров), то «по прямой» никак не вписывалось в пройденный маршрут. Забавно, ведь на самом деле он мог находиться где-то совсем неподалеку от центра города, точки начала движения. Да нет, это все же маловероятно.

То ли чтобы не упасть, то ли по уже выработавшейся жуткой привычке, Майлз оперся на грубо оштукатуренную поверхность стены и, повернув (направо!), поплелся к пересечению коридо... Нет, к перекрестку улиц. Тротуар леденил ступни. Похитители сразу же разули его, и теперь носки превратились в ошметки ткани. Он стер и ноги. Правда,

ступни сейчас не чувствовали ничего, даже боли.

Ладонь скользнула по блеклой надписи на стене: «Сожги мертвецов!». После того, как прервалась «официальная» часть визита, Майлз видел этот призыв не единожды: раз — в подземном переходе неподалеку от космопорта, бригада уборщиков как раз смывала надпись. Чаще лозунг попадался на глаза в технических ответвлениях подземных туннелей, там-то уж точно туристов не ждут. На Барраяре принято сжигать жертвы в честь умерших. Майлз сомневался, что местные разделяют барраярский обычай. Загадочная фраза немедленно заинтересовала его. Имперский Аудитор как раз собирался приступить к расследованию, как все пошло наперекосяк. Когда же все это случилось? Вчера? Сегодня утром?

Свернув в другой неосвященный... то ли переулок, то ли подъездной путь, ограниченный по противоположной стороне выдавшей виды сеткой-рабицей, Майлз остановился в нерешительности. Из сгущавшегося сумрака, под проливным дождем из ангелов, на него, плечом к плечу надвигались две фигуры. Майлз поморгал, чтобы разглядеть их как следует, и тут же пожалел.

Та, что справа, была чешуйчатой бушинной ящерицей с Тау Кита, ростом не ниже (хотя, можно сказать, и не выше) самого Майлза. Пестрая шкура, покрытая бисером чешуек, переливалась темно-красным, желтым, черным и слоновой костью, словно ошейником вокруг горла и дальше, по брюху. Вместо того, чтобы двигаться положенными ей жабыми прыжками, рептилия перемещалась на задних конечностях, что многое объяс-

няло. Настоящий ядозуб с Тау Кита на четвереньках достал бы Майлзу до пояса. Так что этот не был слишком уж большим представителем своего вида. К тому же он помахивал какими-то мешками в руках. Ящерицы так себя не ведут.

А вот второй... То было порождение собственной фантазии Майлза, кошмарный жирный гигантский масляный жук. Ростом метр восемьдесят, с бледным брюхом, в котором что-то перекачивалось, он смахивал, скорее, на чудовищного таракана. Голова подпрыгивала из-под древесного цвета крыльевых пластин, но тварь вышагивала на ножках-палочках, а в передних клешнях также болтались тряпичные мешки. Средняя пара конечностей то появлялась, то растворялась, словно сознание Майлза никак не могло решить, какого размера омерзительное насекомое.

Парочка приблизилась, замедляя поступь и плясь на Майлза. Тот покрепче вцепился в стену и осторожно начал контакт:

— Э-э... Приветствую вас!

Тараканище повернул хитиновую голову, продолжая столь же осторожно изучать Майлза.

— Не вздумай подходить, Джин, — посоветовал он своему спутнику-коротышке. — Кто его знает, откуда он. Наверно, укурок. Вишь, зенки какие?

Жвала и усищи шевелились. Голос принадлежал ворчливому старикашке.

Майлзу очень хотелось объяснить им, что он действительно одурманен, но вовсе не наркоман. Однако сил пояснить разницу уже не было. Чтобы не перенапрячься, он попытался улыбнуться. Галлюцинации испуганно отшатнулись.

— Послушайте, — раздраженно начал Майлз, — не может быть, чтоб я напугал вас больше, чем вы меня. Может, пока потерпите мой вид?

Должно быть, он забрел в кошмарную сказку с говорящим зверьем — одну из тех, что сам читал и перечитывал Саше и маленькой хулиганке Елене. Только вот в тех сказках зверье было попушистее. Жаль, что растерзанные «химией» нейроны головного мозга не изобразили ему больших пушистых котят.

