

Образовательная технология ТОГИС — преодоление языкового барьера

Гузев Вячеслав Валерианович — профессор кафедры развития образовательных систем Академии повышения квалификации и переподготовки работников образования МОПО РФ, доктор педагогических наук

Свойственный технологии ТОГИС (технология образования в глобальных информационных сетях) задачный подход предполагает свободное использование любых доступных информационных ресурсов. Сравнительная бедность русскоязычного интернета вынуждает и учащихся в ходе решения задач, и учителя при подготовке занятий обращаться к Всемирной паутине в полном смысле слова «всемирной»: работать со множеством иноязычных текстов. С непривычки это очень пугает и тех, и других, представляясь неразрешимой проблемой. В действительности «проблема» решается достаточно просто, если помнить, что нам не требуется литературный перевод текста — нужна только содержащаяся в нём информация. Извлечь из текста информацию можно достаточно технологичным способом, который мы и рассмотрим.*

* В действительности можно ограничиться английским языком, поскольку он используется в Интернете как международный. Большинство сайтов, созданных на национальных языках, имеют англоязычные копии («зеркала») с простым способом переключения. Тем не менее все последующие рекомендации применимы для работы с любым языком, лишь бы имелось необходимое технологическое оснащение: программа автоматического перевода и словарь (лучше, если электронный).

Извлечение содержательной информации из иноязычного текста без литературного перевода

Образовательная технология ТОГИС используется в технически оснащённой среде. Если компьютеры имеют выход в глобальную сеть, то они обладают достаточной мощностью, чтобы работать с ресурсоёмким программным обеспечением. В частности, для извлечения информации из иноязычных текстов можно использовать программы автоматического перевода — такие, как Stylus или Prompt, запускаемые с компакт-диска или инсталлированные постоянно (второе предпочтительнее), и электронные словари (например, Мультилекс для английского языка).

Разумеется, качество машинного перевода крайне неудовлетворительно и ожидать его заметного улучшения в ближнем будущем не приходится. Приведём давно известный и распространённый в специальной литературе пример. Когда программе-переводчику дали перевести на английский библейскую фразу «Дух силён, а плоть слаба», получилось неплохо: «The spirit is willing but the flesh is weak». Однако обратный перевод на русский язык получился таким: «Спирт крепок, но мясо не прожарено». В основе большинства алгоритмов автоматического перевода лежит использование частотных словарей и минимальный анализ контекста, который может быть точнее, если пользователь подключит вместо словарей общего назначения специализированные. Понимание этого может значительно улучшить осмысление текста, если для отдельных слов воспользоваться электронными словарями для выявления более подходящих по контексту значений вручную. Как правило, доля слов, принципиально влияющих на понимание текста, то есть задающих его информационный каркас, невелика. Общий же контекст без особого труда улавливается при автоматическом переводе. Хорошо помогает при этом интуиция, а также получившие международное значение слова.

Так выстраивается нечто, похожее на алгоритм извлечения информации из иноязычного текста:

- Получить «подстрочный перевод» взятого из сети текста с помощью автоматического переводчика.
 - Поняв общий смысл текста, его контекст, выяснить, неточный перевод каких слов препятствует получению адекватной содержанию текста информации.
 - С помощью электронного словаря (пригоден и обычный) уточнить значения выделенных слов, наиболее подходящие по контексту.
 - С учётом уточнений зафиксировать полученную информацию для последующего использования.
 - (Факультативный пункт) Оценить достоверность информации, сопоставляя её с информацией из других источников.
- Рассмотрим эту последовательность процедур на примере.

Пример получения информации из Интернета

Рассмотрим фрагмент полученного из Сети текста, посвящённого образовательной технологии*:

* Siviter D. Objects in Education: from Courseware Widgets to Virtual Universities // Educational Technology & Society, 1999, #2(2).

So why is that particular problem still here? Why can I not easily and quickly audition computer-based teaching and learning resources and then just as easily pick and mix the bits and pieces that I really want and rapidly customise them for my own local educational needs? Attempts to answer that question fully would necessarily involve both cultural and technical aspects. Within just the technical discussions one would need to observe the increasingly complex nature of the objects that make up the educational landscape and observe the progress being made with the specification of standards for various aspects of educational technology.

Подстрочный перевод с помощью программы-переводчика Prompt даёт текст, который без слёз прочитать невозможно:

Так, почему — то, что частность проблема дистиллирует здесь? Почему может я не легко и быстро слух машинное учение и ресурсы изучения и затем также, как легко указка и микширование(микшер) биты и куски, что я действительно хочу и быстро настраиваю их для моих собственных локальных образовательных нужд? Стремление, чтобы ответить, что вопрос полностью обязательно включил бы, и культурные и технические виды(положения). В пределах только технические обсуждения можно было бы был бы должен наблюдать все более и более комплексную природу объектов(целей), которые сделают образовательный ландшафт и наблюдают прогресс, сделанный с требованием стандартов для различных видов(положений) образовательной технологии.

