

УДК 811.1:338.48:681.3

И.Л. Семичастный, к.т.н., доц.,

Е.А. Шеховцова, к.филол.н., доц.

(Донецкий институт туристического бизнеса)

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА В ПОДГОТОВКЕ МЕНЕДЖЕРОВ

В статье рассмотрена проблема разработки стратегии применения современных программ машинного перевода в подготовке менеджеров. Предлагается методика использования программ-переводчиков с постредактированием, реализация которой позволяет получить литературный перевод технических текстов в электронном виде как для web-страниц, так и для обычного представления текста.

Ключевые слова: обучение иностранному языку, системы машинного перевода, информационные технологии, подготовка менеджеров, технический перевод, перевод с постредактированием, информационная поддержка.

У статті розглянуто проблему розробки стратегії застосування сучасних програм машинного перекладу в підготовці менеджерів. Пропонується методика використання програм-перекладачів з постредагуванням, реалізація якої дозволяє отримати літературний переклад технічних текстів в електронному вигляді як для web-сторінок, так і для звичайного представлення тексту.

Ключові слова: навчання іноземній мові, системи машинного перекладу, інформаційні технології, підготовка менеджерів, технічний переклад, переклад з постредагуванням, інформаційна підтримка.

In the article the problem of strategy of application strategy development of modern machine translations programs in tourist business is considered. The methodology of using programs-translators with editing functions which makes it possible to translate technical texts electronically both for web-pages and usual text introduction has been offered.

Keywords: management technologies, information technologies, geoinformation systems, neogeography, situation awareness, crowdsourcing, management information systems, tourist activity, tourist objects, tourist destination.

Постановка проблемы. Изучение иностранного языка в подготовке современного менеджера играет весомую роль. Вопросы языковой подготовки специалистов для сферы туристического бизнеса были рассмотрены в ряде публикаций авторов предлагаемого исследования [1-3].

Проблема технического перевода является составной частью обучения иностранному языку и означает получение ключевых навыков по переводу неадаптированных текстов по специальности. Нет необходимости подробно разъяснять, насколько важно для современного управленца уметь читать на языке оригинала и понимать смысл инструкций по работе с техническими устройствами, последних публикаций в его предметной области, научных статей с материалами исследований и других материалов.

Одно из наиболее важных направлений развития прикладных программ для персонального компьютера - системы машинного перевода (Machine translation – МТ). Работа человека-переводчика всегда была, с одной стороны, формальной в смысле рутинного перевода отдельных слов и фраз, а с другой – творческой, ведь всякий раз при качественном переводе необходимо учитывать особенности грамматики, лексики, традиций иностранного языка и даже обычаев народа, говорящего на нем.

Формальную часть перевода программы, или системы машинного перевода, освоили очень быстро, а вот до конца справиться с творческой задачей им не удается до сих пор. Поэтому сегодня программы-переводчики не могут полностью заменить человека в области

профессионального перевода технической и художественной литературы, однако вполне способны значительно облегчить работу переводчика и помочь рядовому пользователю понять содержание любого текста на иностранном языке.

Иными словами, речь идет о стратегии информационной поддержки управленцев с помощью указанных программ. Задача этой стратегии – так организовать работу с программами-переводчиками, чтобы они выполняли черновую работу по получению подстрочного перевода на первом этапе своего применения, а управленец (или переводчик) на базе знания иностранного языка в конкретной предметной области, использования текста на языке оригинала и подстрочного перевода выполнил второй этап стратегии с помощью текстового редактора. Здесь необходима пошаговая методика, основанная на опыте работы с программами-переводчиками на первом этапе и текстовыми редакторами – на втором. Результатом ее применения является получение литературного перевода исходного текста на основе осуществления информационной поддержки в форме использования указанных программ.

Анализ последних исследований и публикаций. Потребность в создании теоретических основ машинного перевода привела к формированию нового направления в лингвистике – структурной, прикладной, математической лингвистики. Формирование этого направления в СССР относится ко второй половине 50-х гг. Ведущую роль в нем сыграли математики А.А. Ляпунов [4], В.А. Успенский [5], О.С. Кулагина [6], лингвисты В.Ю. Розенцвейг [7], П.С. Кузнецов [8], А.А. Реформатский [9], А.Д. Швейцер [10].

