

## **Електронний англо-російсько-український глосарій з інформатики**

Корнієнко С.К., Кусаков І.В., Скачко Л.П.

Одне з найбільш важливих питань, що виникають під час роботи студентів та викладачів із науковою літературою, є питання слухного розуміння термінології конкретної предметної області. Неадекватне сприйняття того чи іншого терміну може призвести до хибного розуміння або взагалі до незрозуміння наукового тексту.

Особливі труднощі виникають під час роботи з текстами на мовах, недостатньо знайомих для читачів. До таких мов, на сьогодні, відносяться як англійська мова, так і, на жаль, українська. З основами англійської мови більшість людей, пов'язаних із вищою школою, знайома, проте малий словниковий запас не дозволяє їм вільно читати той величезний потік англо-мовних текстів, який надходить до нас, наприклад, через INTERNET. Що стосується української мови, то основні проблеми тут пов'язані з перекладом технічних текстів, про що мова піде далі.

Дані досліджень свідчать про те, що на сьогодні проблема комп'ютерного перекладу з однієї мови на іншу поки що не вирішена. Жоден із існуючих електронних перекладачів, як то Stylus, Socrat, РУМП або ПАРС, не можуть забезпечити достатню для вільного розуміння якість перекладу. Як доводить практика, обсяг надто специфічної правки, яку потребують тексти, перекладені комп'ютером, складають 15-20 відсотків від загального обсягу тексту. Час, необхідний для проведення цієї правки, іноді дорівнюється часу перекладу цього тексту професійним перекладачем-людиною. Ми, певна річ, не заперечуємо, що майбутнє - за комп'ютерним перекладом, але зараз це питання поки що залишається відкритим.

Вищеперелічені фактори сформували серед користувачів стійкий погляд, що більш корисно мати якісні автоматизовані словники, аніж програми-перекладачі. Словники можна ефективно використовувати в процесах перекладу, читання текстів та навчання. Особливо корисними для процесів навчання та читання спеціальних текстів можуть виявитися словники-глосарії, тобто словники із стислим тлумаченням термінів.

Наведені вище міркування стали основою ідеологічної концепції проекту електронного англо-російсько-українського глосарія з інформатики. Цей глосарій дає тлумачення термінів у сфері інформатики та переклад до них. Тлумачення термінів можливе на російській та українській мовах, а переклад - із будь-якої з тріади мов: англійської-російської-української. Програма також може використовувати всю різноманітність синонімів, надаючи їх одному терміну. Кожному терміну може бути поставлене у відповідність графічне зображення, що поліпшує сприйняття цього терміна та робить цей глосарій Multimedia-продуктом.

Глосарій був первісно зорієнтований на використання в учбових закладах з ціллю:

- спрощення процесу читання комп'ютерних текстів з інформатики на англійській, російській та українських мовах (студентами, викладачами та науковими співробітниками);
- покращення процесу навчання студентів термінології в сфері інформатики;
- використання під час вивчення іноземних мов з метою підвищення словникового запасу.

Наведені області, проте, далеко не вичерпують усі можливості сфери використання даної розробки.

Процес побудови глосарія виявив деякі проблеми, пов'язані з питанням термінології. Дуже великі труднощі викликає відсутність чіткої термінології в сфері інформатики на українській мові. У більшості випадків були використані кальки з англійської та російської мов, що в даному випадку виправдано, оскільки знижує кількість зовсім незнайомих користувачу термінів. У випадку появи стандартної термінології в українській мові, її неважко буде занести до бази даних.

Ще однією проблемою стала невідповідність офіційної термінології тій, що використовується на практиці у сфері комп'ютерних технологій. Широко вживана серед програмістів термінологія має безліч жаргонних виразів, що часто зовсім не відповідають офіційним варіантам. Жаргонні вирази у більшості випадків більш зрозумілі та зручні у використанні. Як правило, прямі кальки з англійських термінів, або трохи русифіковані варіанти тих самих англійських термінів. Наприклад, замість терміну "ЕОМ" давно вже використовується термін "комп'ютер", замість "накопичувач на жорсткому магнітному диску" - "вінчестер" і т.і.

Хоча, в цілому, спонтанне формування термінології не так вже й погане для звичайних програмістів, відсутність чітких сенсових меж у жаргонних виразах іноді призводить до недостатнього розуміння при сприйманні матеріалу, що неприпустимо у сфері навчання. Вища школа повинна, нарешті, визначитися з принципами формування такої термінології, яка буде реально використовуватися на практиці. Окрім того, oprіч семантичної адекватності, терміни, без сумніву, повинні бути лаконічними та зручними у використанні.