Однако общий смысл понятен. Разберёмся, какие слова нуждаются в более точном переводе, чтобы этот общий смысл стал пригодной для работы информацией. Очевидно, что первое предложение — *Так, почему — то, что частность проблема дистиллирует здесь?* — выражает эмоциональное отношение автора текста и объективной информации в себе не держит. Уточнять значение слова **still** не будем, да и само предложение исключим из рассмотрения. В оставшемся фрагменте перевод *виды (положения)* для слова **aspects** не нужен, поскольку русское теперь слово *аспекты* вполне уместно. Кроме того, вместо слова *микширование (микшер)* возьмём столь же неподходящее слово *смесь* — потом разберёмся. Слово-сочетание **также, как** скорее всего, выражает сравнение, а потому должно быть написано в три слова: *так же, как*. Полученный текст почти ясен:

Почему может я не легко и быстро слух машинное учение и ресурсы изучения и затем так же, как легко указка и смесь биты и куски, что я действительно хочу и быстро настраиваю их для моих собственных локальных образовательных нужд? Стремление, чтобы ответить, что вопрос полностью обязательно включил бы, и культурные и техни-

ческие аспекты. В пределах только технические обсуждения можно было бы был бы должен наблюдать все более и более комплексную природу объектов(целей), которые сделают образовательный ландшафт и наблюдают прогресс, сделанный с требованием стандартов для различных аспектов образовательной технологии.

Теперь вполне отчётливо видно, что нуждается в уточнении. Слова *слух*, *указка* и *смесь* должны быть глаголами — возможно, с другими значениями. И ещё два слова на первый взгляд понятны, но по существу очень подозрительны:

Почему может я не легко и быстро слух машинное учение и ресурсы изучения и затем так же, как легко указка и смесь биты и куски, что я действительно хочу и быстро настраиваю их для моих собственных локальных образовательных нужд? Стремление, чтобы ответить, что вопрос полностью обязательно включил бы, и культурные и технические аспекты. В пределах только технические обсуждения можно было бы был бы должен наблюдать все более и более комплексную природу объектов(целей), которые сделают образовательный ландшафт и наблюдают прогресс, сделанный с требованием стандартов для различных аспектов образовательной технологии.

Найдём в оригинале соответствие словам, переводы которых нас не устраивают:

Why can I not easily and quickly audition computer-based teaching and learning resources and then just as easily pick and mix the bits and pieces that I really want and rapidly customise them for my own local educational needs? Attempts to answer that question fully would necessarily involve both cultural and technical aspects. Within just the technical discussions one would need to observe the increasingly complex nature of the objects that make up the educational landscape and observe the progress being made with the specification of standards for various aspects of educational technology.

Теперь обратимся к словарю Мультилекс*:

* Это электронная версия Нового Большого англо-русского словаря под редакцией А.Д. Апресяна.

Большие словарные статьи приведены в моей работе не полностью, а лишь до того места, после которого ясно, какое значение слова нужно использовать для верного понимания текста. (Пунктуализация оригинала сохранена. — Авт.)

audition II [O:'dIS(q)n] v амер. театр., кино

1) устраивать пробу, прослушивать (вокалистов, актёров и т. п.)

2) проходить пробу (об исполнителях)

I'm auditioning for a part in the play tomorrow — завтра меня будут пробовать на роль в этой пьесе

pick2 II [pIk] v

1. 1) выбирать, отбирать; подбирать

pick the best — выбирайте самое лучшее

they picked the most deserving candidate — они выбрали /отобрали/ самого достойного кандидата

to pick one's men — подобрать себе сотрудников /команду и т. п./

to pick one's words — тщательно подбирать слова; выбирать выражения

to pick a winner — спорт. поставить на победителя

2) сортировать; отбирать (руды от пустой породы и т. п.)

2. собирать, снимать

to pick flowers [fruit, berries] — собирать цветы [фрукты, ягоды]

to pick a rose — сорвать розу

to pick a thread off one's coat — снять нитку с пиджака

to pick rags — собирать старьё [см. тж. 9, 1])

to pick grain — с.-х. подбирать зерно

grape picks easily — виноград легко собирать

3. (out of) вынимать

to pick a thorn out of one's finger — вытащить занозу из пальца

4. искать, выискивать

to pick a quarrel — искать повод для ссоры

to pick an occasion — искать удобный случай

mix II [mɪks] v

1. 1) смешивать, мешать; примешивать

to mix several colours together — смешать несколько красок

to mix wine with /and/ water — мешать вино с водой

to mix to a smooth past — смешивать, пока не образуется однородная масса

they mixed the boys with the girls in our school — в нашей школе объединили мальчиков и девочек

2) смешиваться, соединяться

oil and water will not mix, oil will not mix with water — масло не смешивается с водой /не растворяется в воде/

to mix with the crowd — смешаться с толпой

3) замешивать; приготавливать смешиванием; месить, перемешивать

to mix a salad — приготовить салат

to mix drugs — приготавливать лекарства

the doctor mixed me some medicine — доктор приготовил мне лекарство

can I mix you a drink? — сделать вам коктейль?