Первые электронные переводчики (далее — переводчики) появились уже в 50-х гг., но, как и другие прикладные программы, получили широкое применение только с распространением персональных компьютеров. Современные переводчики включают в себя не только обширные словари, но и интеллектуальные системы для связного перевода предложения в целом. Ведь понятно, что для перевода любой фразы, например, с русского языка на английский не достаточно просто найти английский эквивалент каждого слова. Нужно разбить предложение на части речи, выделить стандартные конструкции, перевести их при помощи включенных в пакет словарей и собрать предложение по правилам грамматики английского языка. При этом в каждом языке существуют неписанные правила, слово в зависимости от контекста может иметь разные значения и т.д.

Наиболее известными российскими разработками в области машинного перевода являются такие программы, как PROMT (производства Санкт-Петербургской компании PROMT – <http://www.promt.ru/>) и «Сократ» (от компании «Арсеналь» – <http://www.ars.ru/>). Что касается известных украинских программ машинного перевода, то на смену известным в прошлом программам РУТА и «Плай» пришла программа Pragma (последняя версия Pragma 6.0) украинской корпорации «Трайидент Софтвэр».

Проблематике машинного перевода посвящено достаточно много публикаций, которые можно условно разделить на две группы. Первая из них содержит описание возможностей современных программ-переводчиков уже пятого поколения [11, 12], вторая – делает попытку сформулировать общие правила и особенности использования таких программ [13, 14]. Отдельно стоят работы, обсуждающие вопросы перевода в различных языковых парах [15–17].

Как известно, практически все студенты и выпускники любой специальности сталкиваются в своей повседневной работе с необходимостью переводить самые различные тексты с мировых языков на русский и украинский, но не знают, как это делать правильно и какую методику использовать для организации данного процесса. Самая распространенная ошибка миллионов пользователей – это попытка просто перевести текст с помощью программы-переводчика и, даже не прочитав его, представить как окончательный (литературный) перевод.

Задача статьи – разработка стратегии использования современных программных средств поддержки конечного пользователя для решения проблемы технического перевода.

Объектом статьи являются технологии машинного перевода, получившие развитие в

последние годы, *предметом* – стратегии их применения, которые осуществляют поддержку получения литературного перевода текста на языке оригинала.

Цель статьи – разработка универсальной методики применения программ машинного перевода в любой форме для их профессионального использования в переводе неадаптированных текстов с целью получения их литературного перевода для работы специалистов сферы управления, как, впрочем, и любой другой предметной области.

Изложение основного материала. Использование онлайн-словарей и переводчиков становится все более распространенным сервисом глобальной сети. На рис. 1 показано окно переводчика поисковой системы Google в режиме «Переводчик», с помощью которого можно перевести отдельные слова или словосочетания на 64 языка.