Выбрав самый строгий дипломатический тон, Майлз изложил суть проблемы.

— Прошу прощения, господа, но я, похоже, заблудился.

А еще, похоже, где-то заблудились мой бумажник, комм и половина одежды. А еще я потерял телохранилителя и способность трезво мыслить. А еще — он пошарил рукой по шее — потерялось его Аудиторское гербовое кольцо-печатка вместе с цепочкой. Конечно, коммуникационные и многочисленные другие возможности встроенного в печатку чипа абсолютно бесполезны на этой планете, но Роик, телохранилитель, смог бы обнаружить его по сигналу. Если, конечно, Роик еще жив. Когда Майлз видел его в последний раз, тот маячил над испуганно мечущейся толпой.

Майлз неосторожно наступил на осколок камня и убрал ногу. Если глаз различает камень, стекло и обрывки пластика на тротуаре, почему он не видит разницы между людьми и гигантскими насекомыми?

— В прошлый раз мне, помнится, мерещились здоровенные сверчки, — сказал он тараканищу. — Масляный жук,

по-моему, гораздо лучше. Ничей другой мозг на этой планете, кроме, пожалуй, Роика, не родил бы масляного жука. Так что я точно знаю, откуда вы взялись. Судя по тутошной моде, будь вы порождением разума аборигенов, носили бы шакальи головы. Или ястребиные. Человек с головой ястреба в белом лабораторном халате.

Майлз понял, что сказал все это вслух, только когда парочка отступила еще на шаг назад. Да чего ж они так боятся? Может, его глаза лучатся небесным светом? Или наоборот, сверкают адским пламенем?

— Отойди от него, Джин. — Тараканище продолжал тянуть ящерицу за лапу, прочь от Майлза. — Не разговаривай с ним, отходи медленно.

— Ему надо помочь.

Другой голос был совсем юным, непонятно только, мальчишечьим, или девчачьим.

— Да, конечно, мне надо помочь! Из-за всех этих ангелов перед глазами я земли под ногами не вижу. Еще и обувь потерял. На нас напали...

— Пойдем, Джин! — не унимался спинокрыл. — Надо успеть отдать секретарю мешки с находками до темноты, иначе нам достанется.

Майлз задумался, есть ли в этой реплике какой-нибудь смысл, но решил, что даже будь его мозг не в одурманенном состоянии, он бы не понял, о чем речь.

— А куда вам надо? — спросила ящерица с детским голосом. Тарканище тянул, но та упиралась.

— Я... — *понятия не имею*, подумал Майлз. Назад ходу не было, пока наркотик не дает трезво мыслить. К тому же

он не знает, кто враги и с кем придется сражаться. Вернуться на конференцию по криогенной инженерии, даже если считать, что она продолжилась после всей шумихи, значит попасть прямо к ним в руки. Конечно, надо бы домой. До вчерашнего дня домой хотелось больше всего. Но потом... произошло столько всего интересного. С другой стороны, если бы кому-то приспичило его убить, у них уже была масса возможностей. Значит, все не так и плохо... — Я понятия не имею, — признался Майлз.

Старикашка-таракашка прошамкал с отращением:

— Тогда нам будет трудно подсказать вам, как туда пройти, согласны? Джин, мы уходим!

Майлз облизнул пересохшие губы. Языка он не почувствовал. «Не бросайте меня!» — безмолвно прокричал он. А потом тихо попросил:

— Я очень хочу пить. Не могли бы вы хотя бы сказать, где здесь можно попить?

Сколько же он пробыл в подземелье? На мочевого пузырь в качестве часов полагаться нельзя — он ведь вполне мог отлить где-нибудь в углу, двигаясь запутанным маршрутом. Судя по жажде, он провел внизу от десяти до двадцати часов. Лучше бы двадцать, подумал Майлз, тогда наркотик скоро выветрится.

Ящерица по имени Джин предложила, подумав:

— Я принесу вам попить.

— Ни в коем случае, Джин!

Ящерица выдернула лапку из тараканьей клешни.

— Не указывай мне, что делать, Йани! Ты мне не папа с мамой! — На последних словах ее голос задрожал.