2. 1) соединять, сочетать

to mix work and play — сочетать работу и развлечения

we can sometimes mix business with pleasure — иногда можно сочетать /совмещать/ приятное с полезным

complex II ['kɒmpleks] a

1. сложный, составной, комплексный

complex machinery — сложные машины

complex apparatus — сложный аппарат

complex number — мат. комплексное число

complex ore — горн. сложная руда, полиметаллическая руда; труднообогатимая руда

2. сложный, трудный, запутанный

complex idea [system] — сложная идея [система]

complex situation — сложное /запутанное/ положение

complex instructions — маловразумительные указания

specification

['spesɪfɪ'keɪ-ʃ(ə)n] n

1. 1) определение, спецификация

2) подробное обозначение, перечень

2. уточнение, детализация, конкретизация

3. 1) деталь, подробность (договора и т. п.)

2) юр. положительно выраженное условие

4. часто pl спецификация, технические условия (на продукцию)

Выбрав наиболее подходящие значения слов с учётом контекста, получим перевод не менее корявый, чем был, но более осмысленный:

*Почему может я не легко и быстро попробую машинное учение и ресурсы изучения и затем **так же, как** легко подбирать и соединять биты и куски, что я действительно хочу и быстро настраиваю их для моих собственных локальных образовательных нужд? Стремление, чтобы ответить, что вопрос полностью обязательно включил бы, и культурные и технические **аспекты**. В пределах только технические обсуждения можно было бы был бы должен наблюдать все более и более сложную природу объектов(целей), которые сделают образовательный ландшафт и наблюдают прогресс, сделанный с детализацией стандартов для различных **аспектов** образовательной технологии.*

Информация, содержащаяся в приведённом фрагменте, становится в меру прозрачной и

может быть передана следующим образом:

Почему техническая среда образовательной технологии не позволяет легко и быстро находить необходимые компоненты, по-разному комбинировать и соединять их в некий целостный процесс и настраивать его на собственные образовательные потребности? Чтобы полностью ответить на этот вопрос, придётся рассматривать и технический, и культурный пласты. Если же ограничиться только технической стороной вопроса, то придётся проследить весь процесс стандартизации в образовательной технологии, как он развивался вслед за ростом сложности объектов, составляющих технологию.

Приведу теперь для сравнения полный литературный перевод рассматриваемого фрагмента*:

* Перевод мой. — Авт.

Так почему эта частная проблема ещё здесь? Почему я не могу легко и быстро воспользоваться ресурсами компьютеризованного обучения и учения, а затем столь же легко подобрать и подогнать куски и фрагменты, в которых я действительно нуждаюсь, и быстро настроить их для моих собственных частных образовательных нужд? Стремление полностью ответить на этот вопрос обязательно включило бы и культурные, и технические аспекты. В пределах только технического обсуждения потребовалось бы проследить всё более и более сложную природу объектов, формирующих образовательный ландшафт, и проанализировать прогресс, имеющий место в детальной стандартизации различных аспектов образовательной технологии.

На практике все эти процедуры осуществляются быстрее, чем вы о них сейчас прочли, потому что не требуется делать записи. Нас ведь интересует не текст, а содержащаяся в нём информация, необходимая для решения задач. Главный же эффект подобной работы — само умение её выполнять, поскольку извлечение информации из текста — один из важнейших способов взаимодействия с окружающим миром.

Мне кажется, что одна из причин существования языкового барьера в сознании наших школьников кроется в целевой установке изучения иностранных языков. Сегодня иностранный язык рассматривается в школьных программах главным образом как средство устного общения. Но мне представляется совершенно очевидным, что ситуация прямого устного речевого общения с носителем иного языка для подавляющего большинства российских школьников крайне маловероятна. Напротив, необходимость работать с иноязычными текстами и обмениваться информацией с помощью электронной почты в связи с имеющим место взрывным расширением области охвата страны глобальными информационно-коммуникационными сетями непрерывно возрастает. Поэтому я полностью согласен с позицией А.М.Кушнера*: человек, умеющий читать и понимающий иноязычные тексты, при необходимости может достаточно быстро научиться говорить, но человек, умеющий высказывать примитивные сообщения о погоде, досуге, семье и столице своей Родины, может никогда не научиться понимать сколько-нибудь содержательные тексты. Целевыми установками в изучении иностранных языков должны быть понимание иноязычной речи (как письменной, так и устной) и умение связно изложить на письме свои мысли.

* Кушнер А. Педагогика иностранного языка // Школьные технологии. 1998. № 6.