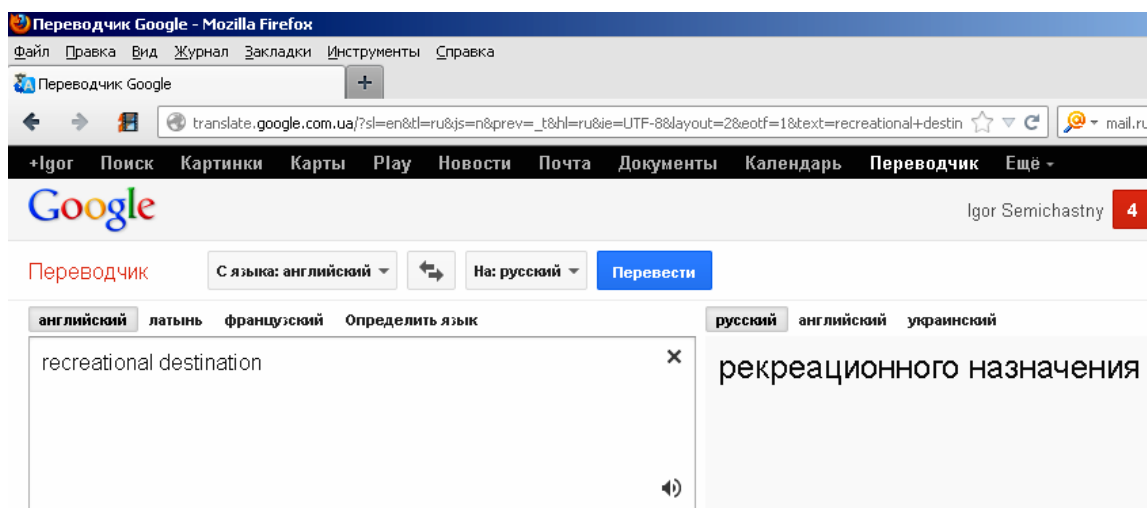


Рис. 1. Пример использования онлайн-переводчика Google

Приведенный пример показывает, что при переводе отдельных словосочетаний возникают трудности. Многие менеджеры и представители других специальностей пытаются использовать эту общедоступную сегодня возможность для перевода не только отдельных слов и словосочетаний, но и больших по объему текстов, что является абсолютно неприемлемой стратегией применения данной системы.

Пример другой сетевой возможности перевода – использование портала translate.ru, онлайн-переводчика одной из ведущих компаний данной предметной области – российской компании PROMT [18].

Смысловой, или литературный, перевод текста о назначении предметной области «география» оказался по сути неудачным. В результате применения данного ресурса получился подстрочник, а не литературный перевод фрагмента фундаментальной статьи «Bring back geography!» о современном назначении и истории изучения географии в ВУЗах США, которую опубликовал президент Американского географического общества Джером Домпсон.

Приведем пример перевода текста с испанского языка, выполненный тем же онлайн-переводчиком (рис. 3).

Несмотря на то, что общее содержание приглашения переведено понятно, тем не менее возникает необходимость заключительной обработки этого текста.

Гораздо более эффективной оказалась стратегия, основанная на предлагаемой в данной статье методике. Применение переводчика Pragma на первом этапе позволило получить подстрочный перевод оригинального текста на английском языке. Затем на втором этапе работу по получению литературного перевода осуществляли в текстовом редакторе Word. При этом работа выполнялась с двумя документами (английским текстом и подстрочником), расположенными один под другим (рис. 4).

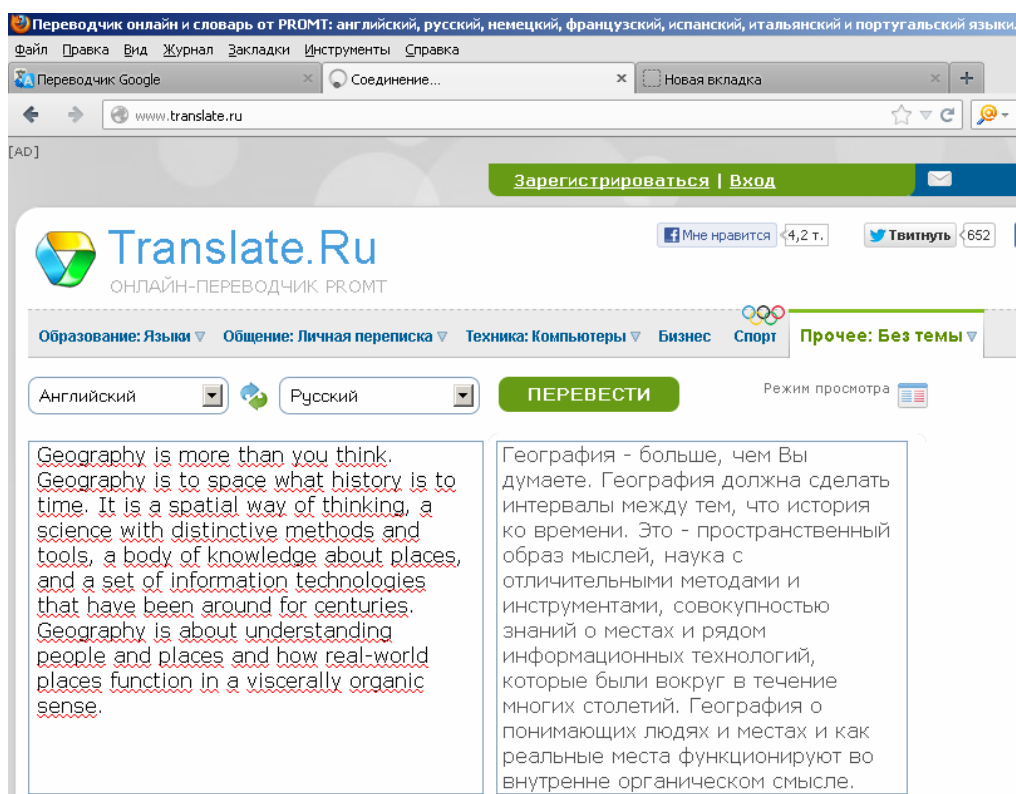


Рис. 2. Пример использования онлайн-переводчика translate.ru для перевода текста о назначении и сути географии