— Да пойдем же! Смотритель сейчас запрет ворота, ждут одних лишь нас!

Неохотно, оглядываясь через ярко расцветенное плечо, ящерица поплелась следом в гущающуюся тьму улицы.

В изнеможении и отчаянии Майлз осел на землю, привалившись спиной к стене здания. Попробовал глотать ртом влажный вечерний туман, но от жажды это не помогло. Холод от стены и тротуара пробирал до костей, легкая одежонка совсем не грела. На нем и были-то всего рубашка да серые штаны. В карманах пусто, ремень тоже забрали. А ночью станет еще холоднее. Фонарей на улице не было, небо над городом тлело абрикосовым свечением — все лучше, чем непроглядная тьма под землей. Зато там теплее. Интересно, подумал Майлз, долго ли я здесь выдержу, прежде чем холод загонит меня вниз? Долго. Черт, очень долго. А холод он ненавидит.

И потянулось время. Майлз дрожал, прислушиваясь к отдаленному городскому гулу и приглушенным крикам в собственной голове. Похоже, ангельская напасть снова начала таять и превращаться в мельтешащие стрелы перед глазами. Ну и слава богу.

Не надо было садиться.

Напряженные мышцы ног сводило судорогой. Вряд ли он теперь сможет встать.

Слишком уж неудобно здесь было, чтобы задремать, но Майлз задремал. Сколько прошло времени? Трудно сказать, однако пробудился он резко — кто-то осторожно коснулся плеча. Рядом на коленях стоял Джин, теперь он гораздо меньше походил на рептилию.

— Эй, если хотите, пойдите ко мне в убежище, — прошептал он. — У меня и вода в бутылках есть. Йани нас не увидит, он уже лег спать.

— Вот... — язык не слушался Майлза, — вот здорово.

Сам бы он не встал, но крепкая юная рука не дала ему упасть.

Окруженный воющим ореолом вертячих светлячков, Майлз побрел за гостеприимной ящерицей.

* * *

Джин шел, поглядывая назад, проверяя, не потерялся ли где забавный коротышка, ростом не выше самого мальчика. Даже в сумерках было ясно, что наркоша — взрослый мужчина, а не мальчишка, на что Джин поначалу надеялся. Тот говорил взрослым голосом, хоть и забалтываясь от усталости, словами точными и непростыми. А еще чудно — низко и раскатисто. Коротышка двигался прямо как Йани — медленно и скованно. Зато случайно пробегавшая по лицу улыбка светилась доброй, словно у человека, привыкшего радоваться жизни. Ворчун Йани никогда не улыбался.

Интересно, кто его поколотил? И за что? На коленях протертых штанов — засохшая кровь, на рубашке — коричневые пятна. Для обычной сорочки она выглядела несколько вычурно. Казалось, прежде чем ее уделали, рубашка сверкала безупречной чистотой. Как такое могло быть, Джин не понимал, ну да и ладно. Зато теперь у него есть еще один, новый дружок. И никто его у Джина не отберет.

Подойдя к пожарной лестнице, бегущей по внешней стене теплообменника, Джин еще раз посмотрел на пятна засох-

шей крови и скрюченные от холода конечности. Спросил:

— А вы карабкаться умеете?

Коротышка поднял голову.

— Не то что бы это было моим любимым развлечением... И сколь высоко вздымается башня сей цитадели?

— Э-э... Только до верху, и все.

— А высоко ли до верху? — тихонько пробормотал незнакомец. — Два этажа или, скажем, двадцать?

— Всего лишь три, — ответил Джин. — На крыше у меня тайник.

— На крыше?.. Что ж, зато «тайник» — звучит здорово. — Коротышка зачем-то облизал потрескавшиеся губы — язык тоже казался совсем высохшим. Без воды он долго не протянет, подумал Джин. — Давай ты пойдешь первым? А то я, неровен час, поскользнусь...

— Мне придется пойти вторым. Надо поднять за собой лестницу.

— А... Ясно. — Маленькая короткопалая рука потянулась за перекладиной. — Наверх. Наверху хорошо, да?

Он помедлил, вздохнул и полез, пошатываясь, наверх.