Для нашого глосарія питання наявності великої кількості термінів для одного поняття вирішується досить просто. До будь-якого поняття можна поставити у відповідність будь-яку кількість синонімів. Єдиною складністю є вибір із цих синонімів одного головного, що й буде визнаватися як найбільш точний термін для даного поняття. В цій ситуації головними термінами ми все ж таки залишили офіційно прийняті варіанти. Головні терміни використовуються для операції перекладу. Річ у тому, що при перекладі

терміна у нас немає необхідності перекладати його дослівно - нам треба отримати переклад найбільш точний за семантикою. Тобто необхідно визначити, до якого поняття належить термін, що перекладається, та вивести як переклад головний термін на заданій мові.

Розглянемо докладніше структуру програмної реалізації даного продукту. Глосарій розроблявся як 32-бітний додаток для платформи Windows'95, яка обрана нами як найбільш оптимальна, з одного боку, за своїми можливостями, а з іншого - за потрібними комп'ютерними ресурсами. До того ж, це найбільш поширена на даний час операційна система для персональних комп'ютерів. Порівняльний аналіз показує, що дана система не втратить своєї актуальності ще, як мінімум, років п'ять - і наш глосарій зможе ефективно працювати достатньо довгий час.

З метою економії комп'ютерних ресурсів глосарій складається із двох програм: редактора бази даних глосарія та безпосередньо робочого модуля глосарія. Редактор бази даних - це достатньо зручний засіб для наповнення, редагування та проведення деяких спеціальних операцій з базою даних, в якій зберігаються усі терміни, описи термінів та графічні зображення глосарія. Призначенням робочого модуля є перегляд глосарія. Він забезпечує вивід перекладу терміна, його опису та відповідного графічного зображення. Вибір терміна для опису або перекладу може здійснюватися:

- вибором зі списку усіх можливих термінів глосарія;
- безпосереднім вводом з клавіатури;
- отриманням його від іншого додатка Windows.

Фактичним стандартом для програмних продуктів аналогічного типу є їх інтеграція в пакет Microsoft Office, який включає, можливо, найбільш уживані на сьогодні додатки середовища Windows (Word, Excel, Access). Як показує практика, ця інтеграція підвищує зручність користування глосарієм, оскільки дозволяє звертатися до його можливостей безпосередньо під час роботи зі звичними програмними продуктами. Тобто, переглядаючи різні документи в електронному вигляді, студенти, викладачі, наукові співробітники мають можливість швидко отримати переклад і опис будь-якого терміна із тексту, який вони читають (якщо цей термін є в глосарії).

Інформаційну структуру глосарія складають;

- списки термінів та їх синонімів на англійській, російській та українській мовах;
- описи термінів на українській та російській мовах;
- графічні зображення.

Хоча останні й покращують сприйняття терміна, графічного супроводження потребують, на наш погляд, приблизно 10% термінів. Інформаційна структура організована у вигляді стандартної бази даних Access-типу, що підвищує надійність та сумісність пакета в цілому.

Значна частина робіт при побудові глосарія була спрямована на його максимальну зручність у використанні, яка не вимагає спеціальних навичок та підготовки. При цьому способи доступу до ресурсів глосарія виявляються типовими для системи Windows'95. Способи відображення довідкової інформації можуть змінюватися у широкому діапазоні залежно від настроювання користувачем.

В цілому, сучасні персональні комп'ютери можна вважати дуже сприятливим середовищем для реалізації проєктів, подібних вищезрозглянутому глосарію. Заміну товстих термінологічних довідників на їх, безперечно, більш зручні комп'ютерні аналоги можна вважати справою недалекого майбутнього.

Серед можливих перспектив розвитку розглядаємого проєкту можна назвати:

- вдосконалення та розширення термінологічного та графічного матеріалу;
- здійснення контекстного пошуку слів;
- здійснення пошуку слів за віддаленою схожістю заданому;
- можливість експорту бази даних глосарія або її частини в деякі стандартні комп'ютерні формати (HLP, HTML, RTF), що дозволить, при необхідності, використовувати глосарій у більш традиційній формі (наприклад, можна надрукувати глосарій у вигляді звичайної книги).

#### Список літератури

1 Бежанова О. Электронный инструментарий научного перевода // Компьютеры+программы. - 1997. - №5. - С.96-101

2 Нилов О., Моисеенко С. Перевод с английского: сравнительный анализ пакетов // Компьютерное обозрение. - 1997. - №22. - С.12-18

3 Нилов О., Моисеенко С. Английский со словарем - электронная версия // Компьютерное обозрение. - 1997. - №25. - С.18-21

4 Нилов О., Моисеенко С. Русско-украинский перевод: сравнительный анализ пакетов // Компьютерное обозрение. - 1997. - №16. - С.24-31