Рис. 3. Перевод письма-приглашения с испанского языка

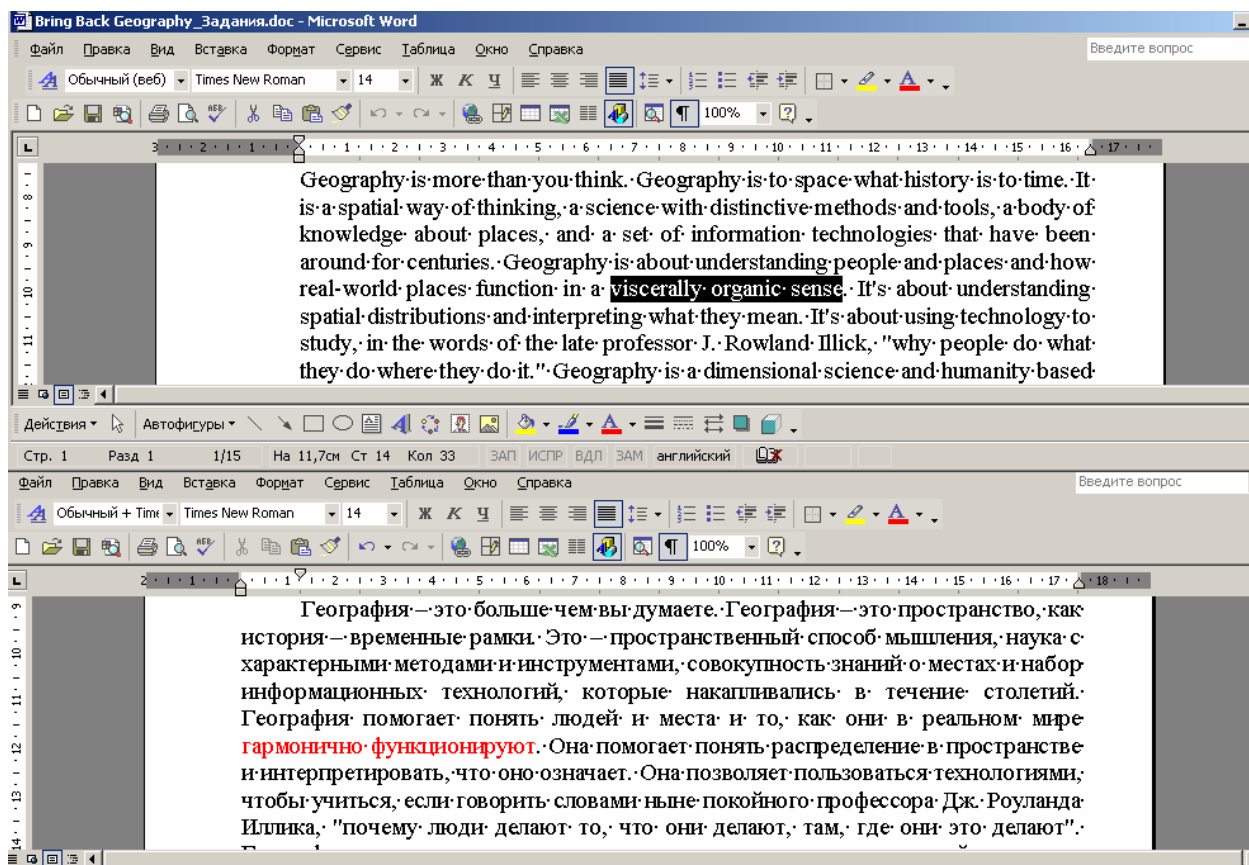


Рис. 4. Работа с двумя документами для получения литературного перевода исходного текста