Джин взлетел следом с легкостью ящерицы. В трех метрах над землей он остановился, покрутил трескучий храповик, поднял лестницу, чтобы непосвященные в тайну не смогли последовать за ними, и задвинул щеколду. Еще три метра вверх, и перекладины лестницы превратились в широкие стальные скобы, прикрученные к стене. Коротышка преодолел и скобы; загвоздка, была, похоже, в том, что он не мог перелезть через край крыши.

— А что теперь? — В голосе звучало напряжение. — Чувствую, здесь надо

прыгать вниз, на ту сторону, да вот не знаю, сколько до поверхности.

Чего это он? Не так-то и темно, чтобы совсем не видеть.

— Если не получается подтянуться, просто перекатитесь через край и падайте вниз. Край стены всего в полуметре над крышей.

— Ага... — донеслось в ответ.

Ступни мелькнули над головой и исчезли. Джин услышал глухой удар и хриплый вскрик. Он перемахнул через парапет. Коротышка сидел на плоской крыше и скреб пальцами по зернистой кровле, словно пытался уцепиться покрепче.

— Вы боитесь высоты?

Джину стало стыдно, что он не додумался спросить об этом раньше.

— Вообще-то нет. Просто голова кружится. Извини.

Джин помог ему подняться. Мужчина не отказался от помощи, и мальчик повел его вокруг сдвоенной башни теплообменника, здоровенной глыбой возвышавшегося над крышей. Услышав знакомые шаги, Галли, Твиг, Миссис Спек и ее шестеро оставшихся в живых цыплят бросились к нему вокруг труб, вкопанных в землю.

— Боже, теперь я вижу кур, — произнес мужчина сдавленным голосом, внезапно остановившись. — Что ж, где ангелы, там и куры. Что-то общее все-таки есть — крылья, например.

— Перестань, Твиг! — шикнул Джин на коричневую курочку, которая все норовила клонуть штанину гостя. Джин легонько оттолкнул ее ногой в сторону. — Я пока не принес вам корма, подождите.

— Ты тоже видишь кур? — осторожно поинтересовался мужчина.

— Да, и все — мои. Белую зовут Галли, коричневую — Твиг, а черную рябую — Миссис Спек. А это все ее детки. Только они уже совсем и не детки.

Выводок линияющих цыплят-подростков выглядел не очень аппетитно, и Джин даже хотел извиниться за них, пока гость продолжал глядеться в мечущиеся под ногами тени.

— Я назвал ее Галли, потому что «гал-лус» — по-научному значит «курица».

Джину нравилось это имя, веселое и резвое, словно «галоп»; мальчишка всегда произносил его с улыбкой.

— Грамотно, — сказал мужчина, и Джин потянул его за собой.

Зайдя за угол, Джин по привычке проверил навес, который сам построил из кусков брезента и каких-то чехлов. Конструкция, натянутая на шестах между башнями теплообменника, служила кровом для всего зверья. Под навесом было уютно, да и просторнее, чем в спальне в той, другой жизни... Лучше не вспоминать...

Отпустив руку гостя, мальчик взлетел на стул и включил лампочку-переноску, свисающую с растяжки рядом с обрывком провода. Тайное царство под навесом залилось ярким светом; лампочка справлялась со своей работой не хуже иной люстры. Незнакомец тут же прикрыл воспаленно-красные глаза ладонью, и Джин приглушил освещение.

Джин спустился со стула. Лаки поднялась и заковыляла ему навстречу с одеяла, лежавшего среди горы клочков бумаги, служивших матрацем. Мякнув, она поднялась на задние лапы и дотянулась единственной передней до Джини-

ва колена, разминая коготки. Джин наклонился, почесал за пушистым серым ухом.

— А обеда-то пока и нету, Лаки.

— У этой кошки действительно три лапы, или?.. — спросил гость как-то испуганно.

Джин даже забеспокоился, нет ли у того аллергии на кошек.

— Ну да, ей прищемило лапку дверью. Она еще совсем котенком была. Это не я ее так назвал, это мамина кошка.

— Джин прикусил язык. Не надо было этого говорить. — Вообще, это просто Кошка домашняя.

Lois McMaster Bujold «CryoBurn».

Перевод Сергея Лобанова.