Предлагаемая методика позволяет переводить каждое предложение оригинального текста как законченную по смыслу фразу, поскольку пользователь видит в окне текстового редактора как предложение на языке оригинала (в верхнем окне), так и перевод всего этого предложения в нижнем окне Word. Осуществляя редактирование только подстрочника, пользуясь при этом вспомогательными электронными словарями, пользователь получает удобный интерфейс для выполнения работы по уточнению и исправлению подстрочного перевода. Предложение за предложением подстрочника уточняются и редактируются в ходе реализации описываемой методики до тех пор, пока не будет уточнен перевод всего документа. При этом пользователь может при необходимости вернуться к любому предыдущему предложению для уточнения его перевода, если ему в ходе работы «открылся» более точный смысл предыдущей фразы.

Сформулируем положения описываемой в статье методики для ее применения.

Методика выполнения заданий по машинному переводу на ПК

1. В случае отсутствия текстового файла на языке оригинала необходимо выполнить операции по сканированию и распознаванию исходного текста. Он сохраняется в отдельном файле, который далее будем называть файлом с оригинальным текстом.

2. Для улучшения качества машинного перевода иногда имеет смысл предварительно обработать текст в электронном виде, используя графический редактор. Например, не следует оставлять сокращения с точкой, поскольку точку программа однозначно воспринимает как конец предложения, вследствие чего предложение будет неправильно разбито на части и переведено с ошибками. Также рекомендуется не оставлять переносы и аббревиатуры (многие из них могут читаться как самостоятельное слово) и особенно внимательно относиться к правописанию, поскольку из-за одной неправильной буквы слово может быть вообще не распознано (идентифицировано).

3. После того как открыт этот файл в программе MS Word, следует выполнить перевод оригинального текста на русский язык, например, с помощью программы Pragma или другого переводчика. Необходимо при этом, используя ее настройки, сохранять перевод в отдельном файле, который назовем файлом с переведенным текстом. Этот файл, так же как и файл с оригинальным текстом, следует поместить в личную папку. Получение двух файлов (с оригинальным текстом и с подстрочным переводом) реализует первый этап предлагаемой методики.

4. Для получения файла с *литературным переводом* оригинального текста необходимо открыть оба сохраненных файла в окне программы MS Word, расположив в первом окне оригинальный текст, а под ним – окно с текстом перевода (меню «Окно», команда «Упорядочить все»). Управляя масштабом представления документов, необходимо добиться того, чтобы пользователь видел в верхнем окне предложение на языке оригинала, а в нижнем – машинный перевод этого предложения, который он будет редактировать (рис. 3).

5. Работая с каждым отдельным предложением или фразой как на языке оригинала, так и в подстрочном переводе, необходимо редактировать перевод, добиваясь точного смыслового соответствия литературного перевода. При этом изменения вносятся только в файл с переведенным текстом.

6. При выполнении литературного перевода следует пользоваться печатными или электронными словарями. В случае использования электронного словаря его можно открыть в отдельном окне, обращаясь к нему по мере необходимости. Многие современные поисковые серверы предоставляют услуги бесплатного онлайн-словаря на основные мировые языки (google.com, yandex.ru и другие). Получение литературного перевода оригинального технического текста и его сохранение завершают реализацию второго этапа предлагаемой методики.

Выводы. Сформулируем некоторые общие принципы стратегии использования современных информационных технологий в сфере туристического бизнеса.

1. В последние десятилетия современные информационные технологии прочно вошли в практику работы менеджеров по самым различным направлениям управленческой деятельности. С их помощью сотни миллионов пользователей и организаций во всем мире, а также в Украине решают различные классы управленческих задач по поддержке различных управленческих решений. К ним относятся и задачи перевода технических и научных текстов с различных иностранных языков на русский и украинский. От получения качественного перевода исходного текста, в свою очередь, зависят не только правильное использование технических и вычислительных устройств, но и выбор эффективной стратегии действий предприятия в конкретной ситуации, получение им прибыли, а иногда и спасение человеческих жизней.

2. Следствием данной тенденции является необходимость разработки методических подходов по эффективному использованию программ-переводчиков и другого ПО для получения литературного перевода исходных текстов на иностранных языках.

3. Практический опыт использования программ машинного перевода специалистами научного центра ДІТБ, кафедры математико-информационных дисциплин и кафедр иностранных языков показал, что основой стратегии применения указанных программ должна стать практическая универсальная методика их применения, состоящая из двух этапов.

4. На первом этапе предлагаемой методики пользователь получает подстрочный перевод оригинального текста с помощью программы машинного перевода, который сохраняется в файле. Этот этап ни в коем случае не должен считаться и не является окончательной версией перевода.

5. На втором этапе предлагаемой методики используются файлы исходного текста и его подстрочного перевода в режиме совместного использования в текстовом редакторе для получения литературного (окончательного) перевода текста.

6. Основа предлагаемой стратегии заключается в использовании последовательности операций с переводчиком, текстовым редактором и вспомогательными электронными и онлайн-словарями.

7. В ДИТБ разработаны задания по применению предлагаемой методики для выполнения технического перевода текстов с английского, испанского и других языков с целью получения студентами института соответствующих навыков.

Список использованных источников

1. **Шеховцова Е.А.** Направления языковой подготовки специалистов для сферы туристического бизнеса / Е.А. Шеховцова // Стан і перспективи розвитку туризму у світі та Україні напередодні чемпіонату з футболу „Євро – 2012”: Матеріали VII Всеукраїнської конференції (м. Святогірськ, 26-28 вересня 2008р.). – Донецьк: ДІТБ, 2008. – С.220-222.

2. **Шеховцова Е.А.** Инновации в обучении вторым иностранным языкам в ДИТБ / Е.А. Шеховцова // Стан та перспективи інформаційно-інноваційного розвитку ринку туристичних послуг: Матеріали науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу (м. Святогірськ, 24-26 вересня 2010 р.). – Донецьк: ДІТБ, 2010. – С.47-53.

3. **Шеховцова Е.А.** Программа по испанскому языку профессионального общения для магистров: цель, задачи, содержание / Е.А. Шеховцова // Вісник ДІТБ. – 2011. – №16. – С.368-371.

4. **Ляпунов А.А.** Проблемы теоретической и прикладной кибернетики / А.А. Ляпунов. – М.: Наука, 1980.

5. **Успенский В.А.** Избранные труды; в 2 томах / В.А. Успенский. – М.: Гнозис, 1994.

6. **Кулагина О.С.** Машинный перевод с французского языка / О.С. Кулагина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mi.mathnet.ru/ivm2979>.

7. **Розенцвейг В.Ю.** Основы общего и машинного перевода / В.Ю. Розенцвейг. – М.: Высшая школа, 1964.

8. **Кузнецов П.С.** Некоторые применения математических методов в языкознании / П.С. Кузнецов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.otipl.fiol.msu.ru>

9. **Реформатский А.А.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gramota.ru>

10. **Швейцер А.Д.** Теории перевода / А.Д. Швейцер. – М.: Наука, 1988.

11. **Прохоров А.** Онлайн-перевод: обзор, сравнение, тестирование / А. Прохоров, Н. Прохоров. – М.: Компьютер Пресс, 2006. – №2. – С. 84-88.

12. **Шляхтина С.** В поисках программы-переводчика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.3dnews.ru/software/v_poiskah_programmi_perevodchika.

13. **Системы** машинного перевода. Компьютеры и программы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://comp.potrebitel.ru/?action=model_list

14. **Хатиашвили Х.А.** К вопросу о машинном переводе и функционировании электронных словарей. / Х.А. Хатиашвили, Н.М. Амиеджиби [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.professional.ru/soobshestva/perevod_osnovanye_potrebности/#topik. – 4.09.2012.

15. **Молошная Т.Н.** Алгоритм перевода с английского языка на русский / Т.Н. Молошная [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.e-perevodi.ru/info-show-28.html.

16. **Надсон С.Я.** Аспекти реалізації трансформаційного підходу в системах машинного перекладу / С.Я. Надсон [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://do.gendocs.ru/docs/index-153384.html>.

17. **Переводчик** онлайн и словарь от PROMPT [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.translate.ru>.

18. **Компьютерный** перевод от Trident Software [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.translate.ua/ru>.

© **И.Л. Семичастный,**

Е.А. Шеховцова

Надійшла до редакції 11.12.2012